

---

# PM Miljöteknisk markundersökning

---

Kvarngärdet 1:8 och 62:1,  
Uppsala kommun

---



# PM Miljöteknisk markundersökning

Uppdragsnamn

**Kvarngärdet 1:8 och 62:1****Uppsala kommun****Miljöteknisk markundersökning**

Riksbyggen

Anders Dahlström

Uppdragsgivare

**Riksbyggen, Anders Dahlström**

Vår handläggare

**Emma Petersson**

Datum

**2014-11-28**

## 1 Sammanfattning

Bjerking AB har genomfört en miljöteknisk markundersökning av jord och markvatten på fastigheterna Kvarngärdet 1:8 och 62:1, i Uppsala kommun. Uppdraget är beställt av Riksbyggen som vill köpa fastigheten Kvarngärdet 62:1 och Uppsalahem som äger fastigheten Kvarngärdet 1:8.

Den miljötekniska markundersökningen har gjorts genom provborrning med borrhandsvagn i 24 punkter. I samband med provtagningen noterades spår av asfalt i en av punkterna och metallrester och tegel i flera punkter.

Det är leriga fyllnadsmassor på båda fastigheterna med förekomst av metallskrot och spår av bland annat tegel. Under de asfalterade ytorna är delar av det leriga fyllnadsmaterialet utbytt mot sand.

Analysresultaten visade att det leriga fyllnadsmaterialet överskrider bedömda krav för markkvalitet, känslig markanvändning (KM) vad gäller metaller, PAH och PCB. I tre av de analyserade proverna från olika punkter överskreds även gränsen för farligt avfall med avseende på PAH i en punkt och metaller i de övriga två punkterna.

Analysresultatet från den screeninganalys av markvatten som gjorts visade på detektion av metaller samt ftalaterna dietylftalat (DEP) och di-n-butylftalat (DBP). Zink-, nickel- och blyhalterna i vattenprovet var höga jämfört med bedömningsgrunder för grundvatten och övriga metallhalter var låga eller måttliga.

Då fastigheterna ska användas för bostadsändamål bedöms riktvärden för känslig markanvändning, KM, vara tillämpliga.

Alla påvisade föroreningar ska omgående anmälas till Miljökontoret, Uppsala kommun, i enlighet med Miljöbalken kap 10 § 11.

## 2 Syfte

Syftet med uppdraget var att undersöka markens föroreningsstatus inom området för fastighetsförvärv och planerad byggnation på fastigheterna Kvarngärdet 62:1 respektive 1:8.

### 3 Områdesbeskrivning

Riksbyggen vill köpa fastigheten Kvarngärdet 62:1. Den intilliggande fastigheten Kvarngärdet 1:8 ägs av Uppsalahem. Det är kontorslokaler på båda fastigheterna men det finns planer på att bygga bostäder.

På fastigheten Kvarngärdet 1:8 har det tidigare varit en guldsmed mellan åren 1976-1983. En MIFO-inventeringen fas 1, IDnr F0380-0017, har utförts där objektet tilldelats klass 4. Föroreningar från verksamheten anses var små då ädelmetaller med högt värde hanterats samt att verksamheten haft ett eget reningsverk.

De aktuella fastigheterna ligger mellan järnvägen i väster och Portalgatan i öster. Fastigheterna är delvis asfalterade och resterande mark är grönytor (figur 1).

Ytvavrinning sker i dagvattenbrunnar på fastigheterna och dagvattnet leds till Fyrisån. Grundvattnets strömningsriktning är troligen i riktning mot Uppsalaåsen, det vill säga sydvästlig. Fastigheterna ligger inom yttre vattenskyddsområde för Uppsala kommuns vattentäkter i Uppsala och Vattholmaåsarna 03FS1990:1.

### 4 Utförande

#### 4.1 Provtagning jord

Jordprovtagningen utfördes med borrhandsvagn. Dokumentation av fältnoteringar samt provtagning av fyllning utfördes med samlingsprov för varje meter. Om förändring av jordart, lukt, färg eller annan observation gjordes togs prover ut tätare än för varje meter. Provtagningen skedde ner till naturlig jordart, se bilaga 1, jordprovstabell. Totalt samlades 75 delprover in från 24 provpunkter<sup>1</sup>.

Mellan varje provtagningspunkt rengjordes utrustningen för att undvika korskontaminering. Alla prover förvarades i diffusionstäta påsar, kylda och mörkt i väntan på analys.

Alla delprover analyserades omgående med XRF för detektion av metaller och PID för detektion av lättflyktiga kolväten. Med XRF detekteras ett stort antal metaller men de ämnen där den vanligen visar mest korrelerade resultat med laboratorieanalyser är bly, koppar, zink och arsenik varför endast dessa resultat redovisas i bilaga 2.

Resultaten i kombination med fältintryck utgjorde beslutsunderlag för urval av prover för laboratorieanalys, se bilaga 2. Fältanalys medför att information erhålls om varje prov vilket kan minska antalet laboratorieanalyser. Efter fältanalys har påsarna förseglats genom svetsning för att undvika förlust av flyktiga ämnen.

#### 4.2 Provtagning vatten

Ett markvattenrör installerades i provpunkt 14BM06, med ett djup på 2,0 m u my (meter under markytan). Markvatten är det vatten som finns i fyllnadsmaterialet. Provtagningen skedde med hjälp av engångsbailer. Provtagningen utfördes knappt två dygn efter att markvattenröret hade installerats. Vid provtagningen var det vatten till 0,83 m u my i markvattenröret och vattnet var grumligt. Proverna förvarades kallt och mörkt i väntan på analys.

<sup>1</sup> Vid borrhningen i borrhpunkt 14BM11 tog det stopp vid 1,1 m u my varför borrhpunkten flyttades ca 0,2 m i sidled. Det finns därmed prover från två punkter- 14BM11:1 och 14BM11:2.

### 4.3 Analyser

Ett urval gjordes av totalt 20 jordprover som skickades till ackrediterat laboratorium för analys. Screeninganalys utfördes på två av proverna, ett från vardera fastigheten och från olika nivåer. Övriga prover analyserades med avseende på oljekolväten, PAH och metaller. Fem prover analyserades även med avseende på beräknad halt organisk material, TOC.

Utifrån analysresultaten från det första analystillfället utfördes kompletterande analyser. De kompletterande analyserna utfördes på redan analyserade prover med avseende på ytterligare parametrar och på fem nya prover. Totalt utfördes analyser på 25 stycken prover från 17 av de 24 borrpunkterna. De kompletterande analyserna var två laktest med avseende på urlakning av metaller och anjoner, ytterligare metall- och PAH-analyser samt två analyser med avseende på PCB.

En screeninganalys utfördes på vattenprovet där bland annat bekämpningsmedel, klorerade lösningsmedel, metaller, PAH och organiska kolväten ingår.

## 5 Resultat

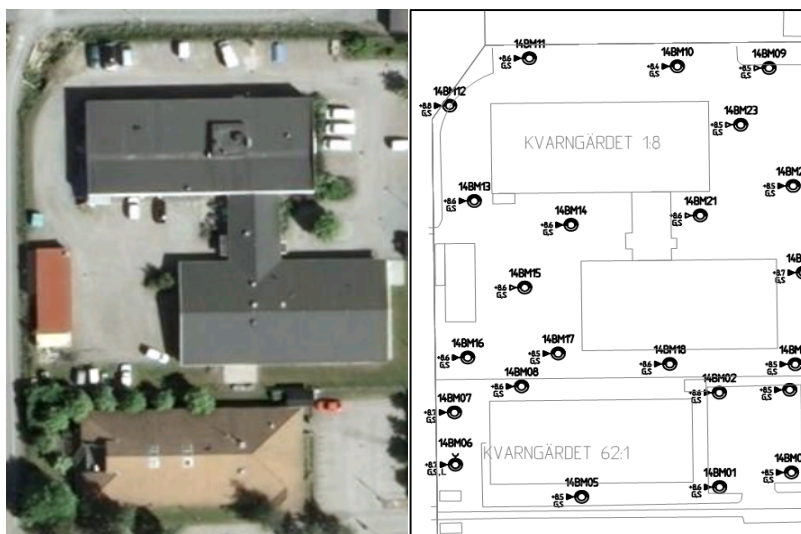
### 5.1 Markanvändning och riktvärden jord

Uppmätta halter i jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket rapport 5976, 2009). Det finns två riktvärden, det ena för mindre känslig markanvändning (MKM) och det andra för känslig markanvändning (KM). MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning och där marken kan användas till bostäder. Alla grupper av människor kan vistas permanent på fastigheten under en livstid utan att ta skada. De flesta markekosystem samt grund- och ytvatten skyddas.

Då det planeras att bostäder ska uppföras på fastigheterna bedöms riktvärden för KM vara tillämpliga.

### 5.2 Fältintryck

Samtliga jordarter för de uttagna jordproverna och övriga fältanteckningar finns redovisade i bilaga 1.



Figur 1. Översiktsbild på fastigheterna Kvarngården 62:1 och 1:8 med provtagningspunkterna redovisade till höger. (Ortofotot är hämtat från Google maps.)

Under torrskorpeleran förekom det, på båda fastigheterna, grå lera med svarta fläckar vilket tyder på sulfidhaltig lera. Lera med liknande egenskaper har analyserats på större djup i närområdet, 3-4 m u my på fastigheten Kvarngärdet 1:19<sup>2</sup>. Analysen av lerprovet visade på relativt högt svavelinnehåll, varför beräkningar av lerans nettoneutralisationspotential, NNP, utfördes. Resultatet av beräkningarna visade en positiv NNP på ca 28 vilket innebär att lerans kalkinnehåll är relativt stort i förhållande till sulfidinnehållet, vilket betyder att leran bedöms ha en god buffrande förmåga.

#### **Kvarngärdet 62:1**

På fastigheten Kvarngärdet 62:1 var det ett grusigt sandlager under de asfalterade ytorna på den östra delen av fastigheten (14BM01-04). Sandlagret var 0,7 m mäktigt och underlagrades av leriga fyllnadsmassor ned till ca 0,8 m u my, det vill säga ett 0,1 m mäktigt lager. I de leriga fyllnadsmassorna förekom det tegel och metallbitar.

På den resterande delen av fastigheten Kvarngärdet 62:1 var marken gräsbeklädd och det var leriga fyllnadsmassor ned till 0,5-0,8 m u my. Det var tegel i provpunkt 14BM05 och metallbitar i 14BM06. Utöver förekomst av tegel och metallbitar gjordes inga observationer som tydde på förorenade massor.

#### **Kvarngärdet 1:8**

På fastigheten Kvarngärdet 1:8 kunde ett liknande sandlager ses under de asfalterade ytorna som på fastigheten Kvarngärdet 62:1. I provpunkt 14BM14 och 14BM15 var sandlagret endast 0,1 respektive 0,3 m mäktigt. Under sandlagret var det leriga fyllnadsmassor på den västra delen av fastigheten (se område 1, figur 2). I borrhål 14BM13 kunde metaller observeras och i 14BM18 var det spår av tegel och asfalt. Inga observationer kunde göras som tydde på förorenade massor mer än förekomst av metallbitar, tegel och asfalt.

### **5.3 Fältanalyser**

Analyssvaren från fältanalyserna finns redovisade i bilaga 2.

Resultat av PID-analyserna för utförda prover indikerade inget innehåll av flyktiga ämnen i något av proverna.

Resultaten från XRF-analyserna visade på koppar-, bly- och zinkhalter över KM i elva av proverna. I vissa borrhål förekom flera av metallhalterna över KM. I sex av proverna visade även någon av de nämnda metallerna på halter över MKM.

### **5.4 Uppmätta halter jord, laboratorieanalyser**

En sammanställning av de utförda analyserna presenteras i tabell 1-3 och samtliga analysrapporter finns i bilaga 3. Analysresultaten för jord har jämförts med NVs generella riktvärden för KM och MKM samt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA). Inga oljekolväten presenteras i tabellerna då de inte detekteras i någon av de utförda analyserna.

#### **Kvarngärdet 62:1**

Förorenade massor har påvisats i det övre marklagret med leriga fyllnadsmassor i de gräsbeklädda delarna av fastigheten. Föroreningarna som påvisats är metaller, PAH, PCB och ftalater. Provtagning av massor från de asfalterade ytorna (14BM01-04) visade på halter under KM för samtliga analyserade parametrar.

---

<sup>2</sup> PM, Miljöteknisk markundersökning, Kvarngärdet 1:19, Bjerking AB (2013). Uppdragsnr 13U22445.

I 14BM05 0-0,5 m u my visade analysresultatet på kopparhalter över gränsen för farligt avfall enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser. I samma prov kunde även bly- och zinkhalter över KM respektive PAH-halter över MKM påvisas. Analys med avseende på PAH av underliggande lager i samma punkt, 0,5-1,0 m u my, visade på halter under KM.

I provpunkt 14BM06, 0-0,5 m u my, påvisades zinkhalter knappt under gränsen för farligt avfall, 2 200 mg/kg TS jämfört med 2 500 mg/kg TS. I samma prov kunde även halter av arsenik, bly, kadmium, kvicksilver, nickel och PAH H påvisas över KM och koppar, krom och zink över MKM. Screeninganalysen som utfördes på provet påvisade även PCB-7 över MKM och förekomst av ftalaten di-n-butylftalat, 0,41 mg/kg TS. I underliggande jordlager, 0,5-1,0 m u my, kunde inga halter av PAH eller metaller över KM påvisas.

I borrhpunkt 14BM07, 0-0,5 m u my, kunde halter av bly, kadmium, PAH H och PCB över KM påvisas. I borrhpunkt 14BM08 kunde inga metallhalter över KM påvisas.

Tabell 1. Sammanställning av laboratorieanalyser för jordprov från Kvarngärdet 62:1, enheter är mg/kg TS om inget annat anges.

Provpunkt, 14BM	01	03	05	05	06	06	06	07	08	KM	MKM	FA
Djup (m u my)	0-0,7	0,6-1,3	0-0,5	0,5-1,0	0-0,5	0,5-1,0	1,0-1,4	0-0,5	0-0,3			
Torrsubstans [TS]	95,8	75,0	79,0	70,8	83,2	73,7	68,2	83,8	82,7			
TOC beräknat [% av TS]	0,29	-	-	-	-	-	2,2	-	-			
<b>Polycykliska aromatiska kolväten</b>												
PAH L	u.d.	u.d.	1,3	u.d.	<1,0	u.d.	-	u.d.	-	3	15	
PAH M	u.d.	u.d.	<u>27</u>	0,64	2,9	u.d.	-	1,8	-	3	20	
PAH H	u.d.	u.d.	<u>35</u>	0,67	<u>4,4</u>	0,31	-	<u>2,7</u>	-	1	10	
S:a PCB-7	-	-	<b>0,016</b>	-	<u>0,8</u>	-	-	<b>0,044</b>	-	0,008	0,2	
<b>Metaller</b>												
Arsenik	u.d.	2,4	8,2	-	<b>16</b>	5,3	5,5	9,4	5,9	10	25	1000
Barium	17	84	86	-		91	100	110	120	200	300	10 000
Bly	5,4	15	<b>170</b>	-	<b>390</b>	39	25	<b>180</b>	29	50	400	2 500
Kadmium	u.d.	u.d.	u.d.	-	<b>4,9</b>	u.d.	u.d.	<b>0,55</b>	u.d.	0,5	15	100 <sup>3</sup> /1 000 <sup>**</sup>
Kobolt	3,5	8,1	9,3	-	9,8	6,8	8,6	3,5	4,9	15	35	100 <sup>2</sup> /2 500 <sup>**</sup>
Koppar	8,7	20	<b>2 700</b>	-	<u>300</u>	43	63	63	31	80	200	2 500
Krom	8,6	49	66	-	<u>300</u>	42	58	12	16	80	150	1 000
Kvicksilver	u.d.	u.d.	0,064	-	<u>1,5</u>	0,092	0,021	0,24	0,050	0,25	2,5	500 <sup>3</sup> /1 000 <sup>4</sup>
Nickel	3,1	22	39	-	<b>45</b>	18	22	8,2	9,9	40	120	100 <sup>1</sup> /1 000 <sup>2</sup>
Vanadin	14	42	42	-	20	52	56	20	24	100	200	10 000
Zink	26	82	<b>400</b>	-	<u>2 200</u>	170	140	150	99	250	500	2 500

Referenser: NV rapport 5976, tabell 8.1, de generella riktvärdena för känslig mark (KM) och mindre känslig mark (MKM). Fetstil markerar värden över KM, understruken och fetstil över MKM, rödmarkerat visar på över FA, - markerar ej analyserat; u.d. = under rapporteringsgräns. <sup>1</sup>Lättlöslig, <sup>2</sup>icke lättlöslig. <sup>3</sup>organiskt, <sup>4</sup>oorganiskt.

### Kvarngärdet 1:8

På samma sätt som på fastigheten Kvarngärdet 62:1 kunde förorenade massor påvisas i det övre marklagret i det gräsbeklädda området på fastigheten.

De analyserade proverna på massor från de asfalterade ytorna visade på halter under KM för samtliga analyserade parametrar förutom i en borrhpunkt, 14BM13, 0-0,4 m u my. I provet från borrhpunkt 14BM13 kunde kadmium påvisas i halter över KM och koppar i halter över MKM.

Tabell 2. Sammanställning av laboratorieanalyser för jordprov från Kvarngärdet 1:8, enheter är mg/kg TS om inget annat anges.

Provpunkt, 14BM	10	11	12	13	14	14	16	KM	MKM	FA
Djup (m u my)	0,7-1,4	0-0,8	0,2-0,4	0-0,4	0-0,6	0,6-1,0	0-0,6			
Torrsubstans [TS]	69,2	90,7	80,2	77,6	94,1	70,4	85,3			
TOC beräknat [% av TS]	-	-	-	-	-	-	-			
<b>Polycykliska aromatiska kolväten</b>										
PAHL	-	u.d.	-	u.d.	u.d.	u.d.	<b>5,4</b>	3	15	
PAHM	-	u.d.	-	u.d.	u.d.	u.d.	<b>89</b>	3	20	
PAHH	-	u.d.	-	u.d.	u.d.	u.d.	<b>140</b>	1	10	
PAH cancerogena	-	u.d.	-	u.d.	u.d.	u.d.	<b>120</b>			100
<b>Metaller</b>										
Arsenik	5,1	-	4,3	4,8	u.d.	3,9	2,6	10	25	1000
Barium	84	-	71	59	13	87	55	200	300	10 000
Bly	33	-	47	38	5,6	21	<b>210</b>	50	400	2 500
Kadmium	u.d.	-	u.d.	<b>0,68</b>	u.d.	u.d.	u.d.	0,5	15	100 <sup>3</sup> /1 000 <sup>**</sup>
Kobolt	8,0	-	5,9	9,0	2,9	7,1	3,5	15	35	100 <sup>3</sup> /2 500 <sup>**</sup>
Koppar	30	-	37	<b>220</b>	12	28	46	80	200	2 500
Krom	45	-	32	34	6,4	50	15	80	150	1 000
Kvicksilver	0,11	-	0,25	0,11	u.d.	0,030	0,076	0,25	2,5	500 <sup>3</sup> /1 000 <sup>4</sup>
Nickel	20	-	15	21	2,7	19	8,0	40	120	100 <sup>1</sup> /1 000 <sup>2</sup>
Vanadin	51	-	38	32	12	50	25	100	200	10 000
Zink	92	-	90	210	28	90	90	250	500	2 500

Referenser: NV rapport 5976, tabell 8.1, de generella riktvärdena för känslig mark (KM) och mindre känslig mark (MKM). Fetstil markerar värden över KM, understruken och fetstil över MKM, rödmarkerat visar på över FA, – markerar ej analyserat; u.d. = under rapporteringsgräns.

<sup>1</sup>Lättlöslig, <sup>2</sup>icke lättlöslig, <sup>3</sup>organiskt, <sup>4</sup>oorganiskt.

Tabell 3. Sammanställning av laboratorieanalyser för jordprov från Kvarngärdet 1:8, enheter är mg/kg TS om inget annat anges.

Provpunkt, 14BM	17	17	18	19	19	19	20	22	KM	MKM	FA
Djup (m u my)	0-0,5	0,9-1,6	0-0,6	0-0,7	0,7-1,5	1,5-2,0	0-0,8	0,5-1,5			
Torrsubstans [TS]	81,7	60,4	85,5	83,3	76,3	60,4	79,8	73,5			
TOC beräknat [% av TS]	-	-	-	-	2,6	2,7	-	-			
<b>Polycykliska aromatiska kolväten</b>											
PAHL	u.d.	-	-	u.d.	u.d.	u.d.	u.d.	u.d.	3	15	
PAHM	0,30	-	-	0,42	u.d.	u.d.	u.d.	u.d.	3	20	
PAHH	0,54	-	-	0,57	u.d.	u.d.	u.d.	u.d.	1	10	
<b>Metaller</b>											
Arsenik	4,0	3,4	10	4,1	2,6	2,7	6,8	8,5	10	25	1000
Barium	66	84	140	110	110	81	180	-	200	300	10 000
Bly	38	18	<b>110</b>	<b>140</b>	45	22	<b>4 000</b>	22	50	400	2 500
Kadmium	u.d.	u.d.	0,39	<b>0,64</b>	u.d.	u.d.	<b>0,52</b>	u.d.	0,5	15	100 <sup>3</sup> /1 000 <sup>**</sup>
Kobolt	5,3	7,1	6,1	6,8	8,5	9,2	6,3	8,4	15	35	100 <sup>3</sup> /2 500 <sup>**</sup>
Koppar	34	25	57	<b>460</b>	44	32	160	33	80	200	2 500
Krom	27	47	26	27	50	39	33	50	80	150	1 000
Kvicksilver	0,14	u.d.	0,083	0,18	0,093	u.d.	0,088	0,069	0,25	2,5	500 <sup>3</sup> /1 000 <sup>4</sup>
Nickel	13	18	15	17	24	24	19	26	40	120	100 <sup>1</sup> /1 000 <sup>2</sup>
Vanadin	34	54	34	34	55	44	36	60	100	200	10 000
Zink	93	82	210	250	120	87	<b>600</b>	110	250	500	2 500

Referenser: NV rapport 5976, tabell 8.1, de generella riktvärdena för känslig mark (KM) och mindre känslig mark (MKM). Fetstil markerar värden över KM, understruken och fetstil över MKM, rödmarkerat visar på över FA, – markerar ej analyserat; u.d. = under rapporteringsgräns.

<sup>1</sup>Lättlöslig, <sup>2</sup>icke lättlöslig, <sup>3</sup>organiskt, <sup>4</sup>oorganiskt.

I borrhypunkt 14BM16, 0-0,6 m u my, kunde halter av cancerogena PAH påvisas i halter över gränsen för farligt avfall. I samma prov var blyhalten över gränsen för KM. I borrhypunkt 14BM17, 0-0,5 m u my, visade ingen av de analyserade parametrarna på halter över KM. I borrhypunkt 14BM18, 0-0,6 m u my, kunde blyhalter över KM påvisas.

I borrhypunkt 14BM19, 0-0,7 m u my, kunde kopparhalter över MKM påvisas respektive bly- och kadmiumhalter över KM. I underliggande material i samma borrhypunkt, 0,7-1,5 och 1,5-2,0 m u my visade ingen av de analyserade parametrarna på halter över KM.

I borrhypunkt 14BM20, 0-0,8 m u my, påvisades blyhalter över gränsen för farligt avfall. I samma prov var halten kadmium över KM och halten zink över MKM.

Screeninganalysen som utfördes på ett prov från borrhypunkt 14BM22, 0,5-1,5 m u my, visade inte på några halter över KM. Flertalet analyserade parametrar kunde inte detekteras.

## 5.5 Bedömningsgrunder och uppmätta halter i vatten

Riktvärdena som används är försiktighetsmått för enskilt dricksvatten hämtade från Socialstyrelsens författningssamling, SOSFS 2003:17 och 2005:20 samt SPI-RV *SPI rekommendation – Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar*. Den senare har utarbetats av Kemakta AR på uppdrag av Svenska Petroleuminstitutet. SPI-riktvärdena som används är beräknade för miljöeffekter i ytvatten (tabell 11, bilaga 6). Det görs även en jämförelse med SGU-rapport 2013:01 - *Bedömningsgrunder för grundvatten*, (tabell 1). Bedömningsgrunderna är färgkodade i klasser utifrån påverkansgrad enligt:

Klass 1	Klass 2	Klass 3	Klass 4	Klass 5
Mycket låga halter	Låga halter	Måttligt höga halter	Höga halter	Mycket höga halter

Tabell 4. Sammanfattning av analysresultat av vattenprov. Enhet  $\mu\text{g/l}$  om inget annat anges.

Provpunkt	BM06 mv	SPI-RV Tabell 11 ytvatten	SOSFS 2003:17, 2005:20 dricksvatten
m u my	2,0		
<b>Metaller/element</b>			
Arsenik	4,6	-	10
Kadmium	0,59	-	1/5 <sup>1</sup>
Kobolt	12	-	-
Koppar	110	-	200/2000 <sup>2</sup>
Krom	1,8	-	50
Kvicksilver	<0,1	-	1
Nickel	12	-	20
Bly	2,7	50	10
Vanadin	0,85	-	-
Zink	130	-	-

- anger att analysen inte är genomförd eller att riktvärde inte finns. mv = markvatten, gv = grundvatten.

<sup>1</sup>Tjänligt med anmärkning respektive *Otjänligt* utifrån hälsomässigt riktvärde.

<sup>2</sup>Tjänligt med anmärkning utifrån tekniska och estetiska olägenheter respektive *Tjänligt med anmärkning* utifrån hälsomässigt riktvärde.

En sammanställning över resultat av analyser på vattnet redovisas i tabell 4. Inga ämnen utöver metaller och ftalaterna DEP (dietylftalat) 0,41  $\mu\text{g/L}$  och DBP (di-n-butylftalat) 0,59  $\mu\text{g/L}$  kunde detekteras i screeninganalysen på vattenprovet. Då det saknas jämförelsevärden för ftalaterna DEP och DBP är endast metallhalterna redovisade i tabellen ovan. Vattenprovet filterades på laboratoriet innan analys för att få resultat av lösta metaller. Kompletta analysresultat finns i bilaga 3.



Samtliga påvisade metallhalter underskrider de presenterade riktvärdena för jämförelse i tabell 4. Utifrån SGU:s bedömningsgrunder bedöms dock arsenik- och kadmiumhalten till måttligt hög samt nickel-, bly- och nickelhalten till hög. Detektionsgränsen för kvicksilver går inom intervallet för halter som klassas som höga halter. För koppar och krom påvisades låga halter. Det saknas bedömningsgrunder för barium, kobolt och vanadin.

Analysresultaten är jämförda mot bedömningsgrunder för grundvatten. Som tidigare nämnts är vattnet som provtagits markvatten, det vill säga vatten som finns i fyllnadsmaterialet. Största delen av detta vatten kommer sannolikt att direkt bli till ytvatten och står heller inte i kontakt med underliggande grundvatten då det finns täta lerlager emellan. Markvattnet kan dock vara påverkat av de förorenade fyllnadsmassorna då de innehåller höga metallhalter.

## 6 Riskbedömning och åtgärder

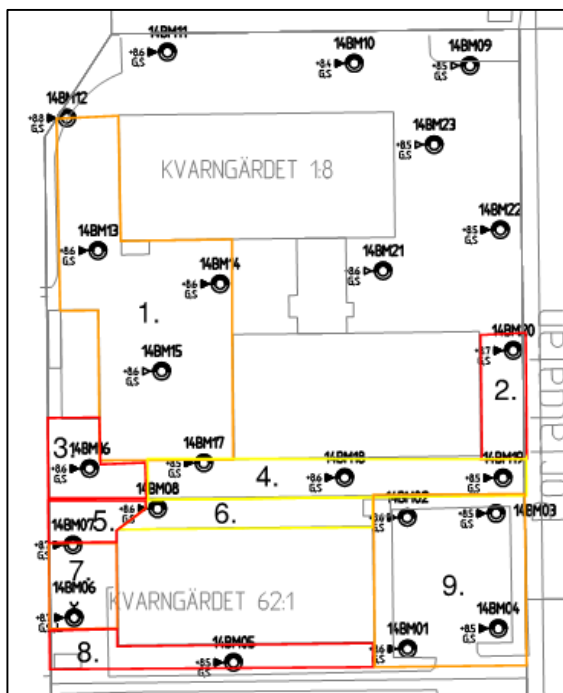
Bostäder kommer att uppföras i området vilket kräver en åtgärd av de förorenade massorna då höga metall-, PAH- och PCB-halter påvisats i ytliga marklager.

### 6.1 Föroreningsituation

Provtagningen visade på föroreningar i de leriga fyllnadsmassorna på fastigheterna. I de områden som asfalterats har sannolikt fyllnadsmassor schaktas ur och ersatts med sand. I vissa provpunkter kunde skikt av fyllnadsmassor påvisas mellan sandlagret och orörd torrsorpelera. Det är inte känt om föroreningarna tillkommit på plats eller om de tillförts platsen med fyllnadsmassorna.

#### 6.1.1 Utbredning

Om det förutsätts att föroreningarna förekommer områdesvis kan en indelning göras utifrån kända halter. En avgränsning är gjord där de områden som påvisat högst föroreningshalter avgränsas mot punkter med lägre föroreningshalter enligt figur 2.



Figur 2. Uppskattad utbredning av föroreningar uppdelad på olika föroreningshalter där gult visar på halter mellan KM och MKM, orange på halter mellan MKM och farligt avfall och rött på halter över farligt avfall.

### *Asfalterade ytor*

Det förutsätts att de asfalterade ytorna underlagras av material med halter under KM om inte lerigt fyllnadsmaterial förekommer. Leriga fyllnadsmassor under asfalterade ytor observerades i punkterna 14BM01-04, ca 0,1 m mäktigt, 14BM12, 0,2-0,4 m u my, 14BM13 0,1-0,4 m u my och 14BM15 0,3-0,45 m u my. Av dessa har prover från 14BM13 analyserats med avseende på PAH och metaller och prover från 14BM12 analyserats med avseende på metaller. I borrhypunkt 14BM13 kunde kopparhalter över MKM och kadmiumhalter över KM påvisas.

Inga prover har analyserats på det leriga fyllnadslageret från borrhypunkterna 14BM01-04. Det underlagrande leriga fyllnadslagret har uppskattats till 0,1 m. I jordprovstabellen, bilaga 1, står det att lagret fyllnadsmassor är 0,3 m och inte 0,1 m i punkt 14BM01. Det beror på att det var svårt att med endast den första borrhypunkten på området avgöra tjockleken på fyllnadslagret då det var lera liksom underliggande material. Lagret är sannolikt lika tjockt som i övriga punkter i parkeringsytan vilket även antagits. Lagret antas vidare vara förorenat då XRF:en visat på metallhalter över MKM och övriga analyser på liknande material varit förorenat.

### *Gräsbesklädda ytor*

Mäktigheten på lagret med fyllnadsmassor är ca 0,5-0,8 m. Analysresultaten visar på höga metall- och PAH-halter på båda fastigheterna. På fastigheten Kvarngärdet 62:1 kunde även PCB påvisas i de tre analyser av PCB som utfördes. PCB-halter över KM eller MKM kan även förekomma på fastigheten Kvarngärdet 1:8. Då andra parametrar påvisats i höga halter kommer en analys med avseende på PCB sannolikt inte förändra masshanteringen.

Även om inga halter kunnat påvisats över KM i punkten 14BM08 (endast analys med avseende på metaller är utförd) är sannolikheten att det förekommer metall-, PAH- och/eller PCB-halter minst över KM stor varför området kring punkten bedömts att sannolikt innehålla massor med halter över KM.

## **6.2 Översiktlig riskbedömning**

Området planeras att användas till bostadsändamål varför KM tillämpas. KM överskrids nästan i samtliga analyserade prover från det leriga fyllnadsmaterialet. Även MKM, vilka halter som kan tillämpas som bedömningsgrunder vid dagens verksamhet då det är kontorslokaler, överskrids i flera av de analyserade proverna. Då fyllnadsmassorna utgör ytliga marklager sker en direkt exponering av människor och bedömningen görs att området måste åtgärdas. Åtgärden kommer sannolikt att vara urschaktning av de förorenade massorna. Därmed bedöms det att ingen fördjupad riskbedömning behöver utföras då inga förorenade massor kommer att lämnas kvar i området vid en sanering.

## **6.3 Översiktlig kostnadsberäkning vid eventuell sanering**

### **6.3.1 Klassning av massor**

Utifrån föroreningsgrad och egenskaper hos de förorenade massorna behandlas de på olika sätt hos mottagningsanläggningarna. I NFS 2004:10 finns olika kriterier beskrivna hur en klassindelning av förorenade massor kan utföras. Det är tre klasser – inert avfall, icke farligt avfall och farligt avfall. Förorenade massor i området har klassats enligt kriterierna utifrån indelningen i figur 2 och kan ses i tabell 5.

### *Inert avfall*

De massor som överskrider KM men inte är farligt avfall kan tas omhand på deponi för inert avfall om de uppfyller de kriterier som beskrivs i NFS 2004:10. Inget laktest har utförts på massorna från områdena kring 14BM18, 14BM13, 14BM08, 14BM01-04 (område 1, 4, 6 och 8) där halter över KM men under farligt avfall påvisats. Då laktesten från prover med större föroreningsinnehåll, 14BM06 och 14BM20, visar på liten lakbarhet bedöms de nämnda massorna kunna klassas som inerta.

### *Icke farligt avfall*

Enligt NFS 2004:10 får stabilt, icke-reaktivt *farligt avfall* deponeras på en deponi för icke-farligt avfall om de kriterier som finns beskrivna i författningssamlingen är uppfyllda. Ett av kraven gäller massornas lakande egenskaper varför laktest utfördes på massorna från 14BM20, 0-0,8 m u my och 14BM06, 0-0,5 m u my. Analysresultaten från laktesterna visar på urlakade halter under gränsvärdena för inert avfall respektive icke-reaktivt farligt avfall. Då 14BM20 är klassat till farligt avfall kan det inte läggas på deponi för inert avfall trots att massorna i övrigt uppfyller kraven för inert avfall. Hade massorna från 14BM06 uppfyllt kraven för inert avfall hade de kunnat tas omhand som inert avfall. Dock överskred antimonalhalten gränsen för inert avfall, 0,073 mg/kg TS jämfört med 0,060 mg/kg TS.

Inget laktest har utförts på provet från 14BM16, 0-0,6 m u my, där halten cancerogena PAH överskred gränsen för farligt avfall. Detta då blyhalten endast överskrider KM samt är lägre än i de proverna från 14BM20 och 14BM06 som laktest utförts på. Utifrån de gjorda laktesterna som visar på lakande egenskaper under gränsen för stabilt icke-reaktivt farligt avfall bör massorna från område 3 och 5 kunna tas omhand på samma sätt.

### *Farligt avfall*

Inget laktest har utförts på provet från 14BM05, 0-0,5 m u my, då metallanalysen som visade på kopparhalter över gränsvärdet för farligt avfall skedde vid det kompletterande analystillfället. Vidare analys av lakningsegenskaper kan visa att även dessa massor kan deponeras som icke farligt avfall. För att inte underskatta kostnaden har det dock massorna antagits som farligt avfall.

Tabell 5. Uppskattning av mängden förorenade massor och klassning enligt kriterier i NFS 2004:10.

Delområde	Area [m <sup>3</sup> ]	Föroreningsdjup [m] <sup>1</sup>	Uppskattad mängd [ton] <sup>2</sup>	Klassning	Kan deponeras på deponi/deponicell för:
Kvarngärdet 1:8					
1	870	0,4	630	Inert avfall	Inert avfall
2	120	0,9	200	Farligt avfall	Icke farligt avfall
3	120	0,7	150	Farligt avfall	Icke farligt avfall
4	300	0,7	380	Inert avfall	Inert avfall
Kvarngärdet 62:1					
5	70	0,7	90	Farligt avfall	Icke farligt avfall
6	150	0,7	190	Inert avfall	Inert avfall
7	130	0,7	160	Icke farligt avfall	Icke farligt avfall
8	190	0,6	210	Farligt avfall	Farligt avfall <sup>3</sup>
9	570	0,2	210	Inert avfall	Inert avfall

<sup>1</sup>För att säkerställa att det förorenade materialet tagits bort, har djupet beräknats utifrån att 0,1 m av underliggande torrskorpelera schaktas ur. <sup>2</sup>En densitet på 1,8 ton per m<sup>3</sup> har använts vid beräkningen av vikten. <sup>3</sup>Inget laktest har utförts.

### 6.3.2 Deponikostnader

En kostnadsberäkning för mottagningskostnader är utförd utifrån Ragn-Sells listpriser för deras deponi i Högbytorp. Kostnaden är uppdelad på respektive fastighet då de har olika ägare.

*Tabell 6. Uppskattad mottagningskostnad för de förorenade massorna utifrån Ragn-Sells listpriser på mottagningsanläggningen Högbytorp.*

Delområde	Uppskattad mängd [ton]	Kostnadsklass, Högbytorp	Kostnad [kr]
Kvarngärdet 1:8			
1	630	MKM-2MKM	189 000
2 och 3	350	FA, klarar utlakning för IFA	263 000
4	380	KM-MKM	57 000
<b>Totalt</b>	<b>1 360</b>		<b>510 000</b>
Kvarngärdet 62:1			
5	90	FA, klarar utlakning för IFA	68 000
6	190	KM-MKM	29 000
7	160	5MKM-FA	72 000
8	210	FA	200 000
9	210	MKM-2MKM	63 000
<b>Totalt</b>	<b>860</b>		<b>430 000</b>

Utöver mottagningskostnaderna tillkommer även kostnader för bland annat urschaktning och transporter.

### Förslag på ytterligare provtagning

För att eventuellt kunna minska de områden som bedömts innehålla massor med halter över gränsen för farligt avfall kan kompletterande provtagning utföras. Provtagningen behöver endast utföras på det övre marklagret då det endast är där som förorenade massor påvisats. Proverna som tas för att avgränsa områdena med farligt avfall bör analyseras med avseende på metaller och PAH.

För att eventuellt kunna omhänderta massorna från område 8 som icke-reaktivt farligt avfall kan ett laktest utföras på massorna.

## 7 Farligt avfall

Enligt avfallsförordningen SFS 2011:927 16 § får inte farligt avfall blandas eller spädas ut med andra slags farligt avfall, annat avfall eller andra ämnen eller material. De massor som klassats som farligt avfall skall köras till en mottagningsanläggning med tillstånd att ta emot farligt avfall. För transport av dessa massor krävs en transportör med tillstånd från Länsstyrelsen för att köra farligt avfall.

## 8 Anmälan om förorening

Alla påvisade föroreningar ska omgående anmälas till Miljökontoret, Uppsala kommun, i enlighet med Miljöbalken kap 10 § 11.

Likaså ska Miljökontoret informeras senast sex veckor innan eventuella markarbeten påbörjas inom förorenat område. Om nya föroreningar upptäcks vid schaktning ska Miljökontoret informeras omgående.

**Bjerking AB**



Emma Petersson  
010-211 82 34  
emma.petersson@bjerking.se

Granskad av



Ing-Marie Nyström

## Bilagor och ritningar

- Bilaga 1: Jordprovstabell
- Bilaga 2: Fältanalyser, XRF och PID
- Bilaga 3: Analysprotokoll
- Bilaga 4: Karta N-10.1-01 med provtagningspunkterna markerade

## Sammanställning av provtagningsnivåer, fältanteckningar och labbanalys, provtagning med skruvborr

De prover som markerats med färg har inlämnats till laboratorium för analys.

Resultat av laboratorieanalyser är infärgade enligt följande:

Prover med halter under KM

<KM\*

Prover med halter mellan KM och MKM

KM-MKM\*

Prover med halter över MKM

>MKM\*

Prover med halter över FA

>FA

\* Naturvårdsverkets rapport 5976

F = Fyllning

( ) = ej provtagen nivå

Punkt (markyta)	Nivå (m u my)	Material	Kommentar	Analys**
<b>14BM01</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,2	F/sten grus sand		
	0,2-0,7	F/grus sand		Metaller, PAH, TOC
	0,7-1,0	F/torrskorpelera	Tegel, metall	
	1,0-1,4	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,4-1,6	Torrskorpelera	Sulfid	
	1,6-2,0	Lera	Sulfid	
<b>14BM02</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,7	F/grus sand		
	0,7-0,8	F/torrskorpelera	Röda fläckar	
	0,8-1,4	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,4-2,0	Lera		
<b>14BM03</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,6	F/grus sand		
	0,6-0,7	F/torrskorpelera	Röda fläckar	
	0,7-1,3	Torrskorpelera	Röda fläckar	Metaller, PAH
	1,3-2,0	Lera		
<b>14BM04</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,6	F/grus sand		
	0,6-0,7	F/torrskorpelera	Tegel, röda fläckar	
	0,7-1,6	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,6-2,0	Torrskorpelera	Röda fläckar	

Punkt (markyta)	Nivå (m u my)	Material	Kommentar	Analys**
<b>14BM05</b>	0-0,2	F/mulljord		
	0,2-0,5	F/torrskorpelera (sandskikt 0,2 m)	Tegel	Metaller, PAH, PCB
	0,5-0,9	F/torrskorpelera	Röda fläckar	PAH
	0,9-1,1	Torrskorpelera		
	1,1-2,0	Lera		
<b>14BM06</b>	0-0,1	F/mulljord	Tegel, röda fläckar	
	0,1-0,5	F/sand lera grus torv	Röda fläckar	Enviscreen, laktest, pH
	0,5-1,0	F/torrskorpelera	Röda fläckar	PAH, metaller
	1,0-1,4	F/torrskorpelera	Röda fläckar	Metaller, TOC
	1,4-2,0	Lera		
<b>14BM07</b>	0-0,1	F/mulljord		
	0,1-0,6	F/sand torv mulljord lera		Metaller, PAH, PCB
	0,6-1,0	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,0-1,2	Torrskorpelera		
<b>14BM08</b>	1,2-2,0	Lera		
	0-0,1	F/mulljord		
	0,1-0,3	F/sand mulljord		Metaller
	0,3-0,4	F/torrskorpelera		
	0,4-0,9	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	0,9-1,2	Torrskorpelera	Grå	
<b>14BM09</b>	1,2-2,0	Lera		
	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,7	F/grus sand		
	0,7-1,4	Torrskorpelera	Röda fläckar	
<b>14BM10</b>	1,4-2,0	Lera		
	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,7	F/grus sand		Olja
	0,7-1,4	Torrskorpelera		
<b>14BM11:1</b>	1,4-2,0	Lera		
	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,8	F/grus sand		
	0,8-1,1	Torrskorpelera		

Punkt (markyta)	Nivå (m u my)	Material	Kommentar	Analys**
<b>14BM11:2</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,8	F/grus sand		PAH
	0,8-1,3	Torrskorpelera		
	1,3-2,0	Lera		
<b>14BM12</b>	0-0,1	F/mulljord		
	0,1-0,2	F/sand		
	0,2-0,4	F/torrskorpelera		Metaller
	0,4-1,7	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,7-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM13</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,1	F/lera sand		
	0,1-0,4	F/torrskorpelera	Metallbitar	Metaller, PAH
	0,4-1,1	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,1-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM14</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,6	F/grus sand		Metaller, PAH
	0,6-1,1	Torrskorpelera	Röda fläckar	Mtot
	1,1-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM15</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,3	F/sand		
	0,3-0,45	F/torrskorpelera	Grå, sulfid	
	0,45-0,50	F/sand	Eventuellt från övre lager	
	0,5-0,9	Torrskorpelera	Grå, Sulfid	
	0,9-1,0	Lera	Grå, Sulfid	
<b>14BM16</b>	0-0,1	F/mulljord	Tegel	
	0,1-0,5	F/torrskorpelera	Spår av asfalt	Metaller, PAH
	0,5-0,9	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	0,9-1,0	Torrskorpelera	Grå, sulfid	
	1,0-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM17</b>	0-0,1	F/mulljord		
	0,1-0,4	F/torrskorpelera		Metaller, PAH
	0,4-0,9	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	0,9-1,6	Lera	Grå, sulfid	Metaller
	1,6-2,0	Lera		



Punkt (markyta)	Nivå (m u my)	Material	Kommentar	Analys**
<b>14BM18</b>	0-0,3	F/Mulljord		
	0,3-0,4	F/torrskorpelera	Spår av tegel	Metaller
	0,4-0,6	F/Torrskorpelera	Tegel	Metaller
	0,6-1,1	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,1-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM19</b>	0-0,1	F/mulljord		
	0,1-0,7	F/sand torrskorpelera	Tegel	Mtot
	0,7-1,4	F/torrskorpelera	Röda fläckar	Metaller, PAH, TOC
	1,4-1,5	Torrskorpelera	Grå	
	1,5-2,0	Lera	Grå, sulfid	Metaller, PAH, TOC
<b>14BM20</b>	0-0,1	F/sten mulljord		
	0,1-0,8	F/sand torrskorpelera	Kol	Metaller, PAH, laktest, pH
	0,8-1,4	F/torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,4-1,5	Torrskorpelera	Grå	
	1,5-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM21</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,7	F/grus sand sten	Tegel	
	0,7-1,2	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,2-2,0	Lera	Grå, sulfid	
<b>14BM22</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,5	F/grus sand		
	0,5-1,0	Torrskorpelera	Röda fläckar	Enviscreen
	1,0-1,3	Torrskorpelera	Grå	
	1,3-2,0	Lera	Sulfid	
<b>14BM23</b>	0-0,05	Asfalt		
	0,05-0,5	F/grus sand		
	0,5-1,2	Torrskorpelera	Röda fläckar	
	1,2-1,8	Torrskorpelera	Grå, sulfid	
	1,8-2,0	Lera	Svart, sulfid	

<b>**Analyspaket jord</b>	<b>Parametrar</b>
Metaller	Arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, koppar, krom, kvicksilver, nickel, vanadin och zink.
PAH	PAH-16
BTEX, Alifater, Aromater	Bensen, Toluen, Xylen, alifater C5 tom C36 och aromater C8-C16.
pH, TOC	pH, beräknad TOC utifrån glödförlust.
Mtot-Hg	Metaller, PAH, BTEX, alifater och aromater (C8-C10).
Enviscreen	Screeninganalys Metaller, BTEX, alifater, aromater, PAH, klorfenoler, klorerade kolväten, VOC-EPA, PCB, pesticider, ftalater och nitroföreningar.
Laktest	Skaktest Metaller, fluorid, klorid, destillerbara fenoler, DOC och sulfat.

Se fullständiga analysrapporter i bilaga 3 för samtliga parametrar.

## Sammanställning av provtagningsnivåer och fältanalyser

Nedan i tabellen redovisas resultaten från fältanalyserna med XRF och PID.

Varje prov har analyserats med XRF två gånger. Ett medelvärde av mätvärdena redovisas i tabellen. Metallhalterna anges i mg/kg. I tabellen anges som jämförelse Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM).

Fetstil markerar värde över KM, fet och understruken stil markerar värde över MKM och u.d. = under detektionsgräns.

Punkt	Nivå (m u my)	PID (ppm) (10.6eV)	As	Cu	Pb	Zn
			KM 10	KM 80	KM 50	KM 250
			<u>MKM 25</u>	<u>MKM 200</u>	<u>MKM 400</u>	<u>MKM 500</u>
14BM01	0-0,7	3	<b>13</b>	<b><u>509</u></b>	<b>70</b>	60
	0,7-1,0	3	u.d.	<b><u>428</u></b>	<b>157</b>	<b><u>501</u></b>
	1,0-1,4	3	u.d.	24	37	119
	1,4-2,0	3	u.d.	24	31	92
14BM02	0-0,7	2	u.d.	19	20	33
	0,7-1,0	3	7	20	27	87
	1,0-1,5	4	u.d.	18	25	81
14BM03	0,0-0,6	4	u.d.	19	19	56
	0,6-1,3	3	u.d.	19	29	86
	1,3-2,0	3	u.d.	u.d.	22	85
14BM04	0-0,6	2	u.d.	10	16	51
	0,6-1,6	2	u.d.	24	41	99
	1,6-2,0	1	u.d.	16	24	78
14BM05	0,0-0,5	1	8	16	<b>166</b>	<b><u>825</u></b>
	0,5-1,0	2	9	0	26	94
	1,0-1,5	3	u.d.	21	25	83
14BM06	0-0,5	2	<b>20</b>	<b><u>518</u></b>	<b>327</b>	<b><u>1 650</u></b>
	0,5-1,0	1	0	32	38	114
	1,0-1,4	3	0	u.d.	33	184
	1,4-2,0	3	u.d.	20	28	94
14BM07	0-0,5	2	<b><u>28</u></b>	<b>148</b>	<b>393</b>	<b>254</b>
	0,5-1,0	3	0	24	29	103
	1,0-1,5	2	0	22	<b>58</b>	105

Punkt	Nivå	PID	As	Cu	Pb	Zn
	(m u my)	(ppm)	<b>KM 10</b>	<b>KM 80</b>	<b>KM 50</b>	<b>KM 250</b>
		(10.6eV)	<b><u>MKM 25</u></b>	<b><u>MKM 200</u></b>	<b><u>MKM 400</u></b>	<b><u>MKM 500</u></b>
<b>14BM08</b>	0-0,3	3	<b>12</b>	<b>89</b>	<b>64</b>	197
	0,3-1,0	3	u.d.	u.d.	25	84
	1,0-1,5	2	u.d.	12	33	76
<b>14BM09</b>	0-0,7	4	u.d.	18	17	61
	0,7-1,4	4	u.d.	23	25	77
	1,4-2,0	4	u.d.	13	24	80
<b>14BM10</b>	0,0-0,7	2	u.d.	12	17	54
	0,7-1,4	2	u.d.	u.d.	38	114
	1,4-2,0	0	u.d.	15	31	97
<b>14BM11:1</b>	0-0,8	3	u.d.	15	19	59
	0,8-1,0	4	u.d.	19	28	74
<b>14BM11:2</b>	0-0,8	4	u.d.	19	16	57
	0,8-1,3	3	u.d.	16	28	90
	1,3-2,0	3	u.d.	13	28	87
<b>14BM12</b>	0,0-0,2	4	u.d.	17	18	53
	0,2-0,4	3	u.d.	29	46	99
	0,4-1,5	3	u.d.	17	26	92
	1,5-2,0	1	u.d.	13	22	78
<b>14BM13</b>	0-0,4	3	u.d.	28	40	114
	0,4-1,0	2	u.d.	16	26	70
	1,0-1,5	1	u.d.	14	21	82
<b>14BM14</b>	0-0,6	4	u.d.	16	20	63
	0,6-1,0	2	5,0	19	33	82
	1,0-2,0	3	u.d.	13	26	105
<b>14BM15</b>	0-0,3	3	u.d.	16	16	59
	0,3-0,5	2	u.d.	25	23	74
	0,5-1,0	3	u.d.	15	31	76
<b>14BM16</b>	0-0,6	3	10	10	<b>204</b>	128
	0,6-1,0	3	u.d.	u.d.	32	88
	1,0-2,0	3	u.d.	u.d.	23	95

Punkt	Nivå	PID	As	Cu	Pb	Zn
	(m u my)	(ppm)	<b>KM 10</b>	<b>KM 80</b>	<b>KM 50</b>	<b>KM 250</b>
		(10.6eV)	<b><u>MKM 25</u></b>	<b><u>MKM 200</u></b>	<b><u>MKM 400</u></b>	<b><u>MKM 500</u></b>
<b>14BM17</b>	0-0,5	4	u.d.	31	39	108
	0,5-0,9	4	u.d.	20	25	75
	0,9-1,6	3	u.d.	12	22	87
<b>14BM18</b>	0-0,6	2	9	55	<b>97</b>	<b>252</b>
	0,6-1,1	3	u.d.	21	39	119
	1,1-2,0	3	u.d.	13	23	75
<b>14BM19</b>	0,0-0,7	3	<b>21</b>	<b><u>696</u></b>	<b>382</b>	<b><u>950</u></b>
	0,7-1,5	4	u.d.	46	45	117
	1,5-2,0	3	u.d.	31	46	115
<b>14BM20</b>	0-0,8	3	<b>23</b>	<b>124</b>	<b>243</b>	<b>453</b>
	0,8-1,5	4	u.d.	17	25	90
	1,5-2,0	3	u.d.	14	19	67
<b>14BM21</b>	0-0,7	3	u.d.	20	22	64
	0,7-1,2	3	u.d.	12	18	71
	1,2-2,0	3	u.d.	u.d.	21	74
<b>14BM22</b>	0,0-0,5	2	u.d.	14	18	56
	0,5-1,5	3	u.d.	u.d.	27	87
	1,5-2,0	2	u.d.	14	20	75
<b>14BM23</b>	0-0,5	4	u.d.	14	19	55
	0,5-1,2	4	u.d.	22	23	77
	1,2-2,0	4	u.d.	17	19	57

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145517-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240406</b>	Djup (m)	0,7-1,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM01		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>83.1</b>	%	10%	SS EN 12880	a)
Glödförlust	<b>5.9</b>	% Ts	10%	SS EN 12879	a)
TOC beräknat	<b>3.4</b>	% TS.			a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	<b>&lt; 20</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	<b>Ej påvisad</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>0.15</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

### Förklaringar

AR-003v37

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.

Summa cancerogena PAH	<b>0.89</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	<b>0.057</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	<b>1.0</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.89</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.99</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	<b>9.2</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>350</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>160</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>11</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>78</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>45</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.36</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>28</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>53</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>490</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145518-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240407</b>	Djup (m)	0-0,7	
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2014-10-24			
Utskriftsdatum:	2014-10-28			
Provmärkning:	14BM01			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>95.8</b>	%	10%	SS EN 12880 a)
Glödförlust	<b>0.5</b>	% Ts	10%	SS EN 12879 a)
TOC beräknat	<b>0.29</b>	% TS.		a)
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	<b>&lt; 1.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>17</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>5.4</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</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-003v37



Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	8.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145519-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240408</b>	Djup (m)	0,6-1,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM03		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>75.0</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylene	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>84</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>15</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>8.1</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	<b>20</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)

### Förklaringar

AR-003v37

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.

Krom Cr	49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-148872-01**

**EUSELI2-00205223**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10310218</b>	Djup (m)	0,5-1,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-31		
Utskriftsdatum:	2014-11-04		
Provmärkning:	14BM05		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>70.8</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.052</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.62</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	<b>0.052</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	<b>0.059</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	<b>0.27</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.044</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	<b>0.76</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.64</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.67</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

**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.

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-149750-01**
**EUSELI2-00205424**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-11030102</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-11-03		
Utskriftsdatum:	2014-11-05		
Provmärkning:	14BM05 (tidigare 177-2014-10240409)		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79.1</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
PCB 28	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 52	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 101	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 118	< <b>0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 153	<b>0.0044</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 138	<b>0.0047</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 180	<b>0.0029</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
S:a PCB (7st)	<b>0.016</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.36	a)
Arsenik As	<b>8.2</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>86</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>170</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>9.3</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>2700</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>66</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.064</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>39</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>42</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>400</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

**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-003v37

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145999-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240409</b>	Djup (m)	0-0,5	
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2014-10-24			
Utskriftsdatum:	2014-10-29			
Provmärkning:	14BM05			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>79.0</b>	%	5%	SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	<b>8.3</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>6.5</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>9.8</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>5.5</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>2.5</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.93</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>33</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>1.3</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	<b>0.051</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	<b>4.3</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	<b>1.7</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	<b>9.1</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>2.2</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	<b>31</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>1.3</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>27</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>35</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

**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.



Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145520-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240411</b>	Djup (m)	0,5-1,0	
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2014-10-24			
Utskriftsdatum:	2014-10-28			
Provmärkning:	14BM06			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>73.7</b>	%	5%	SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.087</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.036</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	<b>0.36</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.31</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	<b>5.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>91</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>39</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>6.8</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	<b>43</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES a)

### Förklaringar

AR-003v37

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.

Krom Cr	42	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.092	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	52	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 Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-146021-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240410</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-29		
Provmärkning:	14BM06		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>83.2</b>	%	5% SS EN 12880 b)
Aluminium Al	<b>5500</b>	mg/kg Ts	15% SS028311 / ICP-AES b)
Arsenik As	<b>16</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Bly Pb	<b>390</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kadmium Cd	<b>4.9</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kobolt Co	<b>9.8</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES b)
Koppar Cu	<b>300</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Krom Cr	<b>300</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kvicksilver Hg	<b>1.5</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES b)
Nickel Ni	<b>45</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Silver Ag	<b>&lt;1.1</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-MS b)*
Tenn Sn	<b>15</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-MS b)*
Vanadin V	<b>20</b>	mg/kg Ts	35% SS028311 / ICP-AES b)
Zink Zn	<b>2200</b>	mg/kg Ts	25% SS028311 / ICP-AES b)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Metylpiren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(a)antracen	<b>0.72</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Krysen	<b>0.82</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>1.2</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(a)pyren	<b>0.64</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v37

Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.47	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	4.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	0.22	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	0.95	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.41	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	3.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	0.20	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	0.21	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	0.18	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	0.79	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Nitrobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	0.41	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.12	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylämmonium	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)ammonium	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D-2,4	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Marcus Dovberg, 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.



Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145521-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240412</b>	Djup (m)	1,0-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM06				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>68.2</b>	%	10%	SS EN 12880	a)
Glödförlust	<b>3.9</b>	% Ts	10%	SS EN 12879	a)
TOC beräknat	<b>2.2</b>	% TS.			a)
Arsenik As	<b>5.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>100</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>25</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>8.6</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>63</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>58</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.021</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>22</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>56</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>140</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-148873-01**
**EUSELI2-00205223**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10310219</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-31		
Utskriftsdatum:	2014-11-04		
Provmärkning:	14BM07		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>83.8</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	<b>0.41</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.78</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>0.44</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	<b>2.4</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	<b>0.092</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	<b>0.29</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	<b>0.72</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	<b>0.63</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	<b>2.2</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>1.8</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>2.7</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
PCB 28	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 52	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 101	<b>0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 118	<b>&lt; 0.0020</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 153	<b>0.014</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	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-003v37

PCB 138	0.012	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
PCB 180	0.012	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.36	a)
S:a PCB (7st)	0.044	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.36	a)
Arsenik As	9.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	63	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	20	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 Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-148874-01**

**EUSELI2-00205223**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10310220</b>	Djup (m)	0-0,3		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-31				
Utskriftsdatum:	2014-11-04				
Provmärkning:	14BM08				
Provtagningsplats:	Portalgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>82.7</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>5.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>120</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>29</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>4.9</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>31</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>16</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.050</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>9.9</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>24</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>99</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145523-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240414</b>	Djup (m)	0,7-1,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM10				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>69.2</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>5.1</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>84</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>33</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>8.0</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>30</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>45</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>51</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>92</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145522-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240413</b>	Djup (m)	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM10		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>95.3</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	<b>&lt; 20</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	<b>Ej påvisad</b>		a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145524-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240415</b>	Djup (m)	0-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM11		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>90.7</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

**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.

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v37

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.



Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-148876-01**

**EUSELI2-00205223**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10310222</b>	Djup (m)	0,2-0,4		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-31				
Utskriftsdatum:	2014-11-04				
Provmärkning:	14BM12				
Provtagningsplats:	Portalgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>80.2</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>4.3</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>71</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>47</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>5.9</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>37</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>32</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>15</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>38</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>90</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145525-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240416</b>	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM13		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>77.6</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.083</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>0.041</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	<b>4.8</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>38</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	<b>0.68</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	<b>9.0</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	<b>220</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-003v37

Krom Cr	34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	32	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 Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145527-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240418</b>	Djup (m)	0,6-1,0		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM14				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>70.4</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	<b>&lt; 20</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpiren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	<b>Ej påvisad</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	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-003v37

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	87	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	7.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	50	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	90	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-14526-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240417</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM14		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>94.1</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	< <b>2.0</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>13</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>5.6</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>2.9</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	<b>12</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-003v37

Krom Cr	6.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	2.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-148875-01**
**EUSELI2-00205223**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10310221</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-31		
Utskriftsdatum:	2014-11-04		
Provmärkning:	14BM16		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.3</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	<b>20</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>20</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>36</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>25</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>16</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>4.3</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	<b>120</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	<b>3.7</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	<b>1.6</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	<b>2.5</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	<b>6.7</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	<b>38</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	<b>30</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	<b>110</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>5.4</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>89</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>140</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	<b>2.6</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>55</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>210</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>3.5</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v37

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	46	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.076	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	90	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-149751-01**

**EUSELI2-00205424**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-11030103</b>	Djup (m)	0-0,6
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-11-03		
Utskriftsdatum:	2014-11-05		
Provmärkning:	14BM16 (tidigare 177-2014-10310221)		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.6</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Benso(a)antracen	<b>14</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	<b>13</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>27</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	<b>18</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>12</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>3.2</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	<b>87</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaftylen	<b>2.9</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	<b>0.66</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	<b>0.90</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	<b>3.8</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	<b>3.7</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	<b>22</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	<b>20</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>10</b>	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	<b>64</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>3.7</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>50</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>97</b>	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	<b>8.2</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>74</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>180</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>4.2</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)

### Förklaringar

AR-003v37

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	51	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	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	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145529-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240420</b>	Djup (m)	0,9-1,6		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM17				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>60.4</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>3.4</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>84</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>18</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>7.1</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>25</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>47</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.015</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>18</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>54</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>82</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA**AR-14-SL-149752-01****EUSELI2-00205424**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-11030104</b>	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-11-03				
Utskriftsdatum:	2014-11-05				
Provmärkning:	14BM17 (tidigare 177-2014-10240419)				
Provtagningsplats:	Portalgatan				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>82.8</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>4.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>66</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>38</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>5.3</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>34</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>27</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>13</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>34</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>93</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145528-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240419</b>	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM17		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>81.7</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.14</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>0.091</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.47</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	<b>0.054</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	<b>0.097</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	<b>0.072</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	<b>&lt; 0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	<b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	<b>0.54</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

**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.

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

---

Förklaringar

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145530-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240421</b>	Djup (m)	0-0,6		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM18				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>85.5</b>	%	5%	SS EN 12880	a)
Arsenik As	<b>10</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>140</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	<b>110</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	<b>0.39</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>6.1</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>57</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>26</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.083</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>15</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>34</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>210</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37



Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145532-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240423</b>	Djup (m)	0,7-1,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM19				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>76.3</b>	%	10%	SS EN 12880	a)
Glödförlust	<b>4.5</b>	% Ts	10%	SS EN 12879	a)
TOC beräknat	<b>2.6</b>	% TS.			a)
Arsenik As	<b>6.5</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>110</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>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>8.5</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>44</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>50</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>0.093</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>24</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>55</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>120</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145531-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240422</b>	Djup (m)	0-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM19		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>83.3</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	<b>&lt; 20</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	<b>Ej påvisad</b>		a)*
Benso(a)antracen	<b>0.084</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	<b>0.078</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	<b>0.090</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.060</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	<b>0.51</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 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-003v37

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.078	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.060	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.53	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	140	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.64	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	460	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	34	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 Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145533-01**

**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240424</b>	Djup (m)	1,5-2,0		
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2014-10-24				
Utskriftsdatum:	2014-10-28				
Provmärkning:	14BM19				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>60.4</b>	%	10%	SS EN 12880	a)
Glödförlust	<b>4.7</b>	% Ts	10%	SS EN 12879	a)
TOC beräknat	<b>2.7</b>	% TS.			a)
Arsenik As	<b>4.2</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	<b>81</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>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	<b>9.2</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	<b>32</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	<b>39</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	<b>&lt; 0.015</b>	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	<b>24</b>	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	<b>44</b>	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	<b>87</b>	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

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

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

AR-003v37

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-145534-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-10240425</b>	Djup (m)	0-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-28		
Provmärkning:	14BM20		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>79.8</b>	%	5% SS EN 12880 a)
Benso(a)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaftylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Acenaften	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fenantren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Antracen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Fluoranten	<b>0.034</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Pyren	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benzo(g,h,i)perylen	< <b>0.030</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa övriga PAH	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< <b>0.30</b>	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Arsenik As	<b>6.8</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Barium Ba	<b>180</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Bly Pb	<b>4000</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Kadmium Cd	<b>0.52</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES a)
Kobolt Co	<b>6.3</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES a)
Koppar Cu	<b>160</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-003v37

Krom Cr	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.088	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	600	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-146022-01**
**EUSELI2-00203720**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10240426</b>	Djup (m)	0,5-1,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-10-24		
Utskriftsdatum:	2014-10-29		
Provmärkning:	14BM22		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	<b>73.5</b>	%	5% SS EN 12880 b)
Aluminium Al	<b>23000</b>	mg/kg Ts	15% SS028311 / ICP-AES b)
Arsenik As	<b>8.5</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Bly Pb	<b>31</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kadmium Cd	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kobolt Co	<b>8.4</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES b)
Koppar Cu	<b>33</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Krom Cr	<b>50</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Kvicksilver Hg	<b>0.069</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-AES b)
Nickel Ni	<b>26</b>	mg/kg Ts	30% SS028311 / ICP-AES b)
Silver Ag	<b>&lt;1.3</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-MS b)*
Tenn Sn	<b>0.90</b>	mg/kg Ts	20% SS028311 / ICP-MS b)*
Vanadin V	<b>60</b>	mg/kg Ts	35% SS028311 / ICP-AES b)
Zink Zn	<b>110</b>	mg/kg Ts	25% SS028311 / ICP-AES b)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 25</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Aromater >C16-C35	<b>&lt; 1.0</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Metylpiren/fluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(a)antracener	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Krysen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.17 b)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v37

Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.10	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.4	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.



Nitrobensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.4	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklorometan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylämmonium	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)ammonium	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D-2,4	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Marcus Dovberg, 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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-155256-01**
**EUSELI2-00205428**

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.  
 14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-11030113</b>	Provtagare	Emma Petersson
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvästegs skaktest L/S=2 + L/S=10
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-11-03		
Utskriftsdatum:	2014-11-14		
Provmärkning:	14BM06 (tidigare 177-2014-10240410)		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH (L/S=2)	<b>9.1</b>		0.2	SS 028122	a)
pH (L/S=8)	<b>9.5</b>		0.2	SS 028122	a)
Temperatur (L/S=2)	<b>22.3</b>	°C		EN 12457-3	a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>21.5</b>	°C		EN 12457-3	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>25</b>	mS/m	10%	SS-EN 27888	a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>10</b>	mS/m	10%	SS-EN 27888	a)
Antimon Sb L/S=2	<b>0.017</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Antimon Sb L/S=10	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Bly Pb L/S=10	<b>0.064</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Koppar Cu L/S=2	<b>0.26</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Koppar Cu L/S=10	<b>0.50</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Krom Cr L/S=2	<b>0.051</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Krom Cr L/S=10	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>0.00027</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Molybden Mo L/S=2	<b>&lt;0.030</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Molybden Mo L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Nickel Ni L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Nickel Ni L/S=10	<b>&lt;0.040</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	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-003v37

Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Klorid L/S=2	19	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Klorid L/S=10	<25	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Fluorid L/S=2	5.3	mg/kg Ts	10%	EN ISO 10304	a)
Fluorid L/S=10	14	mg/kg Ts	10%	EN ISO 10304	a)
Sulfat L/S=2	58	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Sulfat L/S=10	100	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Destillerbara fenoler L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS 028128	a)
Destillerbara fenoler L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS 028128	a)
DOC L/S=2	75	mg/kg Ts	10%	SS EN 1484	a)
DOC L/S=10	190	mg/kg Ts	10%	SS EN 1484	a)
Ts för lösta ämnen L/S=2	550	mg/kg Ts	30%	SS 028113	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	1700	mg/kg Ts	30%	SS 028113	a)
Kemisk kommentar Analyserna av klorid, fluorid och sulfat är utförda vid AK-Lab					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
Emma Petersson  
Box 1351  
751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-155257-01**

**EUSELI2-00205428**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.  
14U26040

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2014-11030114</b>	Provtagare	Emma Petersson
Provbeskrivning:		Typ av lakning	Tvåstegs skaktest L/S=2 + L/S=10
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-11-03		
Utskriftsdatum:	2014-11-14		
Provmärkning:	14BM20 (tidigare 177-2014-10240425)		
Provtagningsplats:	Portalgatan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
pH (L/S=2)	<b>8.7</b>		0.2	SS 028122	a)
pH (L/S=8)	<b>8.7</b>		0.2	SS 028122	a)
Temperatur (L/S=2)	<b>22.6</b>	°C		EN 12457-3	a)*
Temperatur (L/S=8)	<b>22.2</b>	°C		EN 12457-3	a)*
Konduktivitet (L/S=2)	<b>24</b>	mS/m	10%	SS-EN 27888	a)
Konduktivitet (L/S=8)	<b>12</b>	mS/m	10%	SS-EN 27888	a)
Antimon Sb L/S=2	<b>0.0091</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Antimon Sb L/S=10	<b>0.030</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Arsenik As L/S=2	<b>&lt;0.010</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Arsenik As L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Barium Ba L/S=2	<b>&lt;0.70</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Barium Ba L/S=10	<b>&lt;2.0</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Bly Pb L/S=2	<b>&lt;0.020</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Bly Pb L/S=10	<b>&lt;0.050</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kadmium Cd L/S=2	<b>&lt;0.0030</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kadmium Cd L/S=10	<b>&lt;0.0040</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Koppar Cu L/S=2	<b>0.24</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Koppar Cu L/S=10	<b>0.55</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Krom Cr L/S=2	<b>0.043</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Krom Cr L/S=10	<b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kvicksilver Hg L/S=2	<b>&lt;0.00026</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Kvicksilver Hg L/S=10	<b>&lt;0.0013</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Molybden Mo L/S=2	<b>0.047</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Molybden Mo L/S=10	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Nickel Ni L/S=2	<b>0.023</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Nickel Ni L/S=10	<b>0.058</b>	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)

### Förklaringar

AR-003v37

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.

Selen Se L/S=2	<0.0060	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Selen Se L/S=10	<0.010	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Zink Zn L/S=2	<0.20	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Zink Zn L/S=10	<0.40	mg/kg Ts	30%	EN 12457-3	a)
Klorid L/S=2	3.2	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Klorid L/S=10	<11	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Fluorid L/S=2	2.5	mg/kg Ts	10%	EN ISO 10304	a)
Fluorid L/S=10	10	mg/kg Ts	10%	EN ISO 10304	a)
Sulfat L/S=2	36	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Sulfat L/S=10	55	mg/kg Ts	15%	EN ISO 10304	a)
Destillerbara fenoler L/S=2	<0.050	mg/kg Ts	10%	SS 028128	a)
Destillerbara fenoler L/S=10	<0.10	mg/kg Ts	10%	SS 028128	a)
DOC L/S=2	63	mg/kg Ts	10%	SS EN 1484	a)
DOC L/S=10	180	mg/kg Ts	10%	SS EN 1484	a)
Ts för lösta ämnen L/S=2	860	mg/kg Ts	30%	SS 028113	a)
Ts för lösta ämnen L/S=10	2000	mg/kg Ts	30%	SS 028113	a)
Kemisk kommentar Analyserna av klorid, fluorid och sulfat är utförda vid AK-Lab					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

AR-003v37

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.

Bjerking AB  
 Emma Petersson  
 Box 1351  
 751 43 UPPSALA

**AR-14-SL-149488-02**
**EUSELI2-00203407**

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

14U26040

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2014-10230396</b>	Ankomsttemp °C	8
Provbeskrivning:		Provtagare	Emma Petersson
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	00:00:00
Provet ankom:	2014-10-23		
Utskriftsdatum:	2014-11-06		
Provmärkning:	14BMV01		
Provtagningsplats:	14U26040		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)

### Förklaringar

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

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

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

AR-003v37



Bromdiklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Fluorotriklormetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Vinylklorid	< 0.50 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	0.014 mg/l	20%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0046 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.0027 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00059 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.012 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.11 mg/l	10%	SS 028150-2 / ICP-AES	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.0018 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS EN 1483	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.012 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Silver Ag (filtrerat)	<0.00010 mg/l	20%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Tenn Sn (filtrerat)	<0.00010 mg/l	15%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00085 mg/l	20%	SS 028150-2 / ICP-MS	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.13 mg/l	30%	SS 028150-2 / ICP-AES	b)
Atrazine	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.

## EUSELI2-00203407

Simazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metyurea	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
S:a Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p <sup>1</sup> -	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexachlorobutadiene (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	0.41	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	0.59	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)*
Benso(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	0.16	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)

## Förklaringar

AR-003v37

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.

Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 1.0	µg/l		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		LidMiljö.0A.01.17	b)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

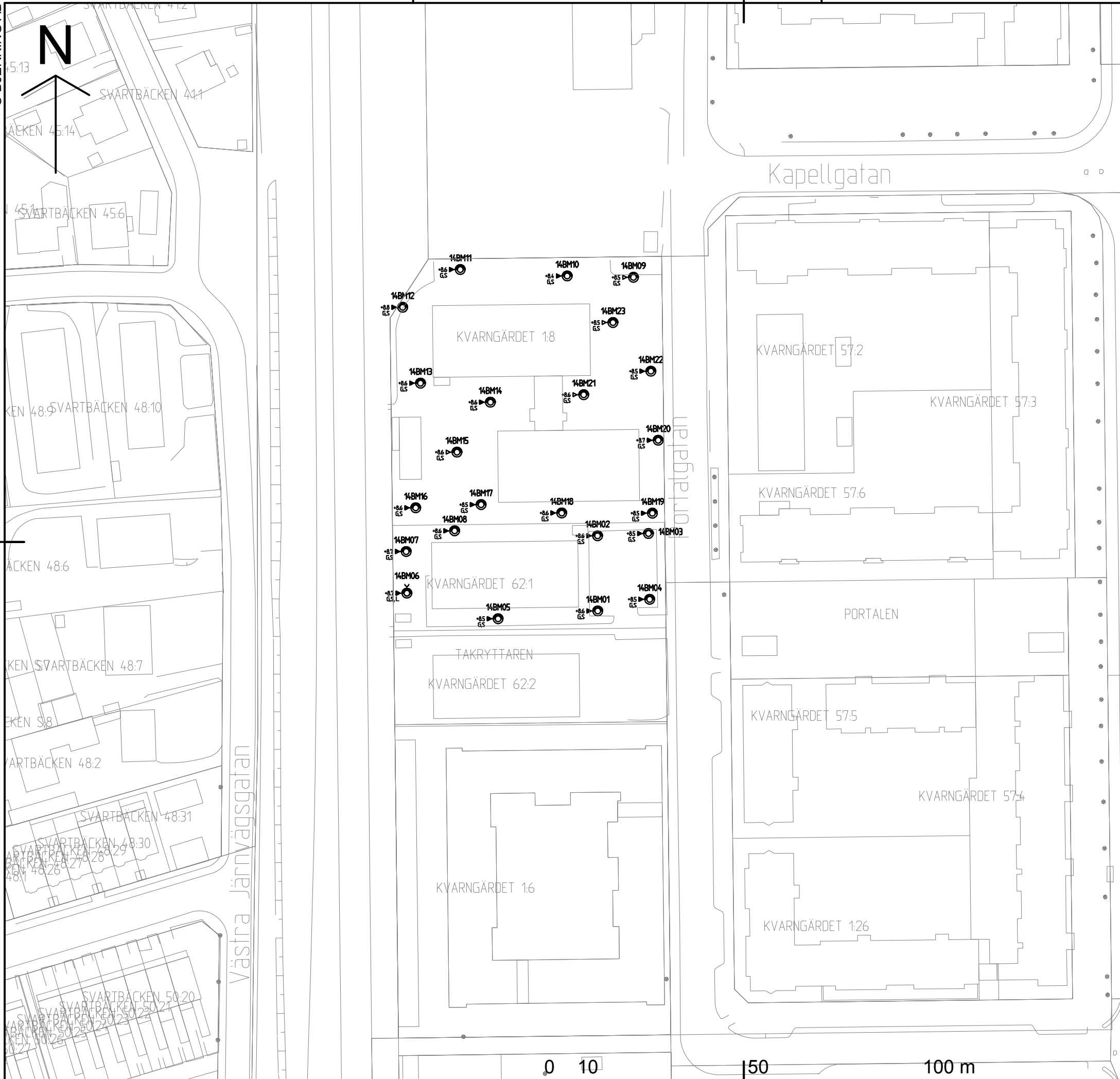
Paola Nilson, Rapportansvarig

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.



**FÖRKLARINGAR**

- KARTA** — DIGITAL GRUNDKARTA
- KOORDINAT-SYSTEM** — SWEREF 99 1800
- HÖJDSYSTEM** — RH2000

**BETECKNINGAR**

- ALLM. — ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2 (www.sgf.net)
- PROVTAGNINGSPUNKT
- MILJÖPROVTAGNING - FÄLT
- MILJÖPROVTAGNING - LABANALYS

A	1	KOMPLETTERING	2014-11-28	pk
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

**PROJEKTERINGSUNDERLAG**

**KVARNGÅRDET 1:8 & 62:1  
UPPSALA KOMMUN**



BJERKING AB  
Box 1351  
751 43 Uppsala  
Telefon: 010-211 80 00  
Telefax: 010-211 80 01  
www.bjerking.se

Arkitekter Ingenjörer

UPPDRAG NR <b>14U26040</b>	RITAD/KONSTR AV <b>PK</b>	HANDLÄGGARE <b>EPE</b>
DATUM <b>2014-11-28</b>	ANSVARIG <b>ING-MARIE NYSTRÖM</b>	

**MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING**

**PLAN**

SKALA <b>A1 - A3 1:1000</b>	NUMMER <b>N-10.1-01</b>	BET <b>A</b>
------------------------------------	----------------------------	-----------------

XREFS: K:\Uppdrag\_i\_navet\14U26040\N\Model1\N10\_P01.dwg  
K:\Uppdrag\_i\_navet\14U26040\N\Model1\U10\_P01.dwg

LAGER:

PLO: 2014-11-27, 14:16; K:\UPPDRAG\_I\_NAVET\14U26040\N\RITDEF\N-10.1-01.DWG, pk