

PM Miljöteknisk markundersökning

Brännäset 9
Norrtälje kommun



Fd Eriksson och Söner Trävaru AB

PM Miljöteknisk markundersökning

Uppdragsnamn

Miljöteknisk markundersökning**Norrtälje kommun****Brännäset 9**

Centrum Fastigheter i Norrtälje AB

Magnus Fagerström

Kyrkogatan 11

761 30 Norrtälje

Uppdragsgivare

Centrum Fastigheter i Norrtälje AB

Vår handläggare

Jessika Ahlund Harbom

Datum

2014-08-28**REV 2014-09-16**

Syfte

Bjerking AB har på uppdrag av Centrum Fastigheter i Norrtälje AB utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning under befintlig byggnad på fastigheten Brännäset 9 då den fd industribyggnaden skall rivras och en enkel riskbedömning i samband med friläggandet av marken under byggnaden som skall rivras. Dessutom önskar kunden en rekommendation för eventuella skyddsåtgärder i samband med att marken friläggs.

Bakgrund

Norrtälje kommun har tagit fram en sk skelettplan för hamnområdet i Norrtälje, ca 13 ha, som syftar till en förnyelse av området med ny infrastruktur och bostäder samt översyn av marknivåer, kajkant mm. Hamnområdet har troligtvis sedan tidigt 1900-tal använts som industriområde. Fastigheten Brännäset 9 ingår i en ansökan om ny detaljplan med uppförande av ca 60 bostäder inom kvarteret.

Inom fastigheten Brännäset 9 har Eriksson och Söner Trävaru AB bedrivit impregneringsverksamhet mellan åren 1967 och 1977. Enligt uppgifter från länsstyrelsen i Stockholm har det årligen impregnerat ca 600 m³ virke med pentaklorfenol och kopparkarbonat (Cuprinol).

Tidigare undersökningar

På fastigheterna Brännäset 9 och Tälje 3:216 har Hifab Envipro gjort en förstudie *Förstudie – fd Eriksson och Söner Trävaru AB, Brännäset 9 och Tälje 3:216 i Norrtälje kommun*, daterad 2008-01-08. Undersökningen påvisar mycket höga halter av bly, koppar och zink inom området. I vissa fall förekommer dessa ämnen i halter över gränsvärdet för farligt avfall. Arsenik och kadmium förekommer i halter över riktvärdet för känslig markanvändning. Även mycket höga halter av PAHer (fri fas), alifater och aromater har konstaterats. Mycket lättflyktiga aromater har påträffats, vilka sannolikt består av alkylbensener. Vid byggnadens västra sida har mycket höga halter av dioxiner samt klorfenoler över riktvärdet för mindre känslig markanvändning hittats.

Oljeföroreningar har konstaterats i ledningsgravar samt i markvattnet. Vid en jämförelse med Holländska riktvärden, Intervention value for ground water, RIVM Report 711701023, 2001, kan det konstateras att dioxin förekommer i markvattnet i halter överskridande riktvärdet. I sina slutsatser bedömer Envipro också risken för att dioxiner förekommer inuti byggnaden som stor. Då delar av byggnaden har jordgolv bedöms exponeringsrisken för människor som vistas inomhus som stor.

Inför rivningen av byggnaden har Bjerking AB genomfört en byggandsinventering som finns sammanställd i *Kontrollplan för rivning, Brännäset 9, Norrtälje, Bjerking AB, daterad 2014-07-04.*

Områdesbeskrivning

Fastigheten ligger i centrala Norrtälje, i korsningen Roslagsgatan/Hamngatan. Området har kajen i Norrtälje hamn i söder, Roslagsgatan i väster, Brännässkolan i norr och fd Lantmännens verksamhet i öster. Marken utgörs av ett område som enligt jordartskartan (SGU serie Ae 122, 11J Norrtälje NV) är täckt av fyllning ovanpå lera.



Bild 1: Bilden illustrerar undersökningsområdet. Bilden hämtad från www.hitta.se

Yt- och grundvatten

Regnvatten leds i befintligt dagvattensystem till Norrtäljeviken. Grundvattnet i området strömmar mot Norrtäljeviken i söder. Norrtäljeviken är en del av Östersjön och dess nivå styr grundvattnets trycknivå i området.

Utförande

Provtagning

Markmiljöprovtagningen har utförts den 9 juni 2014. Provtagning har genomförts enbart inom byggnaden, se markering i bild 1. Bild 2 visar ytbeläggningen i byggnaden.

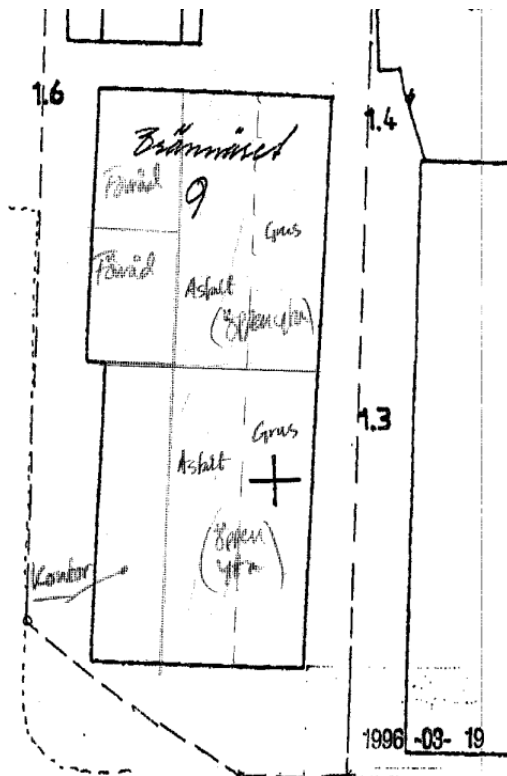


Bild 2: Ytbeläggningen i undersökt byggnad.

Jord

Provtagningen utfördes med hjälp av handburen jordborr och borrhandsvagn med skrubborr. Proverna togs som samlingsprover i skikt om ca 0-0,5 meter, 0,5-1,0 meter och vissa borrhandspunkter ner till 1,0-2,0 meter. Samlingsprovernas mäktighet anpassades till variationer i jordens karaktär för att föroreningarnas utbredning i djupled skulle kunna avgränsas.

För provpunkternas lokalisering se bilaga 4, N-10.1-01.



Bild 3: Skruvborrprovtagning med handburen jordborr i BP5.

Med hjälp av de fältanteckningar som förts under fältundersökningen, valdes 16 stycken jordprover ut för vidare analys vid det ackrediterade laboratoriet Eurofins Environment AB. 16 stycken av dessa analyserades med avseende på BTEX, alifater, aromater, PAH'er och metaller. Sex jordprover analyserades med avseende på dioxiner.

Asfalt

För bedömning av asfaltens PAH-innehåll har ett asfaltsprov uttagits. Provet skickades till Eurofins Environment AB för analys med avseende på PAH-16. Laboratoriet är ackrediterat för denna typ av analys.

Provhantering

Jordproverna förvarades i diffusionstäta påsar alternativt glasburkar och förslöts direkt efter provtagning. Samtliga prover har förvarats mörkt och svalt genom hela kedjan i väntan på urvalsprocessen och därefter analys.

Nedan följer en sammanställning av utförda analyser.

Jord

BTEX, alifater, aromater, PAH och metaller inkl kvicksilver	16 st
Dioxiner	6 st

Asfalt

PAH-16	1 st
--------	------

Bedömningskriterier

För bedömning av jordprovernas föroreningsnivå har Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, och mindre känslig markanvändning, MKM, enligt rapport 5976, använts. Där mycket höga halter har påträffats har dessa jämförts med Avfall Sveriges rapport 2007:01 *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, klassificering av förorenade massor som farligt avfall*.

Naturvårdsverket har inte tagit fram några generella riktvärden för summa PAH-16 i asfalt. För att kunna bedöma hur asfalt ska hanteras har miljöförvaltningarna i Stockholm, Göteborg och Malmö tagit fram gemensamma riktlinjer för hantering av asfalt innehållande PAH¹. Vägverket har också tagit fram en vägledning för återanvändning av asfalt². Notera även att enligt avfallsförordningen SFS 2001:1063 klassificeras bitumenblandningar innehållande stenkolstjära med en koncentration av $\geq 0,1$ % som farligt avfall.

Resultat

Fältnoteringar

Jord

Borrpunkterna BP1 till BP5 gjordes med handburen jordborr ner till 1,5 meter under markytan. Borrpunkterna BP6 och BP7 med borrbandvagn och skruvborr ner till 2 meter under markytan vilket bedömdes vara naturligt material.

Största delen av provtagningsområdet är täckt av fyllning under en grusad yta. Mittendelen av undersökningsområdet är belagd med asfalt. Fyllningen består mestadels av sand, grus och lera. Under fyllningen finns gyttjig lera, ibland med sandinslag.

I samtliga borrpunkter har fyllningen inslag av tegel, bark/träflis eller svart karaktär. I borrpunkter BP1, BP2 och BP7 noterades lukt.

¹ Tjära i asfaltsbeläggningar – gemensamma rutiner för Stockholm, Göteborg och Malmö, 2003-09-01.

² Hantering av Tjärhaltiga beläggningar. Vägverket, Publikation 2004:90



Bild 4A: BP2, 0,5-1,0 m
Provtagning av fyllning med bark och med stickande lukt.



Bild 4B: BP5
Utfyllnad under befintligt golv.



Bild 5A: BP4
Provtagning under befintligt golv.



Bild 5B: BP4, 0,5-1,0 m
Provtagning av sandig fyllning med svartkaraktär 0,4-0,8 m. Underliggande lager av gyttjig lera provtaget separat.

Asfalt

Vid provtagningen av asfalt noterades inget speciellt, varken lukt av PAH eller den typiska seghet som förekommer hos tjärasfalt.

Analysresultat

Jord

De laboratorieanalyser som genomförts av fyllningen visar att föroreningar i form av aromater, PAH och metallerna arsenik, barium, bly, kobolt, kadmium, kobolt, koppar, kvicksilver, nickel, vanadin och zink förekommer i marken under byggnaden.

Halten av bly i BP1, 0-0,5 meter under markytan, är över riktvärdet för farligt avfall. Resultaten från borrhölet BP4, 0-0,4 meter under markytan, är halterna av cancerogena PAH över riktvärdet för farligt avfall.

Endast i BP6 påvisar resultaten av samtliga analyserade ämnen halter under riktvärden för mindre känslig markanvändning.

Totalt analyserade sex prover på dioxin, BP1 – BP6, och resultaten visade i samtliga prover halter av denna typ av förorening. Resultatet från BP5, 0,3-0,8 meter under markytan, påvisade halter 81 gånger över känslig markanvändning och fyra gånger högre i BP3, 0,3-0,7 meter under markytan. I BP2, 0,3-0,8 meter under markytan, och BP4, 0,4-0,8 meter under markytan, halter över känslig markanvändning men under mindre känslig markanvändning.

Asfalt

Analys av asfalten i BMD3 och BMQ11 visade låga halter av PAH och får fritt användas i vägprojekt, dvs både som slitlager och bärlager, se tabell nedan. Fullständiga analysprotokoll för asfalten återfinns i bilaga 4.

Tabell 1: Riktlinjer av hantering av asfalt enligt gemensamma riktlinjer från miljöförvaltningarna i Stockholm, Göteborg och Malmö samt VV publ. 2004:90.

Klass	Summa PAH 16	Hantering
Klass 1	< 70 ppm	Fri användning i vägprojekt, dvs både som slitlager och bärlager.
Klass 2	≥ 70 < 300 ppm	Obegränsad användning i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfalt.
Klass 3	≥ 300 < 1000 ppm	Begränsad användning i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfaltsbeläggning. Ej inom vattenskyddsområde och alltid i samråd med miljömyndigheten.
Klass 4	≥ 1000 ppm alt. ≥ 0,1% konc. stenkolsstjära	Farligt avfall En särskild bedömning krävs (Vägverket)

Påvisade ämnen över farligt avfall och dioxin

Bly

Bly finns överallt i miljön, i luft, mark och vatten. Spridning av bly har minskat i Sverige bla sedan blyfri bensin började användas. Bly och alla dess föreningar har en tendens att lagras i människokroppen.

Exponering för människan i ett förorenat område sker främst genom inandning av damm, intag av jord eller vatten. Symptom vid akut blyförgiftning är huvudvärk, magsmärtor och trötthet. Andra effekter som kan uppstå vid högt intag är hämrad blodbildning, symptom från nervsystemet och nedsatt hörsel. Dessutom kan långvarig exponeringen ge njurskador och bestående skador på centrala nervsystemet samt fosterskador vid graviditet.

Dioxiner

Dioxiner, polyklorerade dibensodioxiner, bildas som biprodukt vid framställning eller förbränning av klorhaltiga ämnen, t ex vid plastförbränning, och är mycket farliga miljögifter. Dessutom har dioxiner påträffats som en restprodukt från impregneringsmedel. Det finns således ingen avsiktlig framställning av dessa ämnen, som uppstår som en oönskad biprodukt vid förbränningsreaktioner.

Totalt finns ca 210 olika kemiska föreningar i kategorin. Förgiftning kan ge allvarliga hudskador (sk klorakne), försämrat immunförsvar, hormonstörningar, tumörer, mutationer och störningar på reproduktionssystemet. Människan får främst i sig dioxiner och PCB via födan, och dessa ämnen finns främst i feta animaliska livsmedel såsom fisk, kött och mejeriprodukter. Fisk innehåller de högsta halterna. Eftersom dioxiner är fettlösliga är det framförallt fet fisk (t.ex. strömming och lax) från förorenade områden (t.ex. Östersjön) som innehåller höga halter.

PAH

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är ett antal ämnen som i sin tur uppdelas efter molekylvikt i tre grupper. De tre grupperna skiljer sig såväl i fysikaliska-kemiska egenskaper som i toxikologiska och ekotoxikologiska. Cancerogena effekter finns för grupperna PAH M och PAH H. Generellt gäller att vattenlösligheten minskar med antalet ringar (ju högre molekylvikt desto svårsligare) och de lättare ämnena är mer flyktiga än de tyngre.

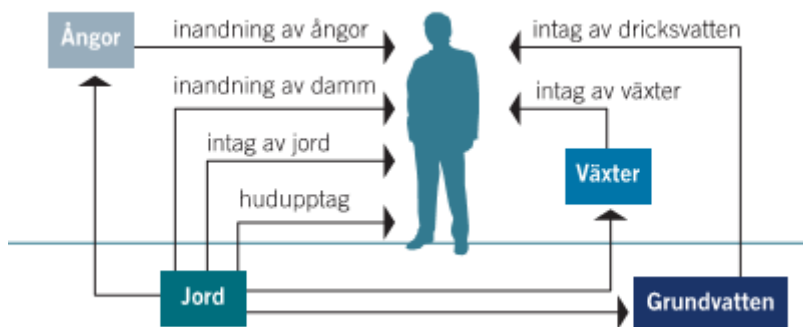
PAH är fettlösliga, oftast stabila och i en del fall bioackumulerande. Att föreningarna är stabila innebär att de är svårnedbrytbara och att de kan spridas långt i miljön innan nedbrytning sker. I vattenmiljöer binds PAH framför allt till partiklar som sedan transporteras till sediment där de kan bli mycket långlivade.

Vattnekosystem nära utsläppskällor mest utsatta för PAH. Många PAH-föreningar ansamlas i ryggradslösa organismer i vattenmiljön och anrikas i näringskedjan. Till exempel har musslor dålig förmåga att bryta ner PAH, vilket leder till att föreningarna ansamlas i musslorna.

Exponering för människan i ett förorenat område kan ske genom inandning av ångor eller damm, intag av jord, växter eller vatten samt upptag genom huden.

Enkel riskbedömning

I Naturvårdsverkets rapport 5976 finns nedanstående konceptuella figur som visar exponeringsvägar för människor som vistas inom förorenade områden. Utöver dessa måste man även ta hänsyn till transport och spridning av föroreningar i miljön, skydd av yt- och grundvatten samt skydd av markmiljön.



Figur 1: Konceptuell modell för exponeringsrisker

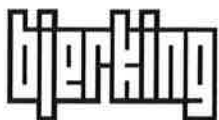
Bedömningen är att påvisade föroreningar troligen härstammar från den verksamhet som tidigare har funnits på fastigheten, vilket även har påvisats i tidigare undersökningar av fastigheterna.

Föroreningarna, dioxiner, metaller och PAH:er, ligger ytligt i fyllningslagren, som mest ner till ca 1,4 m under markytan. Den mellersta delen provtagningsområdet har i dagsläget yttäckning av asfalt, vilket minimerar allmänhetens exponering för föroreningarna. Detta gäller även för den sydvästra delen (fd kontorsdel) som idag har golv.

Den utförda miljötekniska markundersökningen påvisar att det finns förhöjda halter, upp till farligt avfall, av bly och PAH:er direkt i markytan, vilket innebär en risk för direkt exponering via hud eller oralt intag.

Då halterna av dioxiner har påvisats i fyllningen 0,3-0,5 meter under markytan gör bedömningen att det inte föreligger någon risk idag då dessa överlagras av "andra" massor samt att Bjerking rekommenderar att icke asfalterade ytor skall täckas för att minska eventuella exponeringar. Dock skall halterna beaktas vid framtida saneringsarbeten.

Området kan idag klassas som område med mindre känslig markanvändning. Inför framtida byggnationer av bostäder på fastigheten kommer en efterbehandling troligen att krävas så att marken uppfyller kraven för känslig markanvändning. Nivån för kraven på efterbehandling och vilka riktvärden som ska gälla fastställs av tillsynsmyndigheten, Bygg- och miljönämnden i Norrtälje kommun. Enligt Naturvårdsverkets rapport 5976 är det i varje enskilt fall möjligt att ta fram plats specifika riktvärden.



Rekommendation

Byggnaden fungerar idag som ett skydd för att ingen spridning av förorenad jord kan ske eller att människor och djur som besöker ytan inte kommer i kontakt med föroreningen. I samband med rivningen av byggnaden görs bedömningen att marken efterbehandlas (saneras) alternativt att ytan åter täkts med markduk och sedan 10 cm tjockt gruslager eller dylikt som därefter packas. Dock ger återtäckningen endast ett temporärt skydd och skall inte vara permanent då det inte hindrar eventuell spridning av föroreningar med regnvatten.

Anmälan om förorening

Alla påvisade föroreningar ska omgående anmälas till Bygg- och miljökontoret, Norrtälje kommun, i enlighet med Miljöbalken 10 kap. 11 §.

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

Bjerking AB


Jessica Ahlund Harbom
Telefon 010-211 80 54
jessika.harbom@bjerking.se


Anna Ahlgren Mårtensson
Telefon 010-211 80 53
anna.ahlgren-martensson@bjerking.se

Bilagor och ritningar

- Bilaga 1: Sammanställning av fältanteckningar
- Bilaga 2: Analysprotokoll jord
- Bilaga 3: Analysprotokoll asfalt
- Bilaga 4: Miljöplan, N-10.1-01



Arkitekter Ingenjörer

Uppdrag nr. 14U25369
Sida 1 (3)

Bilaga 1

Sammanställning av fältanteckningar

Sammanställning av fältanteckningar

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 farligt avfall

>FA**

* Naturvårdsverkets rapport 5976

** Avfall Sveriges rapport 2007:01

Asfaltsprov som analyserats med avseende på PAH

alla klasser

F= Fyllning

Punkt	Nivå (m u my)	Material	Kommentar
BP1	0-0,5	F/ sand	Svart och tegel
	0,5-0,8	F/ sand, grus	Svart, tegel, glas o lukt
	0,8-1,1	F/ lera	
	1,1-1,4	F/ lera	Svart, träflis o lukt
	1,4-1,5	lerig Gyttja	
BP2	0-0,3	F/ sand, lera	Tegel
	0,3-0,8	F/ bark	Bark o lukt
	0,8-1,2	F/ sand lera	Tegel
	1,2-1,5	lerig Gyttja	
BP3	0-0,3	F/ grus, sand	
	0,3-0,7	F/ sand, lera	Bark
	0,7-1,0	lerig Gyttja	
BP4	0-0,4	F/ grus, sand	
	0,4-0,8	F/ sand, mull	Svart
	0,8-1,0	lerig Gyttja	

Punkt	Nivå (m u my)	Material	Kommentar
BP5	0-0,3	F/ sand	Svart, tegel o tegel
	0,3-0,8	F/ grus, sand	
	0,8-1,0	lerig Gyttja	
	1,0-1,5	Gyttja med sandsikt	
BP6	0-0,05	Asfalt	Ingen lukt
	0,05-0,6	F/ grus, sand	Svart
	0,6-1,4	F/ grus, sand	
	1,4-2,0	lerig Gyttja	
BP7	0-0,3	F/ grus, sand	Svart, tegel o "bränt".
	0,3-0,8	F/ sand, lera	
	0,8-0,9	F/ sand, lera	Lukt
	0,9-1,5	lerig Gyttja med sandsikt	
	1,5-2,0	lerig Gyttja	

Bilaga 2 Analysprotokoll jord

Bjerking AB
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075278-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110518	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.0	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	0.67	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.55	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.68	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.64	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	3.7	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	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-003v35

Acenaftilen	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	0.097	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.93	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.45	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	3.1	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	2.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3900	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	1.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	190	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	870	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075279-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110519	Djup (m)	0,5-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP1		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.3	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.67	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	2.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	8.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.032	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-003v35

Acenaftilen	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.032	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.096	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	2.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	2.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	7.9	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	6.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	6.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	280	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	310	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.65	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.34	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	650	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087454-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnummer:	177-2014-06111130	Djup (m)	0,5-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP1		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	0.479	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	19.6	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.792	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	25.5	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	<0.944	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	1.26	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	0.967	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	28.9	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	8.38	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	16.3	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	15.4	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	106	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	4.52	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	94.8	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	2.39	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	3.01	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	37.6	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.95	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.98	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<0.787	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	1.97	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	19.2	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	16.1	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	<0.747	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	25.3	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	26.8	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	204	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	310	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	4.41	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	4.59	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	4.05	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	4.23	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	3.77	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.95	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075280-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110520	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP2		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	89.8	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*
Benso(a)antracen	0.067	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	0.21	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	0.10	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.067	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	0.59	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	0.11	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-003v35

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.23	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.061	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	1.0	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	0.83	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.66	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	70	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075281-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110521	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	38.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	19	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	4.2	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	5.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	67	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.27	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-003v35

Acenaftylen	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.23	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.71	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	1.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	30	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	7.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	83	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.8	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	74	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	74	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	7.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	190	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.79	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	78	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	920	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087455-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06111131	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP2		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	0.586	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	13.4	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.887	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	25.7	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	<1.02	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	12.3	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	3.01	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	109	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	46.6	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	109	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	145	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	402	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	6.41	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	124	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	2.87	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	3.50	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	79.6	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	8.32	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	3.61	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<3.52	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	5.97	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	1110	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	2130	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	6.05	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	3720	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	1290	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	6320	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	6720	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	29.3	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	29.7	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	30.1	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	30.6	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	28.8	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	29.3	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075282-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110522	Djup (m)	1,2-1,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP2		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	61.9	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.048	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.056	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.097	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.064	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.32	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	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-003v35

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.056	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.040	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.43	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	0.34	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	81	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.063	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	29	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	60	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075283-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110523	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP3		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.5	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.050	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.065	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.060	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v35

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.

Acenaftülen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.070	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.040	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	0.55	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	0.47	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.39	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	9.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	7.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, 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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075284-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.

Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110524	Djup (m)	0,3-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP3		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	56.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.85	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	1.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.22	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	9.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v35

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

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

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

Acenaftilen	0.26	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.079	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	1.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	3.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	3.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	11	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	9.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	220	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.43	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	62	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	930	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087456-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnummer:	177-2014-06111132	Djup (m)	0,3-0,7
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP3		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	<0.370	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	13.0	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	1.65	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	21.4	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	1.31	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	12.3	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	3.63	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	75.1	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	119	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	210	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	694	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	1010	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	3.67	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	84.8	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	5.48	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	8.71	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	314	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	51.6	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	48.0	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<8.61	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	54.5	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	2780	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	4640	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	37.5	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	10500	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	14000	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	27700	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	28700	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	76.2	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	77.5	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	88.6	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	89.9	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	77.3	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	78.6	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075285-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110525	Djup (m)	0-0,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP4		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	86.5	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	23	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	11	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	12	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	34	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	46	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ospec. restolja		a)*
Benso(a)antracen	29	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	17	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	32	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	19	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	9.8	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	3.2	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	110	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	0.12	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-003v35

Acenaftilen	7.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	2.7	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	5.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	59	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	8.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	140	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	7.7	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	130	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	120	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	350	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	1200	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	9.9	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	970	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.094	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	1800	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, 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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075286-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnummer:	177-2014-06110526	Djup (m)	0,4-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP4		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	46.5	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	7.6	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	6.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	27	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	17	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	16	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	18	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	11	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	5.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	69	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.42	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-003v35

Acenaftilen	4.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.28	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	2.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	15	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	7.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	35	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	23	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	4.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	92	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	4.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	83	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	73	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	190	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	430	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	1.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	290	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	52	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	110	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	810	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087457-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06111133	Djup (m)	0,4-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP4		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	<0.379	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	23.6	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	0.861	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	90.7	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	<1.01	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	65.2	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	9.97	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	428	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	83.0	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	213	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	36.3	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	792	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	2.00	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	41.5	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	2.24	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	2.70	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	44.2	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	7.32	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	2.94	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<2.90	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	3.73	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	526	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	866	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	3.98	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	1570	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	368	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	2550	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	3340	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	21.0	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	21.8	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	20.9	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	21.7	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	20.5	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	21.3	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075287-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnummer:	177-2014-06110527	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.2	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	2.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	3.5	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	1.9	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.35	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	0.031	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-003v35

Acenaftilen	0.59	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	0.037	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.080	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.28	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	4.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	3.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.2	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	11	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.66	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	8.9	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	12	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	420	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	160	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	1000	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075288-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110528	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	0.42	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.42	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.88	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.55	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.41	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.075	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	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-003v35

Acenaftülen	0.14	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.041	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	0.12	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.90	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.93	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.41	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	3.1	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	2.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	1100	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	97	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	9.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	130	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	66	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	290	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087458-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06111134	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP5		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	5.99	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	663	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	287	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	3630	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	419	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	11600	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	351	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	34000	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	5660	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	9120	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	756	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	48100	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	5.30	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	103	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	5.00	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	5.39	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	103	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	17.5	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	16.2	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<3.88	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	11.8	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	1500	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	3290	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	11.8	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	5910	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	2300	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	9920	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	58100	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	1620	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	1620	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	1480	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	1480	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	1620	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	1620	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075289-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110529	Djup (m)	1,0-1,5
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP5		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.036	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	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-003v35

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.036	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.036	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 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	< 3.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	48	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075291-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110531	Djup (m)	0,6-1,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP6		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	62.5	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.32	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.57	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	1.8	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v35

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.

Acenaftülen	0.085	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.051	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	0.068	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.60	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.63	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.24	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	1.9	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	1.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.1	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	290	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	54	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	220	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-087459-01
EUSELI2-00175719

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06111135	Djup (m)	0,6-1,4
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Ahrbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-07-04		
Provmärkning:	BP6		
Provtagningsplats:	Brännäset 9		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
2,3,7,8-TetraCDD	1.31	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDD	60.7	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	3.67	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDD	67.5	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	2.52	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	6.70	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	4.17	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDD	76.4	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	29.0	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDD	54.0	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDD	52.2	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa Tetra- tom OktaCDD	311	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,7,8-TetraCDF	7.21	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa TetraCDF	145	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	7.94	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	8.63	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa PentaCDF	102	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	16.2	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	10.7	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<2.74	ng/kg Ts		Internal method a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	7.50	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HexaCDF	91.4	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	59.5	ng/kg Ts		Internal method a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	4.06	ng/kg Ts		Internal method a)
Summa HeptaCDF	80.5	ng/kg Ts		Internal method a)
OktaCDF	41.5	ng/kg Ts		Internal method 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-003v35

Summa Tetra- tom OktaCDF	460	ng/kg Ts	Internal method	a)
Summa Tetra- tom OktaCDD/F	771	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	16.1	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	16.4	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	14.4	ng/kg Ts	Internal method	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	14.7	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ excl. LOQ	14.3	ng/kg Ts	Internal method	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	14.5	ng/kg Ts	Internal method	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins GfA Lab Service Gmbh (Hamburg), GERMANY

Ingrid Westman-Lernstål, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
 Jessika Ahlund Harbom
 Box 1351
 751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075292-01
EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

 Uppdragsmärkn.
 Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110532	Djup (m)	1,4-2,0
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP6		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.7	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ej påvisad				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.30	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	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-003v35

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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)
Antracen	< 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)perylen	< 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	< 2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v35

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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075293-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110533	Djup (m)	0-0,3
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP7		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto. Metod/ref
Torrsubstans	89.4	%	5% SS EN 12880 a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35% LidMiljö.0A.01.09 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.09/15 a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30% LidMiljö.0A.01.09 a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	0.67	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Metylpyren/fluorantener	1.6	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Aromater >C16-C35	2.3	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.15 a)
Oljetyp	Ej påvisad		a)*
Benso(a)antracen	1.3	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(b,k)fluoranten	2.3	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Benso(a)pyren	1.3	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.88	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Dibenso(a,h)antracen	0.21	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)
Summa cancerogena PAH	7.2	mg/kg Ts	LidMiljö.0A.01.10 a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25% LidMiljö.0A.01.10 a)

Förklaringar

AR-003v35

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

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

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

Acenaftilen	0.29	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	0.052	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.73	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	2.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	2.3	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.83	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	6.7	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.32	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.5	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	8.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	84	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	740	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.37	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	330	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.49	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	330	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, 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
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075294-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110534	Djup (m)	0,3-0,8
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP7		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.5	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	< 20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	0.78	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.54	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.60	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.094	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v35

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

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

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

Acenaftilen	0.13	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
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	0.31	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracenen	0.10	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.37	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	3.0	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	2.4	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.7	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.34	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.7	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	67	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.15	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	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

Paola Nilson, 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.

Bilaga 3 Analysprotokoll asfalt

Bjerking AB
Jessika Ahlund Harbom
Box 1351
751 43 UPPSALA

AR-14-SL-075290-01

EUSELI2-00175541

Kundnummer: SL8430407

Uppdragsmärkn.
Brännäset 9 14U25369

Analysrapport

Provnnummer:	177-2014-06110530	Djup (m)	0-0,05
Provbeskrivning:		Provtagare	Jessika Ahlund Harbom
Matris:	Asfalt		
Provet ankom:	2014-06-11		
Utskriftsdatum:	2014-06-13		
Provmärkning:	Brännäset 9		
Provtagningsplats:	BP6		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.0	%	5%	SS EN 12880	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	21	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C12-C16	17	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Alifater >C5-C16	42	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.09/15	a)
Alifater >C16-C35	840	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 3.0	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	2.8	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Metylpyren/fluorantener	1.6	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Aromater >C16-C35	4.4	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.15	a)
Oljetyp	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Krysen	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benso(a)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Naftalen	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)

Förklaringar

AR-003v35

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.

Acenaftülen	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Acenaften	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoren	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fenantren	0.61	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Antracén	< 0.20	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.40	mg/kg Ts	25%	LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa övriga PAH	2.3	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	< 1.6	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts		LidMiljö.0A.01.10	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	7.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)*
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH på grund av svår matris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

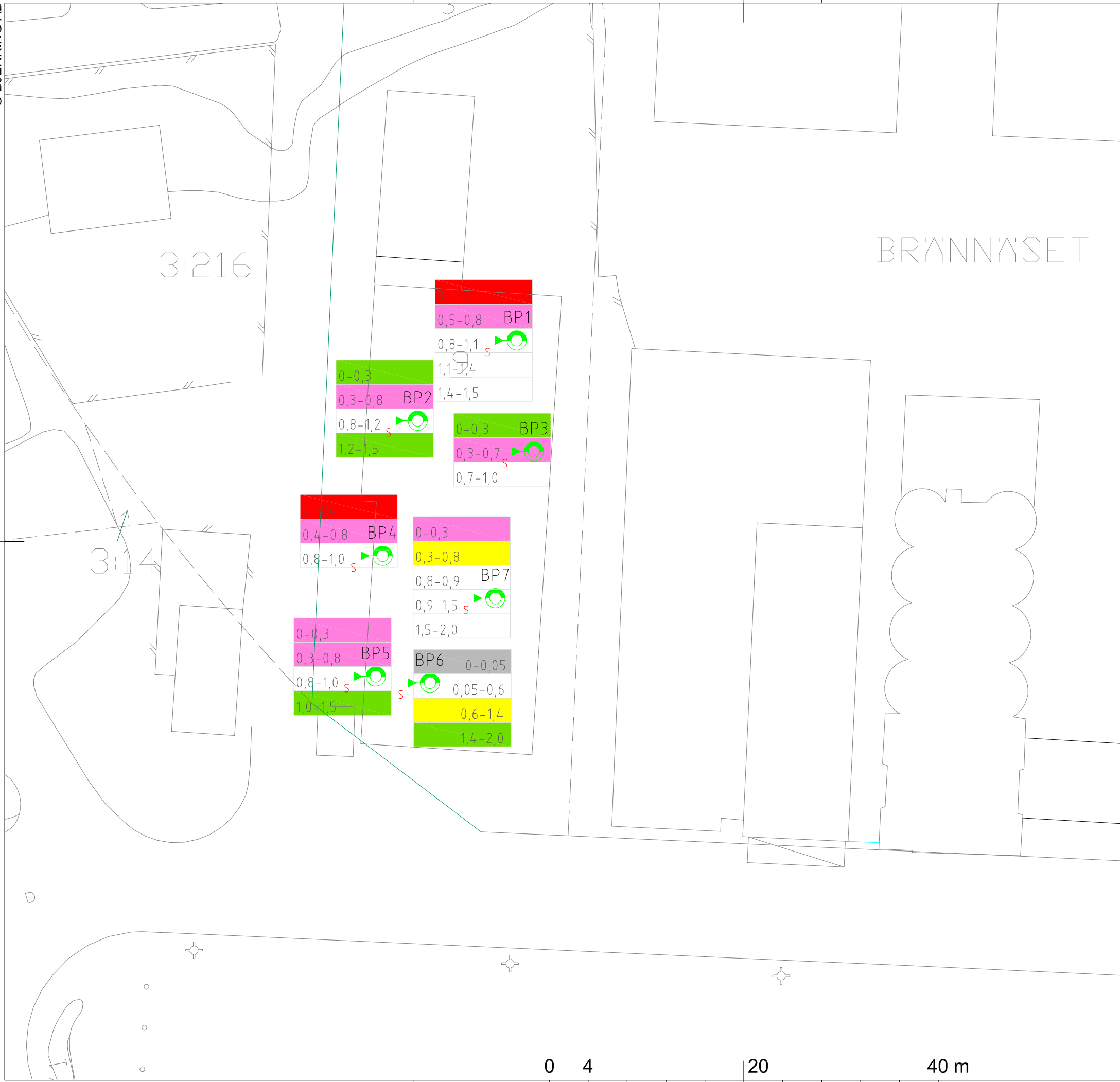
Förklaringar

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.

Bilaga 4 Miljöplan, N-10.1-01



FÖRKLARINGAR

KARTA ——— DIGITAL GRUNDKARTA

BETECKNINGAR

- PROV TAGNINGSPUNKT
 - MILJÖPROVTAGNING - LABANALYS
 - FARLIGT AVFALL
 - <KM
 - >KM, <MKM
 - >MKM
- 1 = ENLIGT NATURVÅRDSVERKETS RAPPORT 5976
 2 = ENLIGT AVFALLS SVERIGES RAPPORT 2007:01
 0,0-1,0 ——— LAB. ANALYS PÅ PROV UTFÖRD
 ANTAL METER UNDER MARKYTAN

RITNINGEN AVSER ENDAST
 MILJÖTEKNISK INFORMATION

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

PROJEKTERINGSUNDERLAG

**BRÄNNÄSET 9
 NORRTÄLJE KOMMUN**



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

Arkitekter Ingenjörer

UPPDRAG NR 14U25369	RITAD/KONSTR AV RCT	HANDLÄGGARE JAH
DATUM 2014-08-28	ANSVARIG J. Ahlund Harbom	

Miljöteknisk undersökning
 -
Plan

SKALA A1 - A3 1:400	NUMMER N-10.1-01	BET -
-----------------------------------	----------------------------	-----------------

