
Rapport

Miljöteknisk markundersökning

Sömnaden 6 m.fl.

Junesco Fastigheter AB

Granskningshandling



Medverkande

Wiktor Skoglund, VoS, Fältansvarig och handläggare

Peter Sandström, VoS, Uppdragsansvarig/granskare

John Karlsson, BGK, Fälttekniker

Kvalitetskontroll

Åtgärd	Namn	Datum
Granskad internt	Peter Sandström	2018-10-02
Slutprodukt godkänd		
Revidering godkänd		

Vatten och Samhällsteknik
www.vosteknik.se. Org. Nr 556449-1446

Kalmarkontoret Jönköpingskontoret
Trädgårdsgatan 16 Oxtorgsgatan 16
39235 KALMAR 553 17 JÖNKÖPING
Tfn 0480-615 00 Tfn 039-19 64 80

Innehållsförteckning

UPPDRAF, BAKGRUND OCH SYFTE	1
TOPOGRAFI, GEOLOGI OCH HYDROLOGI	1
HISTORIK.....	2
<i>Potentiell föroreningsbild</i>	3
FÄLTUNDERSÖKNINGAR	4
<i>Jordprovtagning</i>	4
<i>Installation av grundvattenrör</i>	5
<i>Grundvattenprovtagning</i>	5
<i>Jordlagerföljder och fältobservationer</i>	5
LABORATORIEANALYSER	6
<i>Jord</i>	6
<i>Grundvatten</i>	6
<i>Asfalt</i>	6
BEDÖMNINGSGRUNDER.....	7
<i>Jord</i>	7
<i>Grundvatten</i>	7
<i>Asfalt</i>	8
ANALYSRESULTAT	8
<i>Jord</i>	8
<i>Grundvatten</i>	8
<i>Asfalt</i>	9
FÖRORENINGSSITUATION	9
REKOMMENDATIONER.....	10

Bilagor

- Bilaga 1 Jordartsprotokoll
- Bilaga 2 Analysresultat jord jämfört med bedömningsgrunder
- Bilaga 3 Analysresultat grundvatten jämfört med bedömningsgrunder
- Bilaga 4a-b-c Analysrapporter jord, grundvatten samt asfalt
- Plansch 1 Situationsplan med provpunkter

Uppdrag, bakgrund och syfte

Vatten och Samhällsteknik AB har fått i uppdrag av Junesco Fastigheter AB att utföra en översiktig miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten inom fastigheten Sömnaden 6.

Uppdraget är föranlett av arbetet med en ny detaljplan för området. Inom fastigheten planeras flerbostadshus samt en förskola.

Syftet är att undersöka förekomst av eventuella föroreningar inom fastigheten Sömnaden 6. Undersökningarna har varit inriktade på delen av fastigheten som är tilltänkt för ny bebyggelse. Junexhuset är undantaget undersökningarna då huset kommer bevaras.

Topografi, geologi och hydrologi

Undersökningsområdet är terrasserat i flera nivåer med fyllnadsmaterial där Junexpannan och det gamla tvätteriet är belägna på en höjd motsvarande ca +100 m.ö.h. (RH2000). Den terrasserade parkeringen (ca +97–96 m.ö.h.) i den östra delen av fastigheten har en svag lutning mot den angränsande parken (ca. +95 m.ö.h.) i öst. Västerut ca 130 m från fastigheten ligger sjön Vättern med medelvattenstånd kring +89 m.ö.h.

De naturliga jordlagerföljderna inom fastigheten består av postglacial sand i de västra delarna samt glacial silt i de östra delarna av fastigheten. (**Figur 1**)

Berggrunden underlagrande de lösa kvartära jordlagren utgörs av sandsten tillhörande Visingsögruppen¹. Uppskattat djup till berg är 20–30 m.²

I Huskvarna finns enligt SGU³ tre skilda akviferer. Om dessa står i hydraulisk kontakt framgår ej, men är inte troligt då rosenlundsmoränen underlagrar den översta akvifären. Den antagna grundvattenströmriktningen är riktad österut mot Vättern.

¹ SGUs kartvisare för berggrunden 1:50 000 - 1:250 000. Hämtad 2018-09-20.

² SGUs kartgenerator för jorddjup. Hämtad 2018-09-20.

³ SGU 2018, kartvisaren grundvattenmagasin. besökt 2018-09-04.



Figur 1 Jordartskarta från SGU över ungefärligt undersökningsområdet (streckade linjen). Orange - postglacial sand. Gult - glacial silt. Blått - morän. Rött - berg i dagen. Streckat – Fyllning

Historik

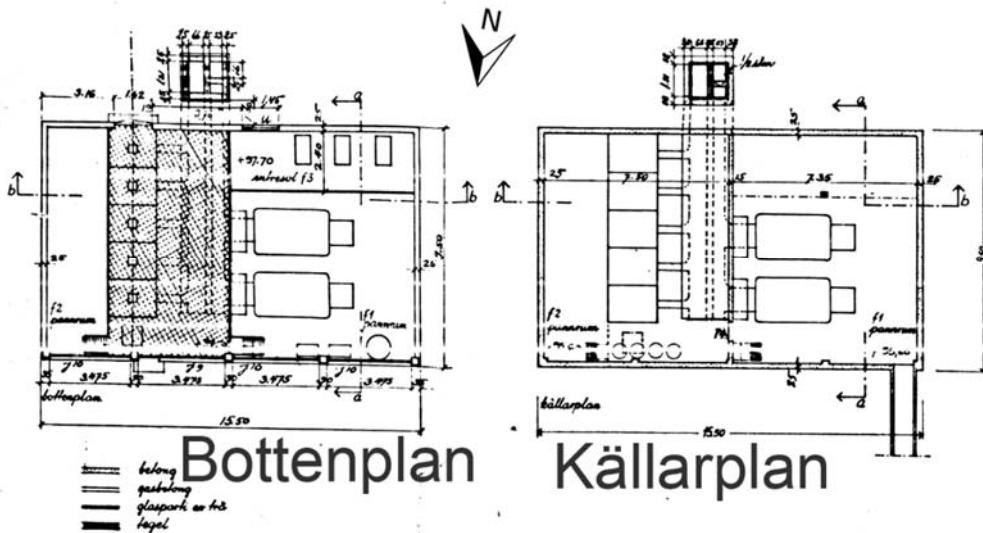
Inom Sömnaden 6 har ett flertal verksamheter varit etablerade sedan byggnaden uppfördes 1936. Ursprungligen uppfördes det s.k. Junexhuset för att inhysa en textilindustri som sysselsatte uppemot 450 anställda, industrin lades ner 1976⁴.

Textilindustrier har historiskt omfattat de kemiska processerna såsom färgning, blekning efterbehandling samt beredning av garner och textilier. Emellertid ska inga sådana processer försiggått inom Junexhuset, utan tyger ska ha inhandlats från återförsäljare och lagrats. Dock har ett tvätteri funnits inom verksamheten som tvättat såväl anställdas kläder som kläder ämnade för försäljning. Om tvätten varit en kemtvätt är inte känt, dock är detta inte troligt då den inte finns registrerad som sådan i myndigheternas register.

Tillhörande Junexhuset uppfördes även ett pannhus, den s.k. Junexpannan. Förbränningssanläggningen bytte efter ca 50 år från oljeeldning ($20 \text{ m}^3/\text{år}$) till träpellets 1985. Pannan togs ur bruk 2004 när byggnaden anslöts till fjärrvärmennätet. Byggnaden (**figur 2**) består av ett urschaktat källarplan ner till ca 2 m.u.my.

⁴ MIFO-blanketter. Daterat 2016-03-04 avseende fastigheten Sömnaden 6

där pannorna ska ha stått. Enligt uppgifter finns det en nergrävd oljetank strax norr om pannhuset.



Figur 2 situationsplan för Junexpannan.

Efter att textilindustrin lades ner flyttade ett företag in som hade modell-tillverkning genom träbearbetning, formsprutning och vakuumformning, företaget hanterade även epoxi och polyuretan i sin verksamhet.

Inom Junexhuset fanns efter konfektionsverksamheten en kuvertfabrik, verksamheten har utfört en MIFO fas 1 inventering som gör gällande att objektet tilldelas riskklass 3 ”måttlig risk”. Den tidigare verksamheten klassas som grafisk industri med repro/offset och arkoffset tryckning.

Angränsande fastigheter inom industriområde syd om Sömnaden 6 har inhyst ett flertal verksamheter såsom mellanlagring och sorterings av farligt avfall, bilvårdsanläggningar, bilverkstad samt åkerier, ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer.

Potentiell förureningsbild

Vid Junexpannan kan ett flertal förurenningar som associeras med förbränning, lagring av olja och restprodukter från förbränningen förekomma. Dessa förurenningar kan vara tungmetaller, aska, slagg, organiska föreningar, vinylklorid och oljor.

Kuvertfabriken ska ha hanterat vatten innehållande isopropylalkohol vid rengöring av tryckpressar⁴, denna kan möjligen ha spridits i grundvattnet⁴. Typiska föroringningar associerat med tryckerier⁵ är även metaller, aromater, klorerade och icke-klorerade lösningsmedel, fenoler, cyanider, PAHer samt olja.

Verksamheten som hanterade polyuretan kan ha bidragit till föroringningar såsom isocyanater, organiska lösningsmedel och möjligt CFC i emission.

Tidigare samt nuvarande verksamheter inhysta i fastigheter syd om Sömnaden 6 kan ha bidragit med en föroringsspridning avseende cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, fenoler, PAH, PCB och oljer. De geologiska grundförutsättningarna (postglacial sand) gör gällande att eventuella föroringningar från angränsande fastigheter syd om Sömnaden 6 har potential att spridas via grundvattnet mot undersökningsområdet.

Fältundersökningar

Undersökningarna har utförts enligt riktlinjer i SGF:s fälthandbok för undersökningar av förorenade områden, rapport 2:2013, samt utifrån inlämnad provtagningsplan⁶

Tio punkter för jordprovtagning (1801-1810) skruvborrades med hjälp av borrbandvagn. I 1803 installerades även ett grundvattenrör m.h.a. foderrörs-borrning för bestämning av grundvattnets nivå samt uttag av grundvattenprover.

Provpunkternas lägen valdes utifrån placering av historiska verksamheter samt befintliga förhållanden. I fält var en viss justering av de ursprungliga provpunkterna behövlig i.o.m. ledningar och framkomlighet vid tillfället för undersökningarna.

Jordprovtagning

Provpunkt 1804 skruvborrades ner till ca 7 m under markyta (m.u.my.) innan stopp mot block/hårt konsoliderat material kunde konstateras. I 1801–1803 samt 1805–1810 uttogs jordprover ned till bedömd naturlig jordart (ca 1–3 m.u.my.). Jordprover uttogs primärt som samlingsprover från nivåerna 0–0,5; 0,5–1; 1–1; 1,5–2 m där efter uttogs jordprover som samlingsprov per meter (2–3; 3–4 m etc.). Vid avvikande jordlagerföljder eller misstänkt förorenat material uttogs jordprover separat.

⁵ Metodik för inventering av förorenande områden. Bedömningsgrunder för miljökvalitet.

Vägledning för insamling av underlagsdata. Rapport 4918. Bilaga 8

⁶ Provtagningsplan VoS

Två prov från 1801–1805 samt 1807–1809 lämnades in för analys. I 1806 och 1810 lämnades endast ett prov in. Alla prover bedömds vara uttagna i naturliga jordarter eller fyllnadsmaterial från den omättade zonen ovan grundvattenytan.

I samband med skruvprovtagning uttogs även ett asfalts prov vid 1804.

Jordproverna förvarades svalt och mörkt under transport till laboratoriet för analys.

Installation av grundvattenrör

I 1804 installerades ett grundvattenrör (50 mm PEH) till grundvattnet. Installation utfördes genom foderrörsborrning p.g.a. ett stort djup. Grundvattenröret förseddes med filterrör i övergången mellan mättad och omättad zon. Kring filterrören tillfördes filtersand och tätades över till med bentonit för att undvika tillrinning av regn- och smälvtatten. Installation av grundvattenrör ned till berg eller tätande lager var inte möjligt med konventionella metoder p.g.a. stort jorddjup.

Grundvattenprovtagning

Nivåmätning och provtagning av grundvatten utfördes i provpunkt 1804 den 13 september 2018 efter att grundvattenytan hade stabilisering. Totalt omsattes ca 20 liter (ca 3 rörvolymer) innan provtagning, tillrinningen var mycket god vid omsättningstillfället.

Grundvattenproverna förvarades svalt och mörkt under transport till laboratoriet för analys.

Jordlagerföljder och fältobservationer

Generellt består jordlagerföljderna inom fastigheten av 1–2 m fyllning av grusig sand. I 1804, 1808, samt 1809 var fyllnadsmäktigheten uppemot 3 m. För fullständigt fältprotokoll se **bilaga 1**.

Kraftigt avvikande (doft eller okulära intryck) jordlagerföljder kunde noteras vid provpunkt 1802 (0,5–0,7 m.u.my. och 1,35–1,4 m.u.my.), 1808 (2–2,7 m.u.my.) samt i 1810 (0,4–0,55 m.u.my.).

I 1802 återfanns två skikt ca 0,2 m (0,5–0,7 m.u.my.) resp. 0,05 m (1,35–1,4 m) mäktiga, främst bestående av bedömt finkornigt slagg, med en skarp stickande doft. Vid fältanalys med PID erhölls dock ett mycket svagt utslag (0,5 ppm).

I 1808 bedömdes jordlagerföljden bestå av fyllnadsmaterialet ner till den bedömda naturliga jordarten vid ca 3 m.u.my. De tillhörande dofterna var dock besynnerliga

i främst intervallet 2,5–2,7 m.u.my. där lagret hade en blågrön färg och en latrindoft påträffades.

I 1810 (0,4–0,55 m.u.my.) påträffades ett lager av bedömt slaggmaterial.

På baksidan av Junexpannan fanns ett lager med gatusten under asfalten (1806).

Vid tillfället för skruvprovtagning kunde oljetanken lokaliseras, vid närmare inspektion konstaterades det att den nedgrävda oljetanken var tömd och sandfyllt.

Grundvattennivån i 1804 var vid provtagningstillfället vid ca 8,5 m.u.my.

Laboratorieanalyser

Analyser har utförts av ackrediterat laboratorium Eurofins Environment.

Urval av jordprover för analys gjordes utifrån fältintryck såsom syn- och doftintryck samt även resultat från PID-analys i fält.

Jord

I 1801–1810 analyserades alla utvalda jordprover (18 st.) med avseende på:

- Metaller inkl. Hg, BTEX, alifater aromater samt PAHer

Grundvatten

För att få en god uppfattning om möjlig kontamination på grundvattnet från tidigare verksamheter och nuvarande kringliggande verksamheter analyserades grundvattnet med avseende på:

- Klorerade alifater inkl. vinylklorid
- Metaller inkl. Hg, BTEX, alifater, aromater samt PAH16
- Kemiska och fysikaliska parametrar såsom pH, konduktivitet, turbiditet etc.
- Destillerbara fenoler
- Total cyanid
- PCB7

Asfalt

Uttaget asfaltprov analyserades med avseende på PAH16.

Bedömningsgrunder

Jord

Resultaten från analys av miljöfarliga ämnen i jord har i resultatredovisningen nedan jämförts med Naturvårdsverkets (NV:s) generella riktvärden för förorenad mark⁷. Riktvärden är utarbetade för två typer av markanvändning; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), och är främst avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade områden. Värdena anger en nivå vid vilken risker för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön vid angiven markanvändning inte bedöms föreligga.

Känslig markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna utnyttjas för bostäder, omsorg, odling etc. De exponerade antas vara barn, vuxna och äldre som vistas inom området permanent under en livstid. De flesta markekosystem samt grund- och ytvatten skyddas.

Mindre känslig markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas. Grundvatten på ett avstånd av ca 200 m samt ytvatten skyddas.

Den planerade markanvändningen (skola och bostäder) bedöms utifrån ovanstående motsvara känslig markanvändning. Analysresultat från jordprövning jämförs i denna utredning därför i första hand mot generella riktvärden för KM.

Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten har i första hand jämförts med NV:s bedömningsgrunder för förorenade områden, indelning av tillstånd för förorenat grundvatten från 1999⁸, eftersom nyare svenska bedömningsgrunder av motsvarande grad saknas.

För vissa ämnen saknas dock jämförvärdet i NV:s bedömningsgrunder för förorenade områden. Grundvattenhalterna har därför även jämförts med SPI:s rekommenderade riktvärden avseende efterbehandling av bensinstationer och

⁷ Ursprungligen publicerade i NV rapport 5976, 2009, senast reviderade 2016-07-07.

⁸ Enligt Tabell 2-3, Bilaga 4, NV MIFO rapport 4918, 1999

dieselanläggningar⁹ samt med holländska riktvärden¹⁰; främst intervention values, nedan kallade aktionsvärden. I förekommande fall har jämförelse även gjorts med SGU:s generella riktvärden¹¹ för grundvatten på nationell nivå.

Asfalt

Analysresultat för uttagna asfalsprov jämförs mot Vägverkets publikation 2004:90 ”Hantering av tjärhaltiga beläggningar”. Där görs det gällande att massor med halter PAH16 understigande 70 mg/kg Ts kan betraktas som fria från stenkolstjära och kan återanvändas fritt, dvs både som slitlager och bärlager.

Analysresultat

Jord

Analysresultaten för jord jämfört med generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) redovisas i **bilaga 2**. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4a**.

Analysresultaten påvisar genomgående låga halter av metaller där analysresultaten från provpunkt 1808 (2–3 m.u.my.) och provpunkt 1810 (0,4–0,55 m.u.my.) avviker och påvisar halter strax över KM avseende zink (1808) och barium (1810).

För alifater och aromater har halter över rapporteringsgräns påvisats i 1802, 1804 och 1808, dock endast över KM i 1802 (0,5–1 m.u.my.).

För polycykiska aromatiska kolväten (PAH) påvisas halter över rapporteringsgränsen i flertalet av de analyserade proverna, dock kunde halter över KM endast påvisas i 1808 (0,5–1 m.u.my) samt 1809 (1,5–2 m.u.my.).

Grundvatten

Analysresultaten för grundvatten jämfört med bedömningsgrunder redovisas i **bilaga 3**. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 4b**.

Analysresultaten från provtagningen av grundvattnet påvisar genomgående låga halter av metaller. Av analyserade PAHer kunde endast ett fåtal påvisas i halter

⁹ Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, förslag på riktvärden för grundvatten, avseende halter i källområdet, SPI, 2010

¹⁰ Enligt Soil Remediation Circular 2013. Intervention values indikerar när grundvattnets funktion för människor, växter och djur är allvarligt reducerad eller hotad. Indicative levels for severe contamination är indikationsvärdet för när förureningssituationen kan vara allvarlig, men har större osäkerhet än Intervention values.

¹¹ Enligt Bilaga 1, SGU-FS 2013:2. Riktvärdena beaktar användning av grundvattnet för dricksvattenförsörjning.

över rapporteringsgräns, dock påvisades inga halter över de jämförbara riktvärdena. Av de flyktiga organiska ämnena kunde endast triklorometan påvisas över rapporteringsgränsen, dock är denna halt klart under de tillämpbara riktvärdena.

De påvisade halterna ($16 \mu\text{g/l}$) av destillerbara fenoler (fenolindex) saknar tillämpbara jämförelsehalter men är klart under de holländska riktvärdena (aktionsvärde) för fenol.

Asfalt

Analysresultaten för asfaltprovet redovisas i **bilaga 4c**.

Från det uttagna asfaltsprovet kunde summa totala PAH16 påvisas med halt motsvarande $2,6 \text{ mg/kg Ts}$.

Föroringssituation

De påvisade halterna av zink (260 mg/kg Ts) och barium (240 mg/kg Ts) i provpunkt 1808 respektive provpunkt 1810, bör inte utgöra några direkta risker då de i 1808 påvisats vid betydande djup, och endast härrör till det avvikande tunna lagret av slaggmaterial.

Den påvisade halten av alifater C16–C35 över KM i 1802 är möjligt isolerat till det analyserade materialet i intervallet (0,5–1 m samt 1–1,5 m) då det undre analyserade intervallet påvisar lägre halter under KM. Troligen är halterna knutna till det finkorniga lagret av slaggmaterial.

I 1808 (0,5–1 m) samt 1809 (1,5–2 m) påvisas halter av PAH-M/H över KM. Vid jordprovtagningen kunde avfallsmaterial identifieras såsom elcablar, tegel, metallskrot och spikar, något som talar för att fyllnadsmaterialet möjligt delvis kan bestå av rivningsrester. Då två av fyra analyserade prov uttagna från parkeringen påvisat förhöjda halter PAHer är det svårt att dra några definitiva slutsatser om dessa föroringshalter är representativa för hela jordlagerföljden inom parkeringen.

Sammanfattningsvis bedöms det som att de påvisade halterna i jord är knutna till det ingående analyserade materialet snarare än representativt för hela fyllnadsmäktigheten, t.ex. slagg i 1802 och 1810, och rivningsrester i 1808–1809. Slagg som påträffats i undersökningspunkterna vid Junexhuset har endast återfunnits och provtagits som samlingsprov representerandes små mäktigheter (max ca 0,2 m) och endast i två provpunkter i olika djupintervall av totalt tio provpunkter. Vidare är föroringshalten m.t.p. det ingående materialet förhållandevis låg, och endast strax över KM.

Rivningsmaterialet/fyllnadsmassorna som analyserats i 1808-1809 har en likartad sammansättning (gråbrun fyllning, med avfallsinnehåll) mellan de två punkterna där det ingående materialet/avfallet (spik, kablar och metallskrot) samt de påvisade halterna avviker i djupled och mellan provpunkterna.

I grundvattnet kunde en mycket liten föroringssituation påvisas då de uppmätta halterna var generellt i låga halter eller under rapporteringsgränserna för laboratoriet. Avseende PAHer i grundvattnet kunde endast låga halter påvisas

De påvisade halterna av triklorometan i grundvattnet ($3 \mu\text{g/l}$) är jämfört med de svenska riktvärdena framtagna av SGU ($100 \mu\text{g/l}$) mycket låga.

De påvisade halterna av destillerbara fenoler (fenolindex) saknar tillämpbara jämförelsehalter men är i en sådan halt att de inte föranleder vidare analys av enskilda fenoler.

De analyserade halterna av PAH16 i det uttagna asfaltsprovet talar för att asfalten inte innehåller stenkolstjära.

Rekommendationer

För föroringssituationen i och vid parkeringsplatsen (1808–1809) rekommenderas att kvarvarande sparade prover analyseras för att bedöma om det är en homogen föroringssituation eller om de påvisade halterna endast finns i de analyserade jordproverna. Om ytterligare påverkan i jordprofilen kan påvisas bör en kompletterande undersökning övervägas för att kunna avgränsa och bedöma föroringens omfattning, en kompletterande undersökning kan även syfta till att klassa massorna inför en möjlig schaktning.

Vid framtida schaktarbeten bör avvikande jordlagerföljder (ex. linser av slaggmaterial med tydligt avvikande färg) noteras och analyseras av miljökontrollant för att undvika att eventuellt förorenat material återanvänds eller behandlas som rent material.

Jönköping den XX oktober 2018

Vatten och Samhällsteknik AB

Peter Sandström

Wiktor Skoglund



JORDARTSBESTÄMNING

Okulärt bedömt i fält

Plats: **Sömnaden 6, Huskvarna**

arb nr 18170

Miljöteknisk markundersökning

Skruvborrh 18-09-10 till -11 Utförd av: John Karlsson

Fyllning kan i vissa fall vara svår att urskilja.
Klassificeringen avseende gräns för fyllning och
naturlig mark kan därför vara något osäker.

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
1801	0,0-0,1	Mull
	0,1-0,55	mörkbrun Fyllning: sand, gruskorn, något mull
	0,55-0,7	brun Fyllning: sand, gruskorn
	0,7-1,0	mörkbrun Fyllning: sand, mull, gruskorn
	1,0-1,4	brun Fyllning: sand, silt
	1,4-1,65	brun Fyllning: sand, silt, gruskorn
	1,65-2,0	ljusbrun något siltig fin Sand
	2,0-2,5	ljusbrun Silt med sandskikt
	2,5-3,0	brun något siltig mellan Sand

1802	0,0-0,1	Mull
	0,1-0,5	brun Fyllning: sand, gruskorn, något silt
	0,5-0,7	svart Fyllning: slagg, något skarp lukt
	0,7-1,0	brun Fyllning: sand, gruskorn, något silt
	1,0-1,35	brun Fyllning: sand, gruskorn, något silt
	1,35-1,4	svart Fyllning: slagg, skarp lukt
	1,4-2,0	ljusbrun siltig fin Sand
	2,0-2,35	ljusbrun siltig grov Sand
	2,35-3,0	ljusbrun något siltig fin Sand

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
1803	0,0-0,05	Asfalt
	0,05-0,35	brun Fyllning: sand, grus
	0,35-0,7	mörkbrun Fyllning: sand, mull
	0,7-1,0	brun Fyllning: sand, silt
	1,0-1,5	brun Fyllning: sand, sillt, gruskorn
	1,5-2,0	brun (troligen) Fyllning: grus, grovsand
	2,0-2,3	ljusbrun något siltig grov- och mellan Sand gruskorn
	2,3-3,0	ljusbrun något silig fin- och mellan Sand
	3,0-4,0	ljusbrun något siltig fin Sand

1804	0,0-0,05	Asfalt
	0,05-0,25	brun Fyllning: sand, grus
	0,25-1,2	brun Fyllning: sand, silt, gruskorn
	1,2-1,5	mörkbrun Fyllning: sand, mull
	1,5-2,0	brun Fyllning: sand, silt, gruskorn
	2,0-3,0	ljusbrun (troligen) Fyllning: finsand, silt
	3,0-4,0	ljusbrun siltig fin Sand
	4,0-5,0	ljusbrun siltig fin Sand
	5,0-5,7	ljusbrun finsandig Silt
	5,7-6,0	brun fin Sand
	6,0-6,5	brun Silt med finsandsskikt
	6,5-7,0	brun Silt med finsandsskikt, tunt lerskikt vid 6,6 m

1805	0,0-0,05	Asfalt
	0,05-0,25	mörkbrun Fyllning: grus, sand
	0,25-0,6	mörkbrun Fyllning: sand, mull
	0,6-1,0	brun Fyllning: sand, något silt, gruskorn
	1,0-1,35	brun finsandig Silt
	1,35-2,0	ljusbrun siltig fin Sand
	2,0-3,0	ljusbrun något siltig fin Sand

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
1806	0,0-0,03	Asfalt
	0,03-0,18	Kullersten
	0,18-1,0	brun Fyllning: sand, gruskorn (mull- och sandskikt vid 0,25-0,3 m)
	1,0-1,4	ljusbrun något siltig mellan Sand med gruskorn
	1,4-4,5	ljusbrun något siltig fin Sand
	1,5-1,8	ljusbrun något siltig mellan Sand med gruskorn
	1,8-2,0	ljusbrun något siltig fin Sand
	2,0-3,0	ljusbrun något siltig fin Sand
1807	0,0-0,1	Mull
	0,1-0,25	grå Fyllning: grus
	0,25-1,0	brun Fyllning: sand, gruskorn, något silt
	1,0-2,1	brun Fyllning: sand, gruskorn, något silt
	2,1-2,2	mörkbrun Mull (ev. gammal markyta)
	2,2-2,35	brun siltig fin Sand
	2,35-2,5	brun något mullhaltig siltig fin Sand
	2,5-3,2	brun siltig fin Sand
	3,2-4,0	brungrå siltig fin Sand med siltskikt
1808	0,0-0,4	brun Fyllning: sand, grus
	0,4-1,0	grå Fyllning: sand, silt, grus, något mull, lukt
	1,0-1,8	grå Fyllning: sand, silt, grus, lukt, tegel vid 1,1 m
	1,8-2,0	tappat prov
	2,0-2,5	gråbrun Fyllning: sand, silt, grus, bensinlukt
	2,5-2,7	gråbrun Fyllning: sand, silt, gruskorn, metallföremål, spik, avloppslukt, blågrön färg vid 2,5 m
	2,7-3,1	grå Fyllning: sand, silt (dåligt prov)
	3,1-3,4	grå fin Sand
	3,4-3,65	grå siltig fin Sand
	3,65-4,0	brun siltig fin Sand
	4,0-5,0	brun siltig fin Sand

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
1809		
0,0-0,3	brun Fyllning: sand, grus	
0,3-0,5	brun Fyllning: sand, grus, något mull	
0,5-0,9	brun Fyllning: sand, silt, grus, lukt	
0,9-1,5	grå Fyllning: sand, silt, grus, lukt	
1,5-1,8	grå Fyllning: sand, silt, gruskorn, elkabel-rester, lukt	
1,8-2,0	mörkbrun Fyllning: mull?	
2,0-2,3	gråbrun Fyllning: sand, silt, något mull, gruskorn, lukt	
2,3-2,7	grå Fyllning: sand, silt, grus, lukt	
2,7-3,1	gråbrun Fyllning: lera, silt, lukt	
3,1-3,8	brun lerig Silt	
3,8-4,0	brun lerig Silt	
4,0-4,4	grå Lera med brunt sandskikt	
4,4-5,0	grå Lera	

1810		
0,0-0,4	brun Fyllning: mull, sand	
0,4-0,55	svart Fyllning: slagg	
0,55-1,0	brun Fyllning: sand, silt (fyllning till 0,8 m)	
1,0-1,5	brun Sand	
1,5-2,0	ljusbrun Sand	
2,0-3,0	ljusbrun Sand	

Bilaga 2

Provpunkt: Provtagningsdatum: Djup:	1801 2018-09-10 0,5-1		1802 2018-09-10 0,5-1		1803 2018-09-10 0,5-1		1804 2018-09-10 0-0,5		1805 2018-09-10 1,5-2		1806 2018-09-10 0-0,5		1807 2018-09-11 0-0,5		1808 2018-09-11 1,5-2		1809 2018-09-11 0,5-1		1810 2018-09-10 0,4-0,55		Generella riktvärden ¹	
	KM	MKM																				
Fältobservationer																						
<i>Jordart/avfallsinnehåll noterat i fält (små mängder anges inom parentes)</i>		Fyllning, skrap lukt	Fyllning, Slagg, skrap lukt	Fyllning, Sand (slagg) skrap lukt	Fyllning	Fyllning	Fyllning	Fyllning	Fyllning	Finsand	Fyllning	Fyllning	Fyllning	Fyllning	Fyllning,	Fyllning, (metall), bensin- och olvopplukt	Fyllning, elkabel), lukt	Fyllning, lukt	Fyllning, slagg			
Jordanalyser ifrt m generella riktvärden för förurenad mark																						
Torrsubstans	%	90,8	94,1	93,8	93,8	90	94,8	94,8	92,7	91,6	88	93,6	94,6	93,9	93,5	91,4	93,1	90,5	78,5			
METALLER																						
Arsenik As	mg/kg Ts	<	<	<	2,3	<	<	<	<	<	<	<	<	<	2,1	<	2	2	9,3	10	25	
Barium	mg/kg Ts	28	27	43	47	55	22	43	56	66	23	38	43	25	54	150	62	58	240	200	300	
Bly Pb	mg/kg Ts	5,4	4,3	20	17	28	4	12	11	15	3,8	7,9	9,2	4,7	17	32	12	17	45	50	400	
Kadmium Cd	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,72	0,8	12	
Kobolt Co	mg/kg Ts	2,9	3	7	4,4	2,8	2,2	3,2	3,9	6,5	2,5	3,1	5,8	2,4	6,5	5,5	6,2	5,1	9,1	15	35	
Koppars Cu	mg/kg Ts	5,6	5,5	14	8,9	6,1	4,4	7,8	8,7	12	6,1	6,9	13	5,7	17	17	18	15	37	80	200	
Krom Cr	mg/kg Ts	5,7	5	14	7,1	5,2	4,5	5,1	6,4	8,2	4,4	5,6	12	4,2	13	14	10	9,6	13	80	150	
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	<	<	0,011	0,017	0,033	<	0,015	0,024	0,034	<	0,034	<	<	0,044	0,011	<	0,056	0,014	0,25	2,5	
Nickel Ni	mg/kg Ts	7,2	6,2	11	7,6	5,6	5,5	6,5	8,2	7,7	4,9	7,9	11	5	11	14	13	9,8	21	40	120	
Vanadin V	mg/kg Ts	10	8,7	33	16	11	7,8	10	15	24	7	12	15	7,4	20	21	16	16	48	100	200	
Zink Zn	mg/kg Ts	25	22	59	45	41	20	33	46	61	16	35	45	21	53	260	49	63	180	250	500	
ALIFATER OCH AROMATER																						
Bensen	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,012	0,04		
Toluen	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	10	40		
Etylbensen	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	10	50		
m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	10	50		
Summa TEX	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<				
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	25	150		
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	25	120		
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	100	500		
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	9,1	<	<	<	<	<	<	100	500		
Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	16	<	<	<	<	<	<	<	<	<	100	500		
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	<	<	320	59	<	<	34	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	100	1000		
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	10	50		
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,2	<	<	<	3	15		
Metylksener/benzo(a)antracener	mg/kg Ts	<	<	1,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1	<	<	<				
Metylpyren/florantener	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,8	<	<	<				
Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	<	<	1,5	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	2,8	<	<	<	10	30		
Oljetyp < C10		Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	
Oljetyp > C10		Utgår	Utgår	Ospec	Ospec	Utgår	Utgår	Ospec	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	
POLYCYKLISKA AROMATiska KOLVÄTEN (PAH)																						
Benso(a)antracen	mg/kg Ts	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,4	0,067	0,037	0,35	<			
Krysen																						



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180617-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120913	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1801 0,5-1		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	90.8	%	5%
Bensen	< 0.035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.042	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-180617-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	0.17	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.29	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182702-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120914	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1801 1-5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	94.1	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PIO-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrene/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182702-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-181104-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120915	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1802 0,5-1		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	93.8	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PIO-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 8.3	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 8.3	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	320	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 1.7	mg/kg Ts	20%
Metylkrysener/benzo(a)antracener	1.1	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.83	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	1.5	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10		Utgår	
Oljetyp > C10		Ospec	
Bens(a)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	25%
Krysen	0.078	mg/kg Ts	25%
Benzo(b,k)floranten	0.12	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.056	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.056	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.056	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.056	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.056	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-18-SL-181104-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.056	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.084	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.66	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180583-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120929	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1802 1-5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	93.8	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	59	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Ospec		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.055	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-180583-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	0.17	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182703-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120916	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1803 0,5-1		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	90.0	%	5%
Bensen	< 0.035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PIO-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182703-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.033	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-187309-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120917	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-10-02		
Provmarkn:	Sömnaden/1803 1-5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	94.8	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrsener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-187309-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180620-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120918	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1804 0-5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	94.8	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PIO-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.032	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-180620-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.24	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	7.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182704-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120919	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1804 1,5-2		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	92.7	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PIO-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	9.1	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	16	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	34	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrene/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Ospec		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182704-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	8.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.024	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182705-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120920	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1805 0-0,5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	91.6	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrsener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.043	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-182705-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.034	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180618-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120921	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1805 1-5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	88.0	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrsener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-180618-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182706-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120922	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1806 0-0,5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	93,6	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-182706-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.034	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182707-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120923	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1807 0-0,5		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	94.6	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)*
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.049	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182707-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

AR-003v47

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180619-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120924	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1807 1,5-2		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	93.9	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyres/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-180619-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180582-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120925	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-24		
Provmarkn:	Sömnaden/1808 0,5-1		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	93.5	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%
Metylksyner/benzo(a)antracener	1.0	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/florantener	1.8	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	2.8	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10		Utgår	a)
Oljetyp > C10		Utgår	a)
Bens(a)antracen	1.4	mg/kg Ts	25%
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	1.8	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.50	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	0.15	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	0.050	mg/kg Ts	40%
			ISO 18287:2008 mod
			a)

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-180582-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	0.093	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.18	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	6.2	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	6.5	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	6.1	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	6.8	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	13	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182708-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120926	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provret ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1808 2-3		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	91.4	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyres/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	0.067	mg/kg Ts	25%
Krysen	0.051	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.19	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.061	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-182708-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.40	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.56	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	0.51	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	260	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

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

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

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

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

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

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



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182709-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120927	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1809 1,5-2		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Måto.
Torrsubstans	90.5	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrene/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	0.35	mg/kg Ts	25%
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.61	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	0.044	mg/kg Ts	40%
			ISO 18287:2008 mod
			a)

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182709-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.049	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.074	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	1.8	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	2.1	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	3.9	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	9.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.056	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-003v47

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

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

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

Sida 2 av 2



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182710-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120928	Provtagningsdatum	2018-09-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1809 0,5-1		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	93.1	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyres/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	0.037	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.059	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%

Förklaringar

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

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

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-18-SL-182710-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	0.073	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.058	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	0.24	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.39	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.



Eurofins Environment Testing Sweden AB
Box 737
531 17 Lidköping

Tlf: +46 10 490 8110
Fax: +46 10 490 8051

Vatten och Samhällsteknik AB
Wiktor Skoglund
Oxtorgsgatan 3
55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-182711-01

EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120930	Provtagningsdatum	2018-09-10
Provbeskrivning:		Provtagare	Wiktor Skoglund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-25		
Provmarkn:	Sömnaden/1810 0,4-0,55		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Torrsubstans	78.5	%	5%
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%
M/PI/XYLEN	< 0.10	mg/kg Ts	30%
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts	
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%
Metylksyrsener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Metylpyren/floruantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%
Oljetyp < C10	Utgår		a)
Oljetyp > C10	Utgår		a)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Benso(b,k)floranten	0.23	mg/kg Ts	25%
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%
			ISO 18287:2008 mod
			a)

Förklaringar

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

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

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

Sida 1 av 2

AR-18-SL-182711-01

EUSELI2-00562129

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Floranten	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perlen	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		a)	
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts		a)	
Summa cancerogena PAH	0.31	mg/kg Ts		a)	
Summa övriga PAH	0.25	mg/kg Ts		a)	
Summa totala PAH16	0.56	mg/kg Ts		a)	
Arsenik As	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	240	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

AR-003v47

AR-003v47

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

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

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

Sida 1 av 2

Förklaringar

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

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

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

Sida 2 av 2

Vatten och Samhällsteknik AB
 Wiktor Skoglund
 Oxtorgsgatan 3
 55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-180304-01
EUSELI2-00563068

Kundnummer: SL8428152

 Uppdragsmärkn.
 Sömnaden

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09140377	Ankomsttemp °C	6,2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2018-09-13
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Wiktor Skoglund
Provet ankom:	2018-09-14		
Utskriftsdatum:	2018-09-21		
Provmarkering:	Sömnaden/ 1804		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%
Summa TEX	< 0.0020	mg/l	LidMiljö.0A.01.21
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	SPI 2011
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	SPI 2011
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	LidMiljö.0A.01.21/34
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	SPI 2011
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	LidMiljö.0A.01.34
Oljetyp < C10	Utgår		b)*
Oljetyp > C10	Utgår		b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%
Krysen	<0.020	µg/l	25%
Benso(b,k)fluoranten	0.021	µg/l	25%
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l	LidMiljö.0A.01.35
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%
Acenafylen	< 0.010	µg/l	25%
Acenafaten	< 0.010	µg/l	25%

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

EUSELI2-00563068

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	0.027	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.015	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.019	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perlen	0.017	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	b)
Turbiditet	55	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	300	mg Pt/l	20%	SS-EN ISO 7887:2012 del C	a)
pH	7.1		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	22.4	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Konduktivitet	62	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	83	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	70	mg/l	15%	StMeth 4500-SO4,E,1998 / Kone	a)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25%	St Meth 4500-F,E 1998 mod / Kone	a)
Cyanid, total	1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403:2012	a)
Fenolindex	0.016	mg/l	25%	SS-EN ISO 14402	a)
COD-Mn	1.2	mg O2/l	20%	fd SS 028118:1981 / mod	a)
Ammoniumkväve (NH4-N)	0.033	mg/l	15%	SS-EN 11732:2005	a)
Nitratkväve (NO3-N)	1.0	mg/l	10%	SS 028133:1991 mod	a)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	0.0020	mg/l	15%	SS EN 26777:1993 mod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.053	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00045	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0041	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0020	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Diklormetan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Triklormetan	3.0	µg/l	25%	Intern metod	b)
Tetraklormetan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Trikloreten	< 0.10	µg/l	20%	Intern metod	b)
Tetrakloreten	< 0.10	µg/l		Intern metod	b)
1,1-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
trans-1,2-Dikloretan	< 0.10	µg/l	30%	Intern metod	b)
Vinylklorid	< 0.10	µg/l	25%	Intern metod	b)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för krysen på grund av svår matris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN
 b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Vatten och Samhällsteknik AB
 Wiktor Skoglund
 Oxtorgsgatan 3
 55317 JÖNKÖPING

AR-18-SL-183118-01
EUSELI2-00562129

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Wiktor Skoglund. Sömnaden.

Analysrapport

Provnummer:	177-2018-09120931	Provtagare	Wiktor Skoglund
Provbeskrivning:			
Matris:	Asfalt		
Provet ankom:	2018-09-12		
Utskriftsdatum:	2018-09-26		
Provmarkering:	Sömnaden/Asfalt		
Provtagningsplats:	Sömnaden		
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Provberedning krossning, malning	1.0		EN 14780:2011/EN 15443:2011/SS 187114:1992/SS 1871
Torrsubstans	102.3	%	SS-EN 12880:2000
Bens(a)antracen	0.13	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Krysen	0.41	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Benzo(b,k)fluoranten	0.41	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Benzo(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.055	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Dibens(a,h)antracen	0.070	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Naftalen	< 0.054	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Acenaftylen	< 0.054	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Acenafaten	< 0.054	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Fluoren	< 0.054	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Fenantren	0.57	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Antracen	< 0.054	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Pyren	0.33	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Benzo(g,h,i)perylen	0.17	mg/kg Ts	ISO 18287:2008 mod
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.081	mg/kg Ts	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts	a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts	a)
Summa övriga PAH	1.4	mg/kg Ts	a)
Summa totala PAH16	2.6	mg/kg Ts	a)
Kemisk kommentar			
Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.			

Förklaringar

AR-003v47

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

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.



Teckenförklaring

Anmärkning

Koordinatsystem SWEREF 99 13 30

Höjdssystem RH2000

Inmätning utförd av BGK AB

Provtagningar

- Störd provtagning
(t. ex skruvprovtagare)

Hydrologiska bestämmelser

- Grundvattenivå bestämd

Miljötekniska markundersökningar

- laboratorieanalys

Analyserade prover anges med tilläggsbeteckningar under den trekantiga symbolen enligt nedan

L Vätska (vanlig vatten)

S Fast fas (vanlig jord)

Över KM

Över MKM

© Google maps, Lantmäteriet, SGU, Länsstyrelserna, Bing, ESRI, OpenStreetMap. 2018



Vatten och
Samhällsteknik AB

KALMAR
Trädgårdsgatan 16
392 35 Kalmar
Tel: 0480-615 00
JÖNKÖPING
Oxtorgsgatan 3
553 17 Jönköping
Tel: 036-19 64 80

Junesco Fastigheter AB

Översiktlig miljöteknisk
markundersökning Sömnaden 6

RITAD AV, KONSTRUERAD AV
WS WS

Jönköping
2018-10-01

Ansvarig
PS

PROJEKTNRUMMER
33317-180823

RITNINGSNR
Plansch 1

0

50

100

150 m

SKALA 1:1000 (A3)