



Rapport - Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Tändsticksområdet

161243

Tändsticksgränd, Jönköping

Rapport - Översiktlig miljöteknisk markundersökning

Tändsticksområdet

161243

Tändsticksgränd, Jönköping

Uppdragsgivare Vatten och Samhällsteknik AB

Orbicon AB Stockholm
Korta gatan 7
171 54 Solna
0770 11 90 90
Info@orbicon.se
www.orbicon.se

Upprättad av Christer Carlstedt

Granskad av Virginia Günes

Godkänd av Peter Sandström

Datum 2016-11-17

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING OCH SYFTE.....	1
2. BAKGRUNDSINFORMATION.....	1
2.1. Allmän information om objektet	1
2.2. Generell områdesbeskrivning	1
2.3. Historik.....	2
2.4. Tidigare undersökningar	2
2.5. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden.....	3
3. FÄLTARBETE	3
3.1. Provtagningsplan	4
3.2. Jordprovtagning	4
3.3. Grundvattenprovtagning.....	5
3.4. Asfaltsprovtagning.....	5
4. RIKTVÄRDEN.....	5
4.1. Jord	5
4.2. Grundvatten	6
4.2.1 Petroleumämnen.....	6
4.2.2 Metaller	6
4.3. Aktuella riktvärden för undersökningsplatsen.....	7
5. RESULTAT.....	7
5.1. Geologi och hydrologi	7
5.2. Fältobservationer och fältanalyser	8
5.3. Analysresultat jord.....	9
5.3.1 Petroleumämnen.....	9
5.3.2 Metaller	9
5.3.3 PAH	10
5.3.4 Cyanid och PCB-7	10
5.4. Analysresultat grundvatten.....	10
5.4.1 Petroleumämnen och PAH	10
5.4.2 Metaller	10

5.4.3	Cyanid och PCB-7	10
5.5.	Analysresultat Asfalt.....	11
6.	SAMMANFATTNING AV RESULTAT	11
7.	ÅTGÄRD- OCH UNDERSÖKNINGSBEHOV	12

BILAGOR

Bilaga 1	Situationsplan – Analysresultat Jord
Bilaga 2	Provtagningsprotokoll – Jord
Bilaga 3	Provtagningsprotokoll – Vatten
Bilaga 4	Analysresultat – Jord
Bilaga 5a	SPBI analysresultat – Vatten
Bilaga 5b	SGU analysresultat – Vatten
Bilaga 5c	Naturvårdsverket analysresultat – Vatten
Bilaga 6	Eurofins Analysrapporter

1. INLEDNING OCH SYFTE

På uppdrag av Jönköpings kommun har Vatten och Samhällsteknik AB (VOS) tillsammans med Orbicon AB genomfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av Tändsticksområdet i Jönköpings kommun. Syftet med den miljötekniska markundersökningen var att komplettera tidigare utförda miljötekniska undersökningar inom aktuellt området för att få bättre kunskap om fyllnadsmassornas beskaffenhet samt föroreningsituationen i jord (fyllnadsmassorna) samt grundvatten.

2. BAKGRUNDSINFORMATION

Bakgrundsuppgifterna som har sammanställts är inhämtade från:

- Jönköpings kommun
- Vatten och Samhällsteknik AB
- DGE Mark och Miljö
- Naturvårdsverket (Skyddad natur)
- Eniro

2.1. Allmän information om objektet

I tabell 1 nedan presenteras allmän information om objektet såsom ägarförhållanden, detaljplan och markanvändning.

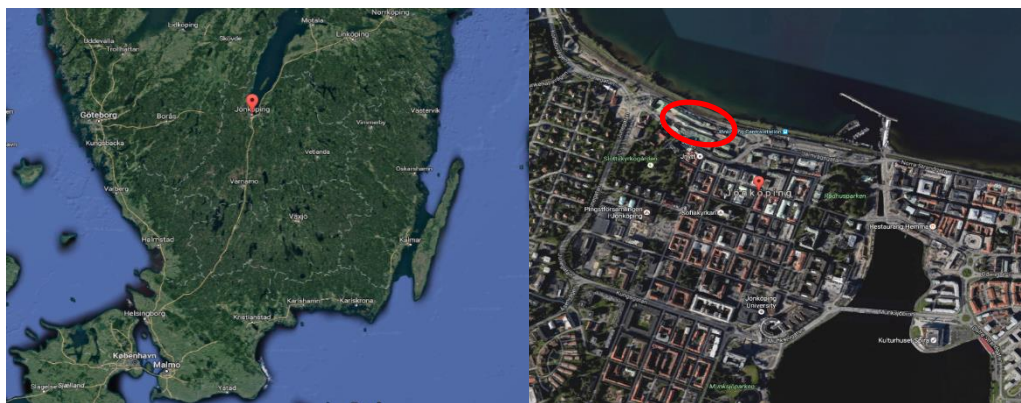
Tabell 1. Allmän information om objektet

Objektets namn	Tändsticksområdet.
Fastighetsbeteckning	Jönköpings Tändsticksfabrik 1, Väster 1:16.
Adress	Svavelsticksgränd & Tändsticksgränd, 553 15 Jönköping.
Areal	Ca 30000 m ² .
Ägarförhållanden	Jönköpings kommun äger fastigheterna inom Tändsticksområdet
Detaljplan	Tändsticksområdet omfattas av detaljplan Västra Stadsdelen (1909) och är planlagt som ett industrikvarter.
Markanvändning (nuvarande verksamheter)	Kulturområde (teater, biograf, restauranger, butiker och museum).

2.2. Generell områdesbeskrivning

Det aktuella undersökningsområdet omfattar två fastigheter inom Tändsticksområdet (Jönköpings Tändsticksfabrik 1 och Väster 1:16). Området ligger i de centrala delarna

av Jönköping, se lokalisering i figur 1. I norr angränsar området till järnvägsspår som efterföljs av Vättern som är den närmaste ytvattenrecipienten. I sydlig riktning angränsar området till ett museum och en kyrkogård och i östlig riktning till butiker och kontorslokaler. Närmaste bostadshus ligger ca 200 väster om Tändsticksområdet. Tändsticksområdet angränsar i sydlig riktning till ett vattenskyddsområde (Vättern) som började gälla 2014. Vattenskyddsområdet omfattar hela Vättern med tillrinnande vattendrag samt 50 m strandzon. Inga enskilda dricksvattenbrunnar har identifierats inom undersökningsområdet i SGU:s brunnarkiv (SGU 2016a).



Figur 1. Lokalisering av det undersökta objektet på fastigheterna Jönköpings Tändsticksfabrik 1 och Väster 1:16. Objektet är markerat med en röd linje (Google Maps, 2016).

2.3. Historik

De första industrilokalerna inom Tändsticksområdet byggdes år 1847. Jönköpings Tändsticksfabrik bedrev produktion av tändstickor fram till 1970-talet. Annan industriell verksamhet som förekommit på området är bl.a. gasverk (1858-1862) och väveri (1858-1863), (DGE 2013).

2.4. Tidigare undersökningar

Följande undersökningar har genomförts inom Tändsticksområdet:

- MIFO fas 1 (Jönköpings kommun, okänt år). Tändsticksområdet tilldelades riskklass 2 – stor risk för människors hälsa och miljö. Området tilldelades en hög riskklass eftersom industriella verksamheter har bedrivits inom området under en lång tid. Närheten till Vättern bidrog också till bedömningen.
- Översiktlig geo- och miljöteknisk undersökning (BGK 2010-01-15). Undersökningen genomfördes inom fastigheten Väster 1:16. Totalt borrade tre provtagningspunkter och sju jordprover insamlades. Analysresultaten påvisar förhöjda halter av PAH, bly och arsenik i fyllnadsmaterialet. Halterna överskrider riktvärdet för MKM.
- Översiktlig miljöteknisk markundersökning (DGE Mark- och Miljö 2013-08-25). Syftet med undersökningen var utreda föroreningsituationen i de områden där schaktning för byte av VA-ledningar skall utföras. Sammanlagt skruvborrades

10 borrhål ner till 1-3 m.u.my. 22 jordprover insamlades för analys av alifatiska- och aromatiska kolväten, BTEX, PAH och metaller på ackrediterat laboratorium. I två provtagningspunkter (1 och 8) dokumenterades halter av metaller över riktvärdet för MKM. Utöver det så dokumenterades också halter av aromatiska kolväten och PAH över riktvärdet för MKM i provtagningspunkt 8.

- Översiktlig miljöteknisk markundersökning (Vatten och Samhällsteknik AB 2016-06-08). Undersökningen genomfördes inom fastigheten Väster 1:16. Fyllnadsmaterialet är dokumenterat förorenat med metaller och PAH. I fyllnadsmassorna under Brånebacken har också halter av aromatiska kolväten påträffats i halter över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). Den underliggande naturliga jorden är i mindre grad påverkad av föroreningar. Grundvattnet inom undersökningsområdet är påverkat av metaller, PAH, ftalater och trikloreten. Högst halter har påträffats av cancerogena PAH:er, halterna motsvarar mycket allvarligt föroreningstillstånd enligt Naturvårdsverkets indelning. I efterhand har grundvattnet provtagits igen och då dokumenterades lägre halter. Halterna av metaller motsvarar ett mindre allvarligt föroreningstillstånd.

2.5. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Topografin inom området lutar generellt i en nordlig riktning mot Vättern. I den östligaste delen sluttar området i anslutning till Brånebacken tydligt mot nordost. Markytan består av asfalt och stensättningar. Enligt SGU:s jordartskarta (SGU 2016b) består de naturliga jordlagren inom undersökningsområdet av postglacial sand. Jorddjupet varierar enligt SGU:s jordlagerföljds-karta mellan 50-55 meter. För dokumenterade jordlagerföljder under borrhånsarbetet hänvisas till avsnitt 5:1. Grundvattnets strömningsriktning bedöms följa markens lutning åt nord till nordost.

3. FÄLTARBETE

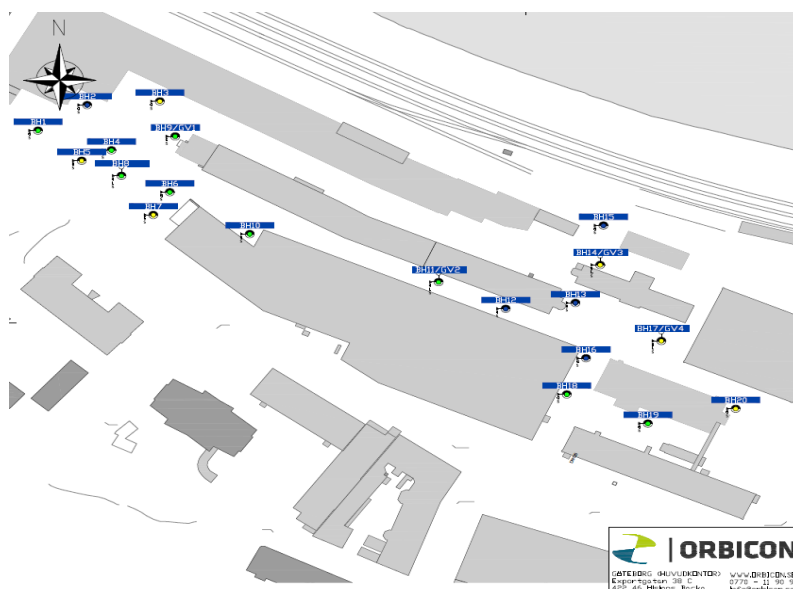
Som förberedelser inför fältarbetet gjordes ett platsbesök av VOS i syfte att kolla tillgänglighet och markytornas beläggning. En provtagningsplan upprättades i samråd med VOS, BGK (borrentreprenör) samt mark och exploateringsavdelningen på Jönköpings kommun. Marken kring provtagningspunkterna undersöktes med en ledningsdetektor och samtliga punkter sattes ut med GPS för att säkerställa ett tillräckligt avstånd till markliggande serviceledningar. Innan provtagningsstillfället beställdes en fysisk utsättning av el-, tele- och VA-ledningar. Redovisningen görs i koordinatsystem SWEREF 99 13 00 och höjdsystem RH2000

Provtagningspunkterna borrades med skruvborr med hjälp av borrhavn Geotech 605. Fältarbetena genomfördes mellan den 19-21 september 2016 av Orbicon. Fält- och provtagningsarbeten utfördes i enlighet med upprättad provtagningsplan samt

rekommendationer och riktlinjer utarbetade av Svenska Geotekniska Föreningen (SGF 2013).

3.1. Provtagningsplan

Baserat på information från Jönköpings kommun, historiska underlag samt tidigare analysresultat upprättades en provtagningsplan. Sammanlagt har 20 provtagningspunkter placerats inom Tändsticksområdet för att täcka in potentiella riskområden. Placeringen har också utgått från att erhålla en geografisk spridning av provtagningspunkterna för att därmed få en bättre bild av föroreningssituationen i fyllnadsmaterialet.



Figur 2. Placering av provtagningspunkter inom Tändsticksområdet.

3.2. Jordprovtagning

Totalt borrades 20 borrhål (BH1–BH20). Placering av provtagningspunkterna redovisas i bilaga 1. Jordproverna insamlades huvudsakligen i halvmeters intervall från fyllnadsmaterialet, alternativt vid förändring i jordart eller vid indikationer på förorening (missfärgning, byggmaterial, förhöjda VOC-halter). Prover uttogs ner till naturliga jordlager, maximalt 4,0 meter under markytan (m.u.my). För samtliga jordprover utfördes okulär jordartsbestämning samt fältmätning av lättflyktiga kolväten (VOC) med fotojoniseringsdetektor (PID) av modell Photovac 2020 Pro. Jordlagerföljder, resultat av fältmätningar och övrig borrhålsinformation dokumenterades och redovisas i bilaga 2.

Sammanlagt insamlades 98 jordprover för fältanalys av lättflyktiga kolväten. Jordprover för fältanalys och laboratorieanalys av förpackades i diffusionstäta plastpåsar. Proverna förvarades kallt och mörkt i fält, under transporter och på laboratorium. Baserat på fältmätningar samt okulära tecken på förorening valdes 40 jordprover ut för analys av ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment i Lidköping). Följande analyser på jord utfördes:

- 40 analyser med avseende på tungmetaller, PAH och alifatiska och aromatiska kolväten
- 6 analyser med avseende på cyanid
- 8 analyser med avseende på PCB-7

Val och fördelningen av inlämnade jordprov framgår av bilaga 2.

3.3. Grundvattenprovtagning

Totalt installerades fyra grundvattenrör (GV1–GV4) inom undersökningsområdet. Rören placerades för att erhålla en geografisk spridning inom undersökningsområdet. Se placering av rören i bilaga 1. Runt rören installerades filtersand för att förbättra inflödet till röret samt minimera inflöde av mindre partiklar. Rören försågs med en metalldexel vid markytan. Efter installationen rensumpades rören fria från suspenderat material, totalt rensumpades 10 l från respektive rör. Innan provtagningen genomfördes lodades grundvattenytan i rören, se grundvattennivåer i tabell 1 under avsnitt 4.2. Tre vattenvolymer omsattes med peristaltisk pump i samtliga rör innan provtagningen (bilaga 3). Följande analyser på grundvattnet utfördes:

- 4 analyser med avseende på metaller, PAH och alifatiska och aromatiska kolväten
- 1 analys med avseende på cyanid
- 2 analyser med avseende på PCB-7

Under provtagningstillfället observerades låg turbiditet på vattnet. Tillrinningen av vatten till rören var god. I GV2 i de centrala delarna av Tändsticksområdet observerades en svagt gulaktig färg på vattnet som omsattes. I övriga rör observerades inga tecken på förorening.

3.4. Asfaltsprovtagning

Tre asfaltsprover insamlades för att bedöma om asfalten innehåller stenkolstjära. Proverna insamlades med en viss geografisk spridning. Under fältarbetet observerades att asfalten vid provtagningpunkterna har en liknande karaktär. Inga tydliga okulära tecken på tjärasfalt dokumenterades.

4. RIKTVÄRDEN

4.1. Jord

Naturvårdsverket har utarbetat generella riktvärden för bedömning av förorenad mark (Naturvårdsverket 2009). De generella riktvärdena har utarbetats för två typer av markanvändning, där exponeringsvägar och exponerade grupper samt miljöns skyddsvärde varierar. De två markanvändningarna är känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För de två markanvändningarna beaktas olika exponeringsvägar för människa så som intag av jord, hudkontakt, inandning av

ångor och damm, intag av grönsaker från området, intag av fisk från intilliggande sjöar, samt dricksvatten som tagits ur grundvattnet. För miljön gäller att markens funktioner skall upprätthållas och alla former av liv i ytvatten skall skyddas.

KM innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter från området och ytvatten skyddas.

4.2. Grundvatten

4.2.1 Petroleumämnen

Riktvärden för petroleumämnen i grundvatten har tagits fram av Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI 2011). Riktvärdena är framtagna för fem olika exponeringsvägar för föroreningar i grundvattnet; dricksvatten, ångor i byggnader, bevattning samt miljörisker i ytvatten och våtmarker.

4.2.2 Metaller

Sveriges Geologiska Undersökning har tagit fram bedömningsgrunder för grundvatten som ersätter de bedömningsgrunder som gavs ut av Naturvårdsverket 1999 (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna används för att klassa grundvattnets tillstånd och ger ett underlag för att bedöma om det är sannolikt att halterna är av naturligt ursprung eller ett resultat av en förorening.

Bedömningsgrundernas klassindelning utgår från:

- Bakgrundsvärden
- Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (LIVSFS 2011:3)
- Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten (SOSFS 2003:17 (M))
- Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder (NV Rapport 4915, 1999)
- Riktvärden för grundvatten och utgångspunkter för att vända trender (SGU-FS 2008:2)

SGU:s bedömningsgrunder används för att klassa grundvattenresurser på nationell nivå. Eftersom undersökningen utfördes inom ett f.d. industriområde, och ingen utvinning av grundvatten sker i området, jämfördes detekterade metallhalter även med Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder för förorenat grundvatten (Naturvårdsverket, 1999). I bedömningsgrunderna finns indelning av tillstånd för förorenat grundvatten med avseende på metaller. Riktvärdena är baserade på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten.

4.3. Aktuella riktvärden för undersökningsplatsen

Undersökningsområdet omfattas av detaljplan Västra Stadsdelen från 1909 (Jönköping kommun 2016) som fastslår att undersökningsområdet är planlagt som ett industrikvarter. Undersökningsområdet är idag ett kulturområde som inhyser restauranger, butiker och museer. Människor vistas endast tillfälligt på platsen. Utifrån ovanstående faktorer bedöms markanvändningen inom undersökningsområdet klassas som mindre känslig markanvändning (MKM). I framtiden skall det enligt nya detaljplanarbeten byggas bostäder inom vissa delar av Tändsticksområdet vilket kommer ändra markanvändningen till känslig markanvändning (KM). Av denna anledning kommer samtliga jordprover att jämföras mot:

- Naturvårdsverkets riktvärden för KM och MKM.

Fastigheten angränsar i sydlig riktning till ett vattenskyddsområde (VISS 2016). Inga enskilda dricksvattenbrunnar har identifierats inom undersökningsområdet i SGU:s brunnsarkiv (SGU 2016a). Aktuella exponeringsvägar för grundvattnet bedöms vara risk för påverkan på ytvatten i och med att Vättern finns i bedömd spridningsriktning och risker för inträngning av ångor i byggnader. Samtliga grundvattenprover kommer jämföras mot:

- SPBI:s riktvärden med avseende på miljörisker i ytvatten och risk för inträngning av ångor i byggnader.
- SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten med avseende på metaller.
- Naturvårdsverkets tillståndindelning av förorenat grundvatten med avseende på metaller.

5. RESULTAT

5.1. Geologi och hydrologi

Den miljötekniska undersökningen visar att geologin inom undersökningsområdet utgörs utav ett övre lager av fyllnadsmaterial bestående av stenig grusig sand med inslag av tegel. Fyllnadsmaterialet är primärt gråbrunt med fläckvis svarta missfärgningar. Fyllnadsmaterialets mäktighet varierar generellt mellan 0,3-1,0 m.u.my. I de nordöstra delarna av undersökningsområdet påträffades fyllnadsmaterialet mellan 0-1,5 m.u.my. Fyllnadsmaterialet underlagras av finkornig sand med små inslag av silt. Jordartbestämningen stämmer väl överens med SGU:s jordartskarta som anger att den jordarten inom området utgörs av postglacial sand. Sanden har dokumenterats ner till maximalt 5,0 m.u.my som är det maximala borrhjupet. I ett fåtal provtagningspunkter har inslag av tegel påträffats inom den översta meter av sanden vilket resulterar i svårigheten att exakt bedöma var gränsen mellan fyllnadsmassor och naturlig jord går.

Grundvattenförande jordlager påträffades i sju provtagningspunkter. Grundvattenytan som uppmättes i grundvattenrören varierade mellan 2,05-2,73 m.u.my. Strömningsriktningen på grundvattnet har inte beräknats, men utifrån den generella topografin bedöms strömningsriktningen gå i nordlig riktning mot Vättern som ligger ca 50 norr om undersökningsområdet. Grundvattenytan i de centrala och norra delarna av Tändsticksområdet bedöms vara förhållandevis flack baserat på de inmätningar som gjorts. Den hydrauliska konduktiviteten för sandjordar bedöms ligga inom intervallet 10^{-3} - 10^{-6} m/s vid 1% lutning av grundvattenytan (Naturvårdsverket 1999). Det medför en strömningshastighet på ca 1-1000 m/år. Grundvattennivåerna redovisas i tabell 1.

Tabell 2 Information om installerade grundvattenrör och grundvattennivå i respektive rör. Nivå i höjdsystem RH2000. RÖK (röröverkant), m.u.my (meter under markyta).

Benämning	Nivå RÖK (m.ö.h)	Nivå GV-yta (m.ö.h)	GV-yta RÖK (m.u.rök)	GV-yta	Total rörlängd (m)	Filterlängd (m.u.rök)
				m.u.my.		
				2016-09-21		
GV1	91,48	88,98	2,51	2,55	3,89	1,89-3,89
GV2	91,99	89,33	2,66	2,73	3,91	1,91-3,91
GV3	90,96	88,99	1,97	2,05	3,38	1,38-3,38
GV4	91,48	88,98	2,50	2,57	3,82	1,82-3,82

5.2. Fältobservationer och fältanalyser

Provtagningsprotokoll för jordprovtagning redovisas i bilaga 2. I ett flertal provtagningspunkter över stora delar av undersökningsområdet har inslag av tegel påträffats i fyllnadsmassorna. I två provtagningspunkter BH5 och BH7, som båda är placerade på parkeringen i den västra delen av Tändsticksområdet, har förhöjda VOC-halter uppmätts. I BH5 uppmättes 140 ppm mellan 3,0-3,3 m.u.my. Inom samma djupintervall observerades också en stark lukt av kemikalier alternativt petroleum samt trärester. I BH7 uppmättes en betydligt lägre VOC-halt (5 ppm) mellan 0-0,5 m.u.my. I provpunkt BH20 i den östra delen av undersökningsområdet påträffades bränt trä mellan 0-0,6 m.u.my.



Figur 3. T.v. isälvssand som har dokumenterats under fyllnadsmaterialet i samtliga provtagningspunkter. T.h. prov BH5 3,0-3,3 m.u.my. Förhöjda VOC-halter och trärester mellan 3,0-3,3 m.u.my (se pil).

5.3. Analysresultat jord

I bilaga 4 redovisas samtliga jordprover som har analyserats på laboratorium med avseende på petroleumprodukter, metaller, PAH, PCB och cyanid. Resultaten redovisas tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM. Analysrapporter med uppgift om analysmetod och mätosäkerhet redovisas i bilaga 6.

5.3.1 Petroleumämnen

Totalt överskrider tre av 40 jordprover Naturvårdsverkets riktvärde för KM och i två jordprover (BH5 3,0-3,3 och BH7 0-0,2) överskrids också riktvärdet för MKM. I båda proverna är det tyngre aromater (aromater >C10-C35) som överskrider tillämpade riktvärden. I övrigt har det detekterats halter av petroleumrelaterade ämnen över laboratoriets rapporteringsgränser i sju jordprover. Samtliga av dessa halter underskrider Naturvårdsverkets riktvärden för KM.

5.3.2 Metaller

I tolv av totalt 40 jordprover överskrider Naturvårdsverkets riktvärde för KM och i två jordprover (BH17 1,0-1,5 och BH20 0-0,6) överskrids också riktvärdet för MKM. Förhöjda halter av metaller har uppmätts i sammanlagt sju provtagningspunkter. Primärt är det bly och koppar som har uppmätts i högst halter och i flest jordprover men också kobolt, kvicksilver nickel och zink har uppmätts i halter över Naturvårdsverkets riktvärde för KM.

5.3.3 PAH

I elva av totalt 40 jordprover överskrider Naturvårdsverkets riktvärde för KM och i fyra jordprover (BH3 1,0-1,5, BH5 3,0-3,3, BH7 0-0,2 och BH14 0-0,4) överskrider också riktvärdet för MKM. I jordprov BH7 0-0,2 m har cancerogena PAH:er uppmätts i halter som överskrider Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA). Förhöjda halter av PAH har uppmätts i sammanlagt sju provtagningspunkter.

5.3.4 Cyanid och PCB-7

Samtliga jordprover som har analyserats med avseende på cyanid underskrider Naturvårdsverkets riktvärde för KM och laboratoriets rapporteringsgräns. I ett av åtta jordprover (BH14 0-0,4 m) som analyserades med avseende på PCB-7 överskrider Naturvårdsverkets riktvärde för KM. I övriga jordprover underskrider laboratoriets rapporteringsgränser.

5.4. Analysresultat grundvatten

Resultat för analyserade parametrar i grundvatten tillsammans med SPBI:s, Naturvårdsverkets och SGU:s riktvärden presenteras i bilaga 5a-5c. Analysrapporter med uppgifter om analysmetod och mätosäkerhet presenteras i bilaga 6.

5.4.1 Petroleumämnen och PAH

Samtliga analyserade parametrar underskrider SPBI:s riktvärden med avseende på risker för ytvatten och inträngning av ångor i byggnader samt laboratoriets rapporteringsgränser.

5.4.2 Metaller

Hög halt av bly uppmättes i grundvattnet i rör GV3 på den sydöstra delen av undersökningsområdet. Övriga uppmätta halter av metaller var mycket låga till måttliga enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Enligt Naturvårdsverkets indelning av tillstånd för förorenat grundvatten motsvarar samtliga uppmätta halter av metaller mindre allvarligt tillstånd.

5.4.3 Cyanid och PCB-7

Grundvattenprov GV1 och GV3 analyserades med avseende på PCB-7 och grundvattenprov GV1 analyserades också för cyanid. Samtliga halter av cyanid och PCB-7 underskrider laboratoriets rapporteringsgränser.

5.5. Analysresultat Asfalt

Resultatet av asfaltsanalyserna finns redovisade i tabell 3. Samtliga analysresultat underskrider 70 mg/kg TS vilket innebär att asfalten inte innehåller stenkolstjära. Uppmätta halter möjliggör fri användning av asfalten utan krav på redovisning av utlägsplats.

Tabell 3. Resultat av asfaltsanalyser

mg/kgTS	Ej tjärasfalt	Tjärasfalt, meddela mottagningsanläggningen	Tjärasfalt, meddela mottagningsanläggningen	FA, meddela mottagningsanläggningen	AS1	AS2	AS3
PAH-16	0-70	70-300*	300-1000*	>1000	1,6	1,3	1,7

*Kan eventuellt återanvändas i samband med ny asfaltering inom trafikområden, miljömyndigheten måste konsulteras

6. SAMMANFATTNING AV RESULTAT

Den miljötekniska markundersökningen har påvisat halter av petroleumrelaterade ämnen, metaller och PAH över Naturvårdsverkets generella riktvärde för KM och MKM inom undersökningsområdet. Det är primärt halter av metaller och PAH som har påvisats i fyllnadsmaterialet mellan 0-1,5 m.u.my och är heterogent utspritt över större delen av undersökningsområdet. Petroleumrelaterade ämnen har påträffats i två provtagningspunkter över Naturvårdsverkets riktvärde för MKM. I BH5 mellan 3,0-3,3 m.u.my dokumenterades halter av tyngre aromatiska kolväten (>C10-C35) och PAH. Fältnätningar i kombination med synintryck från BH5 indikerar att petroleumföroreningen är begränsad till djupintervaller 3,0-3,3 m.u.my. Den kemiska sammansättningen tyder på att föroreningen härrör från diesel alternativt eldningsolja. I provtagningspunkt BH7 dokumenterades halter av tyngre aromatiska kolväten och PAH mellan 0-0,2 m.u.my. Analysresultaten från BH7 påvisar att förhöjda halter sträcker sig ner till 1,5 m.u.my. Vid 1,5 m överskrider halterna endast riktvärdet för KM. Någon dokumenterad avgränsning i djupled har inte gjorts i BH7. Både BH5 och BH7 är placerade på parkeringsplatsen på den västra delen av undersökningsområdet.

Merparten av provtagningspunkterna (10 av 12) i vilka metallhalter har dokumenterats ligger på den östra delen av undersökningsområdet. De högsta halterna (>MKM) har dokumenterats i provtagningspunkterna BH17 och BH20 och består av koppar och bly. Merparten av PAH-halterna (3 av 4 provtagningspunkter) har dokumenterats på den västra delen av undersökningsområdet i provtagningspunkterna BH3, BH5 och BH7. Halterna av PAH i dessa provtagningspunkter överskrider riktvärdet för MKM och i BH5 överskrids också Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för FA. Värt att notera är att Avfall Sveriges haltgränser endast avser att klassificera överskottsmassor (avfall). Samtliga analyser av cyanid underskrider laboratoriets rapporteringsgräns. Halter av PCB-7 dokumenterades i BH14 över Naturvårdsverkets riktvärde för KM.

Grundvattnet inom undersökningsområdet har generellt en låg föroreningsgrad. I prov GV3 dokumenterades halter av bly som motsvarar en hög halt enligt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten. Det bör noteras att SGU:s riktvärden utgår från att klassa grundvattnet som en resurs men eftersom det inte sker någon utvinning av grundvattnet i området så bedöms uppmätt halt som mindre allvarlig. I jämförelse med Naturvårdsverkets riktvärden så motsvarar den förhöjda blyhalten ett mindre allvarligt tillstånd.

Asfalten inom undersökningsområdet innehåller halter av PAH-16 under riktvärdet 70 mg/kg TS vilket möjliggör fri användning utan krav på redovisning av utläggsplats.

7. ÅTGÄRD- OCH UNDERSÖKNINGSBEHOV

En ny detaljplan för Tändsticksområdet håller på att tas fram av Jönköpings kommun. Detaljplanen kommer ersätta den tidigare planen från 1909 (Västra Stadsdelen). Den nya detaljplanen syftar till att möjliggöra bostadsbyggande inom Tändsticksområdet. Planen är att ett nytt flerbostadshus kommer byggas på platsen där det i dagsläget ligger en parkeringsplats på den västra delen av området. Planen skall också möjliggöra bostadsbyggande i befintliga byggnader samt anläggandet av parkmark. Den nya detaljplanen kommer ändra markanvändningen från MKM till KM.

Den översiktliga markundersökningen har påvisat halter av metaller, PAH och petroleumrelaterade föroreningar som överskrider Naturvårdsverket tillåtna riktvärden för mark där bostäder skall byggas. Föroreningshalterna har primärt påträffats i fyllnadsmaterialet.

- Halter av PAH överskrider riktvärdet för KM i 28 % av jordproverna.
- Halter av metaller överskrider riktvärdet för KM i 30 % av jordproverna
- Halter av petroleumrelaterade föroreningar överskrider riktvärdet för KM i 8 % av jordproverna.

Dokumenterade halter kan potentiellt utgöra risk för människors hälsa. Den påtagligaste risken finns vid provtagningspunkterna BH5 och BH7 där det nya bostadshuset kommer byggas. Riktvärdet för PAH-M styrs av exponeringsvägen "inträngning av ångor i byggnader. Halter av PAH-M har i detta område dokumenterats flera potenser över riktvärdet för KM. I områden (kring BH14) där planen är att anlägga parkmark har det dokumenterats halter som kan förväntas ha negativ påverkan på markecosystemet. I grundvattnet har det inte dokumenterats några förhöjda halter av lättflyktiga parametrar som skulle ge upphov till inträngning av ångor i befintliga eller planerade byggnader.

Det skall understrykas att platsspecifika riktvärden (PRRV) bör tas fram som ett första steg för att avgöra vilka halter i marken som kan tillåtas utan att de utgör risk för människors hälsa eller miljön. PSRV blir också styrande för vilka jordmassor som behöver saneras i samband med framtida markarbeten inom området.

Ur ett åtgärds perspektiv är det en förhållandevis gynnsam förorenings situation eftersom dokumenterade föroreningshalter i stor utsträckning är begränsad till fyllnadsmaterialet som har en mäktighet mellan 0,3-1,5 meter. Områden där behovet är störst av kompletterade provtagning är vid provtagningspunkterna BH5 och BH14. Vid BH5 bör den dokumenterade föroreningen mellan 3,0-3,3 m.u.m. avgränsas tydligare för att underlätta en riskbedömning alternativt en saneringsåtgärd inför byggandet av flerbostadshus. Området kring BH14, där det planeras parkmark, bör också undersökas vidare för att avgöra förorenings omfattning. I de befintliga byggnaderna som skall byggas om för bostadsändamål rekommenderas porgasundersökning under byggnadernas bottenplattor. Syftet vore att utreda riskerna för inträngning av ångor av lättflyktiga föroreningar. Denna kompletterade provtagning bedöms nödvändig eftersom förorenings situationen under byggnaderna är okänd.

Orbicon AB

Upprättad av:

Granskad av:

Godkänd av:



Christer Carlstedt

Virginia Günes

Peter Sandström (VOS)

REFERENSER

Avfall Sverige 2007. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2007:01

DGE Mark och Miljö 2013. Översiktlig miljöteknisk markundersökning Svavelsticksgränd. 2013-08-25.

Jönköpings kommun 2016. Stadsbyggnadskontoret, planavdelningen.

Naturvårdsverket, 1999. Metodik för inventering av förorenade områden, bedömningsgrunder för miljö kvalitet, vägledning för insamling av underlagsdata, Rapport 4918.

SGF, 2013. Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden. Svenska Geotekniska Föreningen, SGF-rapport 2:2013.

SGU, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. Sveriges Geologiska Undersökning, SGU-rapport 2013:01.

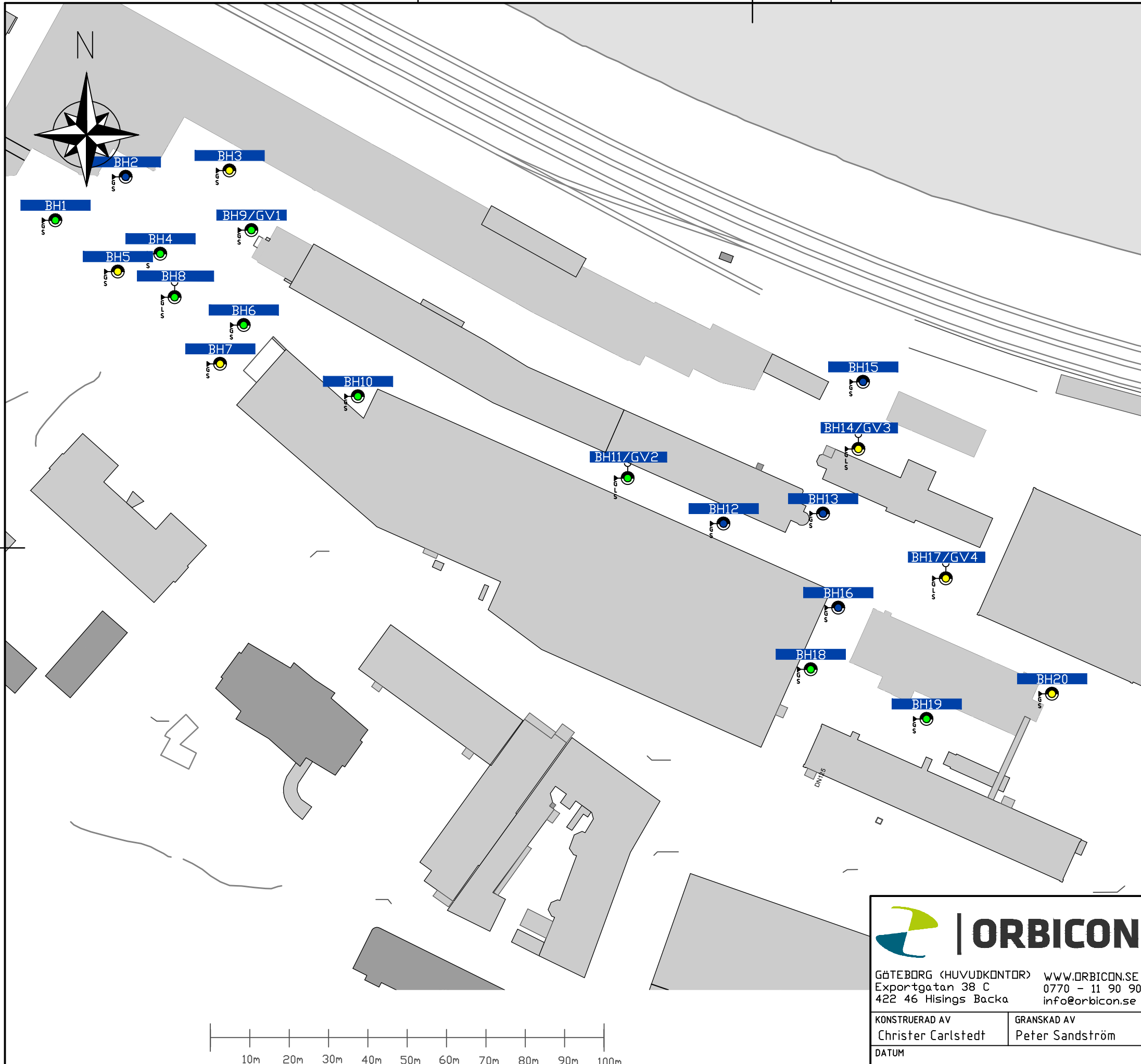
SGU, 2016a. Sveriges geologiska undersökning, Brunnarkivet.
<http://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar-sv.html>, 2016-10-03.

SGU, 2016b. SGU:s kartgenerator för Jordarter.
http://maps2.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html, 2016-10-30.

SPBI, 2011. SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet, 2011.

VISS, 2016. Vatteninformationssystem Sverige,
<http://www.viss.lansstyrelsen.se/MapPage.aspx>, 2016-10-03.

REF:



LAGER:



FÖRKLARINGAR:

- STÖRD PROVTAGNING
 - STÖRD PROVTAGNING MED GRUNDVATTENNIVÅ BESTÄMD I GV-RÖR
 - FÄLTANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
 - LABORATORIEANALYS PÅ GAS, VÄTSKA OCH FAST FAS
- ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2
- ANALYSRESULTAT < NATURVÅRDSVERKET'S GENERELLA RIKTVÄRDEN FÖR KM
 - ANALYSRESULTAT > NATURVÅRDSVERKET'S GENERELLA RIKTVÄRDEN FÖR KM
 - ANALYSRESULTAT > NATURVÅRDSVERKET'S GENERELLA RIKTVÄRDEN FÖR MKM

LABANALYSER JORD

BH1 PETR, MET, PAH, PCB
BH2 PETR, MET, PAH, CYANID
BH3 PETR, MET, PAH, PCB
BH4 PETR, MET, PAH, CYANID
BH5 PETR, MET, PAH
BH6 PETR, MET, PAH, CYANID
BH7 PETR, MET, PAH
BH8/GV1 PETR, MET, PAH
BH9 PETR, MET, PAH
BH10 PETR, MET, PAH
BH11/GV2 PETR, MET, PAH
BH12 PETR, MET, PAH
BH13 PETR, MET, PAH, PCB
BH14/GV3 PETR, MET, PAH, PCB
BH15 PETR, MET, PAH
BH16 PETR, MET, PAH
BH17/GV4 PETR, MET, PAH
BH18 PETR, MET, PAH
BH19 PETR, MET, PAH
BH20 PETR, MET, PAH

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 13 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

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



GÖTEBORG (HUVUDKONTOR) WWW.ORBICON.SE
Exportgatan 38 C 0770 - 11 90 90
422 46 Hisingen Backa info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV GRANSKAD AV
Christer Carlstedt Peter Sandström

DATUM
2016-10-04

Tändsticksområdet

Tändsticksgränd

Jönköpings kommun

Situationsplan

Analysresultat jord

SKALA 1:1000

PROJEKTNUMMER
161243

RITNINGNUMMER
BILAGA 1

ÄNDR BET

BILAGA 2 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD

Provtagningsdatum	2016-09-19	Underentreprenör	BGK
Provtagare	Christer Carlstedt	Maskinutrustning	Borravn Geotech 605
Temperatur (°C)	15	Metod	Skrubborring
Väderlek	Sol/Moln	Borrdiameter (mm)	80

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr/fuktigt /BIÖTT (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ¹	Anmärkningar / Fältobservationer
BH1	X (öst): 189021.3598	Asfalt	0-0,5	stgrSa / F	Brun	T (0-3,0)	0-0,5	0			
	Y (norr): 6407560.1272		0,5-3,0	Sa	Ljusbrun		0,5-1,0	0	X	<KM	
	Z (höjd): 92.4122		Avslut	*	*		1,0-1,5	0	X	<KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
				*	*		1,5-2,0	0			
				*	*		2,0-2,5	0			Borrhålet avslutas vid 3,0 m, måldjup uppnås.
BH2	X (öst): 189039.2055	Marksten	0-0,7	grSa / F	Brun/svart	T (0-2,0)	0-0,7	0	X	>KM	Inslag av tegel och svart missfärgning mellan 0-0,7 m
	Y (norr): 6407571.1503		0,7-2,0	Sa	Ljusbrun		0,7-1,0	0	X	<KM	Ingen indikation på lättflyktighet i borrhålet
	Z (höjd): 91.6752		Avslut	*	*		1,0-1,5	0			
				*	*		1,5-2,0	0			Borrhålet avslutas vid 2,0 m, måldjup uppnås.
BH3	X (öst): 189065.5916	Grus	0-0,4	stgrSa / F	Grå	T (0-2,5)	0-0,4	0	X	>KM	Inslag av tegel mellan 0-1,5 m
	Y (norr): 6407572.7629		0,4-1,0	grSa / F	Mörkbrun		0,4-1,0	0			Ingen indikation på lättflyktighet i borrhålet
	Z (höjd): 91.5721		1,0-1,5	Sa / F	Ljusbrun		1,0-1,5	0	X	>MKM	
			1,5-2,8	Sa / F	Ljusbrun	B (2,5)	1,5-2,0	0			Lite material på skruven mellan 2,0-2,8 m
			Avslut				2,0-2,8	0			Borrhålet avslutas vid 2,8 m, måldjup uppnås.
BH4	X (öst): 189048.0155	Asfalt	0-0,4	grSa / F	Mörkgrå	T (0-3,0)	0-0,4	0	X	>KM	
	Y (norr): 6407551.6217		0,4-3,0	Sa	Ljusbrun		0,4-1,0	0			
	Z (höjd): 93.1026			*	*		1,0-1,5	0	X	<KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
				*	*		1,5-2,0	0			
				*	*		2,0-2,5	0			
				*	*		2,5-3,0	0			
			3,0-3,5	siSa	*	F (3,0)	3,0-3,5	0			Borrhålet avslutas vid 3,5 m, måldjup uppnås.
			Avslut								
BH5	X (öst): 189037.1952	Asfalt	0-1,1	stgrSa / F	Brun	T (0-4,0)	0-0,5	0			
	Y (norr): 6407547.0901			*	*		0,5-1,0	0			
	Z (höjd): 93.2846		1,1-3,0	Sa / F	*		1,1-1,5	0			
				*	*		1,5-2,0	0			
				*	*		2,0-2,5	0	X	>KM	Inslag av tegel och sten mellan 2,0-3,0 m
				*	*		2,5-3,0	0			
			3,0-3,6	sasiLe (t)	Grå		3,0-3,3	140	X	>MKM	Stark lukt av kemikalie/petroleum mellan 3,0-3,3 m. Träröster inom samma djupintervall
				*	*		3,3-3,6	0			
			3,6-4,0	Sa	Ljusbrun	B (4,0)	3,6-4,0	0			
			Avslut								Borrhålet avslutas vid 4,0 m, måldjup uppnås.
BH6	X (öst): 189069.2010	Asfalt	0-1,0	stgrSa / F	Brun	T (0-4,0)	0-0,5	0			
	Y (norr): 6407533.4894			*	*		0,5-1,0	0	X	<KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
	Z (höjd): 93.2697		1,0-4,0	Sa	Ljusbrun		1,0-1,5	0			
			Avslut	*	*		1,5-2,0	0	X	<KM	
				*	*		2,0-3,0	0			Lite material på skruven mellan 2,0-3,0 m
				*	*		3,0-3,5	0			
				*	*	B (4,0)	3,5-4,0	0			Borrhålet avslutas vid 4,0 m, måldjup uppnås.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 2 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD

Provtagningsdatum	2016-09-19
Provtagare	Christer Carlstedt
Temperatur (°C)	15
Väderlek	Sol/Moln

Underentreprenör	BGK
Maskinutrustning	Borravn Geotech 605
Metod	Skrubborring
Borrdiameter (mm)	80

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr/fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ¹	Anmärkningar / Fältobservationer
BH7	X (öst): 189063.2213 Y (norr): 6407523.6172 Z (höjd): 93.5417	Asfalt	0-0,2 0,2-3,1 Borrstopp	stgrSa / F Sa *	Gråbrun Ljusbrun *	T (0-2,5)	0-0,2 0,2-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-2,8	5 0 0 0 0 0		>MKM >KM	Indikation på lättflyktiga kolväten mellan 0-0,2 m Halter av cancerogena PAH'er överskrider riktvärdet för Farligt Avfall (FA) mellan 0-0,2 m Borrstopp vid 3,1 m.
BH8	X (öst): 189051.6466 Y (norr): 6407540.5754 Z (höjd): 93.3777	Asfalt	0-0,5 0,5-2,5 Avslut	stgrSa / F Sa *	Ljusbrun Ljusbrun *	T (0-2,0)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	0 0 0 0	X X	>KM <KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet Svårborrat. skruven kilar fast mellan 1,0-2,0 m. Borrhålet avslutas vid 2,5 m, måldjup uppnås
BH9/GV1	X (öst): 189071.1630 Y (norr): 6407557.6183 Z (höjd): 91.5384	Marksten	0-0,5 0,5-2,0 2,0-4,0 Avslut	stgrSa / F Sa / F Sa *	Brun Ljusbrun Ljusbrun Ljusbrun	T (0-2,5) B (2,5)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0	0 0 0 0 0 0	X X	>KM <KM	Inslag av asfalt mellan 0-0,5 m Små inslag av tegel i sanden mellan 1,0-2,0 m Grundvattenrör installeras ner till 3,8 m, filter mellan 1,8-3,8 m Borrhål avslutas vid 4,0 m, måldjup uppnås
BH10	X (öst): 189098.2351 Y (norr): 6407515.3632 Z (höjd): 91.4733	Marksten	0-0,4 0,4-1,5 1,5-2,0 Avslut	stgrSa / F Sa / F Sa *	Gråsvart Ljusbrun Ljusbrun Ljusbrun	T (0-2,0)	0-0,4 0,4-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	0 0 0 0	X X	>KM <KM	Gråsvart missfärgade fylnadsmassor mellan 0-0,4 m Inslag av tegel i sanden mellan 1,0-1,5 m Borrhålet avslutas vid 2,0 m, måldjup uppnås
BH11/GV2	X (öst): 189166.7965 Y (norr): 6407494.5964 Z (höjd): 92.0643	Asfalt	0-0,3 0,3-4,0 Avslut	stgrSa / F Sa *	Gråbrun Ljusbrun Ljusbrun	T (0-3,0)	0-0,3 0,3-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	0 0 0 0	X X	>KM <KM	Inslag av tegel mellan 0-0,3 m Ingen indikation på lättflyktiga kolväten i borrhålet Grundvattenrör installeras ner till 4,0 m, filter mellan 2,0-4,0 m. Borrhål avslutas vid 4,0 m, måldjup uppnås
BH12	X (öst): 189191.1555 Y (norr): 6407483.0232 Z (höjd): 91.7801	Asfalt	0-0,3 0,3-0,5 0,5-2,0 Avslut	stgrSa / F grSa / F Sa *	Gråsvart Mörkbrun Ljusbrun Ljusbrun	T (0-2,0)	0-0,3 0,3-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	0 0 0 0 0	X X	>KM <KM	Svarta färgskiftningar mellan 0-0,3 m Inslag av tegel mellan 0,3-0,5 m Borrhålet avslutas vid 2,0 m, måldjup uppnås
BH13	X (öst): 189216.4517 Y (norr): 6407485.5197 Z (höjd): 91.4519	Marksten	0-0,5 0,5-1,0 1,0-2,0 Avslut	stgrSa / F grSa / F Sa *	Brun Mörkbrun Ljusbrun Ljusbrun	T (0-2,0)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0	0 0 0 0	X X	>KM >KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten i borrhålet Inslag av tegel i mellan 1,0-1,5 m Borrhålet avslutas vid 2,0 m, måldjup uppnås

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 2 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD

Provtagningsdatum	2016-09-19	Underentreprenör	BGK
Provtagare	Christer Carlstedt	Maskinutrustning	Borravn Geotech 605
Temperatur (°C)	15	Metod	Skrubborring
Väderlek	Sol/Moln	Borrdiameter (mm)	80

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr/fuktigt /BIÖtt (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Analys-resultat ¹	Anmärkningar / Fältobservationer
BH14/GV3	X (öst): 189225.4581	Asfalt	0-0.4	stgrSa / F	Grå/svart	T (0-1.8)	0-0.4	0	X	>MKM	Inslag av tegel mellan 0-0.5 m
	Y (norr): 6407502.0003		0.4-1.0	grSa / F	Mörkbrun		0.4-1.0	0	X	>KM	Grå och mörkbruna färgskiftningar i sanden mellan 0.4-1.0 m
	Z (höjd): 91.0419		1.0-2.0	Sa	Ljusbrun	B (1.8)	1.0-1.5	0			
				*	*		1.5-2.0	0			
			2.0-4.0	grSa	Grå Ljusbrun						Grundvattenrör installeras ner till 3.65 m, filter mellan 1.65-3.65 m
			Avslut								Borrhål avslutas vid 4.0 m, måldjup uppnås
BH15	X (öst): 189226.6394	Asfalt	0-0.5	stgrSa / F	Grå/svart	T (0-1.4)	0-0.5	0			Svarta färgskiftningar mellan 0-0.5 m
	Y (norr): 6407519.0434		0.5-1.4	grSa / F	Brun		0.5-1.0	0	X	>KM	Inslag av tegel mellan 0.5-1.0
	Z (höjd): 90.9368		Borrstopp				1.0-1.4	0	X	>KM	Borrstopp vid 1.4 m, många ledningar i närområdet. Borrhålet avslutas av säkerhetsskäl
BH16	X (öst): 189220.2983	Marksten	0-0.3	stgrSa / F	Grå/mörkbrun	T (0-2.0)	0-0.3	0	X	>KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
	Y (norr): 6407461.6575		0.3-2.0	Sa	Ljusbrun		0.3-1.0	0			
	Z (höjd): 92.4049		Avslut	*	*		1.0-1.5	0	X	<KM	
				*	*		1.5-2.0	0			Borrhålet avslutas vid 2.0 m, måldjup uppnås
BH17/GV4	X (öst): 189247.6502	Marksten	0-0.5	stgrSa / F	Ljusbrun	T (0-2.5)	0-0.5	0			
	Y (norr): 6407469.1193		0.5-1.5	grSa / F	Mörkbrun		0.5-1.0	0	X	>KM	Inslag av tegel mellan 0.5-1.5 m
	Z (höjd): 91.5503		1.5-4.0	Sa	Ljusbrun		1.0-1.5	0	X	>MKM	Svarta och röda färgskiftningar mellan 1.0-1.5 m
			Avslut	*	*		1.5-2.0	0			Grundvattenrör installeras ner till 3.8 m, filter mellan 1.8-3.8 m
						B (2.5)					Borrhål avslutas vid 4.0 m, måldjup uppnås
BH18	X (öst): 189213.3178	Marksten	0-0.4	Sa / F	Ljusbrun	T (0-2.0)	0-0.4	0	X	>KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
	Y (norr): 6407445.9954		0.4-2.0	siSa	Ljusbrun/Grå		0.4-1.0	0			
	Z (höjd): 93.8496		Avslut	*	*		1.0-1.5	0	X	<KM	
				*	*		1.5-2.0	0			Borrhålet avslutas vid 2.0 m, måldjup uppnås
BH19	X (öst): 189242.7645	Gräs	0-0.5	Sa / F	Mörkbrun	T (0-2.0)	0-0.5	0	X	>KM	Ingen indikation på lättflyktiga kolväten eller okulära tecken på förorening i borrhålet
	Y (norr): 6407433.3782		0.5-2.0	Sa	Ljusbrun		0.5-1.0	0			
	Z (höjd): 93.9368		Avslut	*	*		1.0-1.5	0			
				*	*		1.5-2.0	0	X	<KM	Borrhålet avslutas vid 2.0 m, måldjup uppnås
BH20	X (öst): 189274.6473	Asfalt	0-0.6	stgrSa / F	Grå /svart	T (0-3.0)	0-0.6	0	X	>MKM	Svart bränt trä mellan 0-0.6 m
	Y (norr): 6407439.7735		0.6-2.0	Sa / F	Mörkbrun		0.6-1.0	0	X	>KM	Inslag av tegel mellan 0.6-1.0 m
	Z (höjd): 92.1515			*	*		1.0-1.5	0			
				*	*		1.5-2.0	0			
			2.0-4.0	Sa	Ljusbrun	B (3.0)	2.0-2.5	0			Borrhål avslutas vid 4.0 m, måldjup uppnås
			Avslut								

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 3 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDEVATTEN

Rörbeteckning	GV1	GV2	GV3	GV4
Koordinater (SWEREF 99 13 00)	X (öst): 189071.1630 Y (norr): 6407557.6183 Z (höjd): 91,5384	X (öst): 189166.7965 Y (norr): 6407494.5964 Z (höjd): 92,0643	X (öst): 189225.4581 Y (norr): 6407502.0003 Z (höjd): 91,0419	X (öst): 189247.6502 Y (norr): 6407469.1193 Z (höjd): 91,5503
Installation				
Datum	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-20	2016-09-20
Rörets innerdiameter (mm)	50	50	50	50
Rörmaterial	PEH	PEH	PEH	PEH
Dexel (material, låst/oläst)	Metalldexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Plastdexel (oläst)
Rörets överkant (m.u.my.)	0,045	0,07	0,08	0,07
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	3,89	3,91	3,38	3,82
Filtersektion (m.u.r.ök.)	1,89-3,89	1,91-3,91	1,38-3,38	1,82-3,82
Bentonit (m.u.r.ök.)	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3
Filtersand (m.u.r.ök.)	1,5-3,89	1,5-3,91	1,2-3,38	1,6-3,82
Renspumpning totalvolym (L)	10	10	10	10
Nivåmätning				
Datum / Tidpunkt	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21
Djup till fri fas (m.u.r.ök.)	E/T	E/T	E/T	E/T
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	2,51	2,66	1,97	2,50
Djup till grundvatten (m.u.my.)	2,555	2,73	2,05	2,57
Relativ grundvattennivå (m.ö.h)	88,9834	89,3343	88,9919	88,9803
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	3,89	3,91	3,38	3,82
Vattenkolonnhöjd (m)	1,38	1,25	1,41	1,32
Beräknad rörvolym (L)	2,71	2,45	2,77	2,59
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning				
Provtagare	Christer Carlstedt	Christer Carlstedt	Christer Carlstedt	Christer Carlstedt
Temperatur (°C) / Väderlek	15 / Sol	15 / Sol	15 / Sol	15 / Sol
Omsättningspumpning				
Datum	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	2,51	2,66	1,97	2,50
Intag (m.u.r.ök.)	3,5	3,7	3,3	3,7
Totalvolym (L)	8,1	7,4	8,3	7,8
Pumphastighet (L/min)	0,3	0,3	0,3	0,3
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Provtagning				
Datum	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	2,51	2,66	1,97	2,50
Intag (m.u.r.ök.)	3,0	3,2	2,5	2,7
Analysresultat ¹	<SPBI:s riktvärden	<SPBI:s riktvärden	<SPBI:s riktvärden	<SPBI:s riktvärden
Anmärkningar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Låg turbiditet, god tillrinning. Inga tecken på förorening	Svagt gulaktigt vatten. Låg turbiditet. God tillrinning. Ingen lukt.	Låg turbiditet. God tillrinning. Inga tecken på förorening	Låg turbiditet. God tillrinning. Inga tecken på förorening
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

1 = Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

BILAGA 4 - ANALYSRESULTAT - JORD

Laboratoriets provnummer				9220460	9220461	9220462	9220463	9220464	9220465	9220466	9220467	9220468	9220469	9220470	9220471	9220472	9220473	9220474	9220475
Provtagningsdatum				2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19
Provbeteckning				BH1 0,5-1	BH1 1-1,5	BH2 0-0,7	BH2 0,7-1	BH3 0-0,4	BH3 1-1,5	BH4 0-0,4	BH4 1-1,5	BH5 2-2,5	BH5 3-3,3	BH6 0,5-1	BH6 1,5-2	BH7 0-0,2	BH7 1-1,5	BH8 0-0,5	BH8 0,5-1
Provtagningsdjup (m)				0,5-1,0	1,0-1,5	0-0,7	0,7-1,0	0-0,4	1,0-1,5	0-0,4	1,0-1,5	2,0-2,5	3,0-3,3	0,5-1,0	1,5-2,0	0-0,2	1,0-1,5	0-0,5	0,5-1,0
Parameter	Riktvärden ¹		Enhet																
	G-RV KM	G-RV MKM																	
Torrsubstans			%	98	98	95,6	95,9	97	94	97,3	88,7	91,7	83,3	93,8	94	96,3	95,1	97,8	98,7
Alifater >C5-C8	25	150	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	25	120	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	51	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	47	< 5,0	< 5,0	15	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	100	500	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	100	< 9,0	< 9,0	22	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	100	1000	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	78	< 10	< 10	52	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	10	50	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	3	15	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,4	< 0,90	< 0,90	< 0,90	35	< 0,90	< 0,90	170	3,5	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	10	30	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	6,8	< 0,50	< 0,50	1,1	48	< 0,50	< 0,50	260	6	< 0,50	< 0,50
Bensen	0,012	0,04	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,023	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	10	40	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH - L	3	15	mg/kg TS	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,71	< 0,045	< 0,045	0,069	9,3	< 0,045	< 0,045	24	0,44	< 0,045	< 0,045
PAH - M	3,5	20	mg/kg TS	0,18	< 0,075	0,82	< 0,075	< 0,075	13	0,42	0,9	2,4	170	0,75	0,13	520	12	< 0,075	< 0,075
PAH - H	1	10	mg/kg TS	0,26	< 0,11	1,9	0,13	< 0,11	17	0,61	1,1	2,3	98	0,72	0,13	380	9,8	< 0,11	< 0,11
Arsenik (As)	10	25	mg/kg TS	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 1,9	< 2,1	< 2,0	3,8	2,1	< 2,0	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9
Barium (Ba)	200	300	mg/kg TS	19	18	63	28	72	38	130	69	120	100	59	23	33	19	29	13
Bly (Pb)	50	400	mg/kg TS	4,7	2,3	48	6,2	< 0,93	11	2	11	23	18	16	5	10	3,2	4,7	2,3
Kadmium (Cd)	0,8	12	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	15	35	mg/kg TS	1,8	1,4	11	1,4	16	1,4	8,4	4,1	2,9	6,8	5,2	2,5	4,2	1,2	5,1	1,2
Koppar (Cu)	80	200	mg/kg TS	9,8	5,3	50	25	25	10	33	12	16	19	15	8,6	18	4,9	17	4,6
Krom (Cr)	80	150	mg/kg TS	14	10	8	3,4	69	5,7	9	11	6,3	15	12	11	13	2,8	12	9
Kviksilver (Hg)	0,25	2,5	mg/kg TS	0,021	< 0,010	0,61	0,065	< 0,010	0,066	< 0,010	0,022	0,044	0,021	0,051	0,016	0,014	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Nickel (Ni)	40	120	mg/kg TS	11	6,5	21	3,3	51	4	22	11	6,5	14	14	9	9	3,4	9,3	5,8
Vanadin (V)	100	200	mg/kg TS	5,1	4,1	25	3,8	25	5,3	22	14	9,7	23	12	6,4	23	4	16	3,4
Zink (Zn)	250	500	mg/kg TS	22	12	77	18	36	24	22	47	81	49	80	26	98	18	30	10
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	mg/kg TS	< 0,0070	< 0,0070	-	-	< 0,0070	< 0,0070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanid total	30	120	mg/kg TS	-	-	< 1,1	< 1,1	-	-	< 1,1	< 1,2	-	-	< 1,1	< 1,1	-	-	-	-
Cyanid lättillgänglig	0,4	1,5	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

- = Parameter ej analyserad.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 4 - ANALYSRESULTAT - JORD

Laboratoriets provnummer				9220476	9220477	9220478	9220479	9220489	9220490	9220491	9220492	9220493	9220494	9220495	9220498	9220496	9220497	9220480	9220481
Provtagningsdatum				2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20
Provbeteckning				BH9 0-0,5	BH9 2,5-3	BH10 0-0,4	BH10 1-1,5	BH11 0-0,3	BH11 0,3-1	BH12 0-0,3	BH12 1,5-2	BH13 0-0,5	BH13 0,5-1	BH14 0-0,4	BH14 0,4-1	BH15 0,5-1	BH15 1-1,4	BH16 0-0,3	BH16 1-1,5
Provtagningsdjup (m)				0-0,5	2,5-3,0	0-0,4	1,0-1,5	0-0,3	0,3-1,0	0-0,3	1,5-2,0	0-0,5	0,5-1,0	0-0,4	0,4-1,0	0,5-1,0	1,0-1,4	0-0,3	1,0-1,5
Parameter	Riktvärden ¹		Enhet																
	G-RV KM	G-RV MKM																	
Torrsubstans			%	95	81,3	95,9	94,1	96,7	97,1	96	94,5	96,2	92,4	96,1	92,8	95,1	93,9	94	97,3
Alifater >C5-C8	25	150	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	25	120	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	100	500	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	100	1000	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	10	< 10	< 10	< 10	35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	10	50	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	3	15	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,9	1,3	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	10	30	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,83	< 0,50	< 0,50	< 0,50	9,2	< 0,50	< 0,50	1,5	< 0,50	< 0,50
Bensen	0,012	0,04	mg/kg TS	0,0043	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	10	40	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH - L	3	15	mg/kg TS	0,88	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,65	< 0,045	< 0,045	0,084	2,3	0,061	< 0,045	0,14	< 0,045	< 0,045
PAH - M	3,5	20	mg/kg TS	0,16	< 0,075	< 0,075	0,12	0,092	< 0,075	1,3	< 0,075	< 0,075	0,46	10	0,85	0,92	4,3	0,51	< 0,075
PAH - H	1	10	mg/kg TS	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,29	0,24	< 0,11	6,3	< 0,11	< 0,11	0,57	27	0,88	1,3	4	0,84	< 0,11
Arsenik (As)	10	25	mg/kg TS	< 1,9	< 2,3	< 1,9	5,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 2,0	< 1,9	2,8	5,7	4,3	5,1	8	2,2	< 1,9
Barium (Ba)	200	300	mg/kg TS	79	13	110	54	41	12	36	19	39	68	71	24	31	28	69	24
Bly (Pb)	50	400	mg/kg TS	5,2	< 1,2	3,2	28	9,5	1,3	6,5	2,8	5,9	180	78	81	150	91	88	3,2
Kadmium (Cd)	0,8	12	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,24	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,4	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	15	35	mg/kg TS	4,4	< 0,56	12	1,9	8	0,55	6,8	1,2	4,4	2,8	29	0,91	2,2	2,1	3,6	1,6
Koppar (Cu)	80	200	mg/kg TS	36	1,9	36	24	11	4,2	16	10	14	110	51	26	23	58	67	9,7
Krom (Cr)	80	150	mg/kg TS	9,6	3,7	9	8,4	9	2,8	12	4,6	8,8	7,9	39	13	12	7,9	23	4,2
Kviksilver (Hg)	0,25	2,5	mg/kg TS	0,052	< 0,012	< 0,010	0,1	0,015	0,014	< 0,010	0,01	< 0,010	0,24	0,17	0,2	0,083	0,085	0,39	0,017
Nickel (Ni)	40	120	mg/kg TS	15	2,4	27	6,7	11	2,3	14	3,6	8,5	7,8	49	2,8	9,3	6,1	10	4,1
Vanadin (V)	100	200	mg/kg TS	22	< 2,3	27	5,2	22	2,2	23	4,3	13	12	67	5,3	6,9	8,6	12	3,8
Zink (Zn)	250	500	mg/kg TS	32	13	25	57	58	10	40	12	26	40	280	140	76	59	91	17
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0,0070	< 0,0070	0,0091	< 0,0070	-	-	-	-
Cyanid total	30	120	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanid lättillgänglig	0,4	1,5	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

- = Parameter ej analyserad.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 4 - ANALYSRESULTAT - JORD

Laboratoriets provnummer				9220482	9220483	9220484	9220485	9220499	9220486	9220487	9220488
Provtagningsdatum				2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20	2016-09-20
Provbeteckning				BH17 0,5-1	BH17 1-1,5	BH18 0-0,4	BH18 1-1,5	BH19 0,5-1	BH19 1,5-2	BH20 0-0,6	BH20 0,6-1
Provtagningsdjup (m)				0,5-1,0	1,0-1,5	0-0,4	1,0-1,5	0,5-1,0	1,5-2,0	0-0,6	0,6-1,0
Parameter	Riktvärden ¹		Enhet								
	G-RV KM	G-RV MKM									
Torrsubstans			%	88,4	73,9	94,3	92,7	94,7	96,1	83,5	90,6
Alifater >C5-C8	25	150	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C8-C10	25	120	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Alifater >C10-C12	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C12-C16	100	500	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Alifater >C5-C16	100	500	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0
Alifater >C16-C35	100	1000	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	10	50	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	3	15	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	10	30	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Bensen	0,012	0,04	mg/kg TS	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	10	40	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	10	50	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH - L	3	15	mg/kg TS	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
PAH - M	3,5	20	mg/kg TS	< 0,075	< 0,075	0,85	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,51	< 0,075
PAH - H	1	10	mg/kg TS	< 0,11	< 0,11	0,59	< 0,11	0,13	< 0,11	0,58	< 0,11
Arsenik (As)	10	25	mg/kg TS	< 2,1	16	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 1,9	3,1	2,9
Barium (Ba)	200	300	mg/kg TS	98	100	32	41	31	17	98	120
Bly (Pb)	50	400	mg/kg TS	66	490	9,2	3,5	12	2	78	80
Kadmium (Cd)	0,8	12	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt (Co)	15	35	mg/kg TS	2,2	4,8	2,3	2,8	1,9	1,1	4,6	2,8
Koppar (Cu)	80	200	mg/kg TS	140	1900	13	9,8	20	4,5	270	110
Krom (Cr)	80	150	mg/kg TS	4,8	12	7,7	8,4	4,4	4,3	6,3	5
Kviksilver (Hg)	0,25	2,5	mg/kg TS	0,22	0,055	0,032	< 0,010	0,052	< 0,010	0,14	0,099
Nickel (Ni)	40	120	mg/kg TS	5,3	14	5,6	7,9	3,9	4,6	11	6,5
Vanadin (V)	100	200	mg/kg TS	6,4	21	6,4	6,1	5,2	3,4	13	8,6
Zink (Zn)	250	500	mg/kg TS	49	64	28	27	21	13	66	57
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanid total	30	120	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyanid lättillgänglig	0,4	1,5	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

- = Parameter ej analyserad.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 5a- SPBI ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN

Laboratoriets provnummer							9220454	9220455	9220456	9220457
Provtagningsdatum							2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21	2016-09-21
Provbeteckning							GV1	GV2	GV3	GV4
Parameter	Riktvärden ¹					Enhet				
	Aktuella exponeringsvägar									
	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisker Ytvatten	Miljörisker Våtmarker					
Utspädningsfaktor	1	1/5000	1	1/100	1/10					
Alifater >C5-C8	0,1	3	1,5	0,3	1,5	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Alifater >C8-C10	0,1	0,1	1,5	0,15	1	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Alifater >C10-C12	0,1	0,025	1,2	0,3	1	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Alifater >C12-C16*	0,1	-	1	3	1	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Alifater >C16-C35*	0,1	-	1	3	1	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Aromater >C8-C10	0,07	0,8	1	0,5	0,15	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aromater >C10-C16	0,01	10	0,1	0,12	0,015	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Aromater >C16-C35	0,002	25	0,07	0,005	0,015	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Bensen	0,0005	0,05	0,4	0,5	1	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Toluen	0,04	7	0,6	0,5	2	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Etylbensen	0,03	6	0,4	0,5	0,7	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Xylener, summa	0,25	3	4	0,5	1	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PAH - L	0,01	2	0,08	0,12	0,04	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002
PAH - M	0,002	0,01	0,01	0,005	0,015	mg/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003
PAH - H	0,00005	0,3	0,006	0,0005	0,003	ma/l	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

* = Förlängning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5b - SGU ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN

Laboratoriets provnummer						9220454	9220454	9220454	9220454
Provtagningsdatum						2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21	2016-09-21
Provbeteckning						GV1	GV2	GV3	GV4
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet			
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt				
Grad av påverkan	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark				
Arsenik (As)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	0,63	0,83	3,8
Barium (Ba)	--	--	--	--	--	µg/l	63	86	26
Kadmium (Cd)	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	µg/l	<0,1	0,11	<0,1
Kobolt (Co)	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	1,9	<1,0
Krom (Cr)	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	µg/l	1,3	1,6	3,3
Koppar (Cu)	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	mg/l	0,0037	0,0034	0,012
Kvicksilver (Hg)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	2,1	4	4,3
Bly (Pb)	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	0,63	1,7	3,7
Zink (Zn)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	mg/l	<0,005	0,0058	0,0053
Vanadin (V)	--	--	--	--	--	µg/l	1,1	1,5	2,2

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

BILAGA 5c - NATURVÅRDSVERKET ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN

Laboratoriets provnummer						9220454	9220454	9220454	9220454
Provtagningsdatum						2016-09-20	2016-09-21	2016-09-21	2016-09-2
Provbeteckning						GV1	GV2	GV3	GV4
Parameter	Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten ¹				Enhet				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt					
Arsenik (As)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	0,63	0,83	3,8	1,4
Barium (Ba)	--	--	--	--	µg/l	63	86	<20	26
Kadmium (Cd)	<5	5-15	15-50	>50	µg/l	<0,1	0,11	<0,1	<0,1
Kobolt (Co)	--	--	--	--	µg/l	<1,0	1,9	<1,0	<1,0
Krom (Cr)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	1,3	1,6	3,3	<1,0
Koppar (Cu)	<2000	2000-6000	6000-20000	>20000	µg/l	3,7	3,4	35	12
Kvikksilver (Hg)	<1	1-3	3-10	>10	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nickel (Ni)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	2,1	4	4,3	1,8
Bly (Pb)	<10	10-30	30-100	>100	µg/l	0,63	1,7	3,7	1,2
Vanadin (V)	--	--	--	--	µg/l	1,1	1,5	2,2	1,7

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

1. Naturvårdsverkets indelning av tillstånd för förorenat grundvatten baserat på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten (Naturvårdsverket, 1999).

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158292-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220460	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH1 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.050	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.49	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	5.1	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158293-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220461	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH1 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	4.1	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	12	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158579-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220462	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH2 0-0,7				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.20	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	0.82	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	48	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	50	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.61	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	77	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158580-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220463	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH2 0,7-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	3.8	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158294-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220464	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH3 0-0,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	< 0.93	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	69	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	51	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158295-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220465	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH3 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	1.4	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	2.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	4.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	6.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	3.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	5.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.084	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.74	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	6.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	5.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.71	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	17	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	16	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	31	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.066	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	5.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	24	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158581-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220466	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH4 0-0,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.089	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.086	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.071	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.089	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.54	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.53	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158582-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220467	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH4 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.10	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	0.90	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158296-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220468	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH5 2-2,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.81	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.069	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.76	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.069	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.044	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	9.7	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158659-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220469	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH5 3-3,3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.023	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	51	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	47	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	100	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	78	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	35	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	14	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	34	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	48	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec. Diesel				a)*
Benso(a)antracen	19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	8.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	5.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	8.4	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	7.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	9.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	170	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	98	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	90	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	190	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	280	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.021	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158583-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220470	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH6 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.084	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	0.75	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.63	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.88	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158584-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220471	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH6 1,5-2				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	8.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	6.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)
Cyanid, total	<1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 17380:2013	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158297-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220472	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH7 0-0,2				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	22	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	52	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	170	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	81	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	180	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	260	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Restolja. Ospec				a)*
Benso(a)antracen	84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	110	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	9.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftylen	5.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	7.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	46	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	160	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	160	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	110	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	24	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	520	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	380	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	360	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	560	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	920	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158298-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220473	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH7 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	3.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	1.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	4.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	6.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftylen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	1.1	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	3.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.95	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	9.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	13	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	22	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	4.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	4.0	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	18	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158299-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220474	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH8 0-0,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	4.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158300-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220475	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH8 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	3.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	10	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158301-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220476	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH9 0-0,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0043	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.058	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.088	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.16	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	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.35	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	79	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	5.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.052	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	32	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158302-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220477	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH9 2,5-3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	< 2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	< 1.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	< 0.56	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	3.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	2.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	< 2.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158303-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220478	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH10 0-0,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158304-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220479	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH10 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.036	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.070	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	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.45	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	54	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.10	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158312-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220489	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH11-0-0,3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.040	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.046	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	0.092	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.37	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	9.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	58	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158313-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220490	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH11 0,3-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	12	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	1.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	0.55	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	2.2	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	10	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158314-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220491	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH12 0-0,3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.58	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.83	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.042	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	36	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158315-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220492	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH12 1,5-2				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	4.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	12	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158316-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220493	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH13 0-0,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	5.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	26	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158317-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220494	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH13 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	1.9	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.051	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.060	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	0.46	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.60	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	40	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158318-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220495	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH14 0-0,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	35	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	1.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	3.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	5.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	9.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Benso(a)antracen	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	8.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	6.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.17	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.94	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	5.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	3.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	10	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	27	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	23	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	16	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	39	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0021	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.0091	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	5.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	78	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	29	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	49	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	67	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	280	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158320-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220498	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH14 0,4-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.061	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.85	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.88	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.8	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	< 0.0070	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	81	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	0.91	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.20	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	5.3	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158319-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220496	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH15 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.13	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	0.92	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	150	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.083	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	6.9	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158585-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220497	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH15 1-1,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.68	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.64	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	0.097	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftylen	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.039	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.8	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	91	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	58	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.085	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	8.6	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158305-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220480	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH16 0-0,3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.096	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.10	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	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.84	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	88	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	67	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	10.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158306-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220481	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH16 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	9.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	3.8	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158307-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220482	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH17 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	98	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	66	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	140	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	6.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158837-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220483	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-27				
Provmärkning:	BH17 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	490	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	1900	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	0.055	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	64	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158308-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220484	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH 18 0-0,4				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.085	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.076	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	0.85	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.59	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.97	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	7.7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.032	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	5.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	6.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158309-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220485	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH 18 1-1,5				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	3.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	9.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	8.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	6.1	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158321-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220499	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH19 0,5-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.036	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	0.11	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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.052	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	3.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158836-01

EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220486	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-27				
Provmärkning:	BH19 1,5-2				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	17	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	2.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	1.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	4.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	4.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvikksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	3.4	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	13	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Needa Shaheen, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158310-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220487	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH20 0-0,6				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.065	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	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.52	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	98	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	78	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	270	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	6.3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0.14	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158311-01
EUSELI2-00368651

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220488	Provtagare	Christer Carlstedt		
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2016-09-19		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	BH20 0,6-1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 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	2.9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	80	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	2.8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	5.0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0.099	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	8.6	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
 Christer Carlstedt
 Exportgatan 38 C
 422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-159010-01
EUSELI2-00368656

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220454	Ankomsttemp °C	16,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Christer Carlstedt		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-09-21		
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-27				
Provmärkning:	GV1				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C10-C12	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C16	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	<0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C35	0.060	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Fluoren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	0.011	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	0.011	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	a)
Cyanid, total	< 1.0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403:2012	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.00063	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.063	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.00063	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kobolt Co (uppslutet)	< 0.0010	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0037	mg/l	15%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0013	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0021	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0011	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Zink Zn (uppslutet)	< 0.0050	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158660-01
EUSELI2-00368656

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220455	Ankomsttemp °C	16,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Christer Carlstedt		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-09-21		
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	GV2				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C10-C12	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C16	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	<0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Fluoren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.00083	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.086	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.0017	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	0.00011	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kobolt Co (uppslutet)	0.0019	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.0034	mg/l	15%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0016	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0040	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0015	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.0058	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-159011-01
EUSELI2-00368656

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220456	Ankomsttemp °C	16,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Christer Carlstedt		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-09-21		
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-27				
Provmärkning:	GV3				
Provtagningsplats:	161243 MU Tändsticksområdet				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C10-C12	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C16	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	<0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenafylen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Acenaften	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	a)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0038	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Barium Ba (uppslutet)	< 0.020	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.0037	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kobolt Co (uppslutet)	< 0.0010	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.035	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut	a)
Krom Cr (uppslutet)	0.0033	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0043	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0022	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Zink Zn (uppslutet)	0.0053	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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

Orbicon AB
Christer Carlstedt
Exportgatan 38 C
422 46 HISINGS BACKA

AR-16-SL-158661-01
EUSELI2-00368656

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161243 MU Tändsticksområdet

Analysrapport

Provnummer:	177-2016-09220457	Ankomsttemp °C	16,5		
Provbeskrivning:		Provtagare	Christer Carlstedt		
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum	2016-09-21		
Provet ankom:	2016-09-21				
Utskriftsdatum:	2016-09-26				
Provmärkning:	GV4				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C10-C12	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	a)
Alifater >C12-C16	<0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C16-C35	<0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.21	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v39

Fluoren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Arsenik As (uppslutet)	0.0014	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Barium Ba (uppslutet)	0.026	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1 / SS-EN ISO 11885:2009 ut	a)
Bly Pb (uppslutet)	0.0012	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kadmium Cd (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	35%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kobolt Co (uppslutet)	< 0.0010	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Koppar Cu (uppslutet)	0.012	mg/l	15%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Krom Cr (uppslutet)	< 0.0010	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (uppslutet)	0.0018	mg/l	25%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Vanadin V (uppslutet)	0.0017	mg/l	30%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)
Zink Zn (uppslutet)	< 0.0050	mg/l	20%	SS-EN ISO 15587-2: utg 1/SS-EN ISO 17294-2 utg1 mo	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v39

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

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

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