

Sydvästra Plania

Kompletterande miljöteknisk markundersökning

Resultatrapport

Projektnr: 161111

2019-07-04

Sydvästra Plania

Kompletterande miljöteknisk markundersökning

Resultatrapport

Projektnr: 161111

Uppdragsgivare	Nacka kommun
Orbicon AB	Stockholm Korta gatan 7 171 54 Solna 0770 11 90 90 info@orbicon.se Org.nr: 556592-3959
Projektnummer	161111
Upprättad av	Martina Fastlund
Granskad av	Marcus Roos
Godkänd av	Marcus Roos
Utgiven	2019-07-04

Sammanfattning

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av Nacka kommun utfört kompletterande miljötekniska markundersökningar inom Sydvästra Plania (projektområde). Projektområdet innefattade fastigheterna Sicklaön 40:12, Sicklaön 268:4 samt Sicklaön 269:1 i Nacka kommun. Syftet med de kompletterande miljötekniska markundersökningarna var att utreda fyllnadsmaterialets mäktighet och föroreningsituationen i de områden där dataunderlaget var begränsat samt undersöka utbredningen av påträffad grundvattenförorening inom området.

Inom projektområdet har ett flertal miljötekniska markundersökningar genomförts, Orbicon utförde under åren 2015-2017 kompletterande mark- och grundvattenundersökningar på efterfrågan av Nacka kommuns exploateringsenhet.

Fältarbetena utfördes mellan 25 februari och 2 mars 2019, 14-15 april 2019 inom Sicklaön 268:4, Sicklaön 40:12 samt mellan 9-10 april 2019 inom Sicklaön 269:1. Arbetena inkluderade Sonic-borrning ned till naturligt material i 20 st. borrhull, jordprovtagning, installation av grundvattenrör i tretton (13) provpunkter samt grundvattenprovtagning. Inom Sicklaön 269:1 utfördes provgroppgrävning i 18 st. provgropar ned till maximalt 2 meter under markytan. Totalt analyserades 105 st. jordprover och 57 st. grundvattenprover på ackrediterat laboratorium för BTEX, alifatiska-och aromatiska kolväten, metaller inkl. Hg, PFAS, PCB, pesticider och klorerade lösningsmedel. Inom Sicklaön 269:1 analyserades 28 st. jordprover på metaller inkl. Hg samt klorerade lösningsmedel.

Jordartsgeologin inom området utgörs huvudsakligen av fyllnadsmaterial ovan på lera som underlagras av friktionsjord/morän på berg. Jordföroreningarna inom området förekommer framförallt i fyllnadsmaterialet. Resultaten visar på metallhalter över farligt avfall (FA) i den västra delen samt i centralen delen av undersökningsområdet. Generellt inom området förekommer halter över Naturvårdsverkets riktvärde för mindre känslig markanvändning (MKM) längs med Järlaleden och sydostlig riktning inom Sicklaön 268:4. Inom Sicklaön 269:1 förekom halter av PAH över farligt avfall fyllnadsmaterialet i nordost riktning inom undersökningsområdet.

I grundvattnet har förhöjda halter av petroleumföroreningar påträffats i samtliga grundvattenrör. Högst halt har påträffats längs Järlaleden där petroleumlukter har observerats. Framst bensen har påträffats över Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutens riktvärden för exponeringsvägarna ångor i byggnader och/eller miljörisker i ytvatten.

Förhöjda halter av PFAS och metaller har påträffats i ett flertal grundvattenrör.

Resultaten från de miljötekniska markundersökningarna indikerar att föroreningshalter över mindre känslig markanvändning och farligt avfall inom projektområdet förekommer i fyllnadsmaterialet. Medan naturligt material (lera) har föroreningshalter under och/eller över känslig markanvändning. Fyllnadsmaterialets mäktighet är störst i den västra, nordvästra delen av området för att avta söder och sydostlig riktning. Föroreningens utbredning i fyllnadsmassor har avgränsats inom projektområdet.

Förhöjda halter av bensen påträffades i grundvattnet i projektområdet, även förhöjda metallhalter påträffades i samtliga grundvattenrör. Föroreningsituationen i grundvattnet bedöms inte vara avgränsad.

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Syfte	1
2.	Generell områdesbeskrivning	1
3.	Tidigare utförda undersökningar	2
4.	Fältarbete	4
4.1	Provtagningsplan för Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12	5
4.1.1	Justering av provtagningsplan	5
4.2	Provtagningsplan för Sicklaön 269:1	5
4.2.1	Justering av provtagningsplan	5
4.3	Jordprovtagning inom Sicklaön 268:4 och 40:12	5
4.4	Grundvattenprovtagning inom Sicklaön 268:4 och 40:12	6
4.5	Jordprovtagning inom Sicklaön 269:1	7
5.	Fältobservationer och fältanalysresultat	9
5.1	Sicklaön 268:4 och 40:12	9
5.1.1	Jord	9
5.1.2	Grundvatten	10
5.2	Sicklaön 269:1	10
5.2.1	Jord	10
5.3	Geologiska och hydrologiska förhållanden	11
5.3.1	Geologi	11
5.3.1.1	<i>Sicklaön 268:4 och 40:12</i>	<i>11</i>
5.3.1.2	<i>Sicklaön 269:1</i>	<i>12</i>
5.3.2	Hydrogeologiska förhållanden	12
6.	Riktvärden	13
6.1	Jord	13
6.2	Grundvatten	14
6.2.1	Petroleumämnen	14
6.2.2	Metaller	15
6.2.3	Klorerade kolväten	15
6.2.4	PFAS	15
6.2.5	PCB	16
6.2.6	Pesticider	16

7.	Analysresultat	16
7.1	Jord	16
7.1.1	Sicklaön 268:4 och 40:12	16
7.1.2	Sicklaön 269:1	16
7.2	Grundvatten	17
8.	Slutsats och rekommendationer	17

Bilagor

Bilaga 1a

Situationsplan med provpunkter - Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 1b

Reviderad situationsplan med provpunkter - Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 1c

Situationsplan med analysresultat – Jord - Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 1d

Situationsplan med analysresultat – Grundvatten - Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 1e

Situationsplan med egenskapsområden och provpunkter - Sicklaön 269:1

Bilaga 1f

Reviderad situationsplan med egenskapsområden och provpunkter - Sicklaön 269:1

Bilaga 1g

Situationsplan med analysresultat - Jord - Sicklaön 269:1

Bilaga 2a

Provtagningsprotokoll – Jord – Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 2b

Provtagningsprotokoll – Grundvatten – Sicklaön 268:4 och 40:12

Bilaga 2c

Provtagningsprotokoll – Jord – Sicklaön 269:1

Bilaga 3a

Analysresultat – Jord – Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Bilaga 3b

Analysresultat – Grundvatten – Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Bilaga 3c

Analysresultat – Jord – Sicklaön 269:1

Bilaga 4a

Fotologg – Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Bilaga 4b

Fotologg – Sicklaön 269:1

Bilaga 5a

Analysrapporter – Eurofins – Jord – Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Bilaga 5b

Analysrapporter – Eurofins – Grundvatten – Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Bilaga 5c

Analysrapporter – Eurofins – Jord – Sicklaön 269:1

1. Inledning

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av Nacka kommun genomfört en kompletterande miljöteknisk markundersökning inom Sydvästra Plania (hädanefter benämnt som projektområdet). Projektområdet ingår i detaljplaneprogrammet för Planiaområdet på västra Sicklaön och ska exploateras för bostäder och utökad skolverksamhet. Planiaområdet innefattar fastigheterna Sicklaön 268:2, Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12.

Ett flertal miljötekniska markundersökningar har tidigare utförts inom Sydvästra Plania, Orbicon utförde mellan åren 2015–2017 kompletterande mark- och grundvattenundersökningar på efterfrågan av Nacka kommuns exploateringsenhet i anbudet KFKS 2015/691-052. År 2017 utfördes en fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning inom området (Orbicon) för att utreda om Sydvästra Plania var ett lämpligt område för bostad- och skoländamål med avseende på miljömässiga, tekniska och ekonomiska aspekter.

Under perioden februari-april 2019 utförde Orbicon kompletterande mark- och grundvattenundersökningar inom delar av Sicklaön 268:4, Sicklaön 40:12 samt Sicklaön 269:1. Arbetena i februari-april 2019 redovisas i denna rapport.



Figur 1. Sydvästra Plania (projektområde) är markerat med blå linje. Fastighetsgränserna är markerade med gröna linjer (Orbicon, 2017a och 2017b).

1.1 Syfte

Syftet med den kompletterande miljötekniska markundersökningen var att:

- Utreda fyllnadsmaterialets mäktighet och föroreningsituation i de områden där dataunderlaget var begränsat samt undersöka utbredningen av påträffade grundvattenföreningar inom området.

2. Generell områdesbeskrivning

Projektområdet är beläget på västra Sicklaön i Nacka kommun, med Järlaleden och Sickla köp kvarter i norr, Gilllevägen i söder, Planiaavägen i öster och en gränsdragning mellan Järlaleden och Gilllevägen i väster, se Figur 2. Gränsdragningen går väster om Sickla skolområde. Söder och väster om projektområdets gränsdragning förekommer villabebyggelse respektive flerbostadshus som sträcker sig till Sickla sjön, den närmsta bostaden ligger på andra sidan om Gilllevägen ca 20

m söder om projektområdets södra gränsdragning. Öster om Planivägen förekommer kontorshus och ett bostadsområde med villabebyggelse som sträcker sig till Kyrkviken och Järlasjön. Norr om projektområdets gräns finns Sickla köp kvarter följt av ett järnvägsspår och Värmdövägen. Norr om Värmdövägen och Värmdöleden finns ett bostadsområde med flerbostadshus. Väster om projektområdets gränsdragning mellan Järlaleden och Gillevägen finns bostadsområden med flerbostadshus, kontors- och handelsområde samt gymnasieskolor, se Figur 3.

Projektområdet är relativt flackt med marknivåer omkring +8,0 i de centrala delarna. Topografin stiger i västlig och östlig riktning mot upphöjda områden vid Tallbacken (Atlasvägen) respektive Nysätra, samt avtar svagt mot Kyrkviken i nordöst och Sicklasjön i söder.



Figur 2. Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med blå linje (Nacka kommun WebbKarta, 2019).



Figur 3. Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med blå linje (VISS, 2019).

3. Tidigare utförda undersökningar

Inom projektområdet har ett flertal miljötekniska markundersökningar utförts av Orbicon (tidigare Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB) mellan åren 2015–2017 samt andra konsultbolag inom

Sydvästra P. I Tabell 1 nedan redovisas en sammanställning av de rapporter som finns över de tidigare undersökningar som genomförts inom projektområdet. För mer information om undersökningarna, se hänvisning till respektive rapport i Tabell 1 samt under referenser. Senaste utförda miljöteknisk markundersökning i området utfördes av Orbicon 2017.

Tabell 1. Sammanställning av rapporter över tidigare utförda undersökningar inom projektområdet Sydvästra Plania.

Konsult, År,	Rapporttitel
WSP, 2006a	Förorenad markyta invid Järlaleden – lägesrapport 1. Uppdrag 10065603-122. 2006-02-03.
WSP, 2006b	Internt projekt, Järlaleden, Nacka kommun. PM – Utkast, Program för åtgärder av kretsotkontaminerad mark. Uppdrag K3655050. 2006-04-27.
WSP, 2007a	PM Geoteknik, Projekteringsunderlag. Nacka kommun, Sickla IP, Planerade anläggningar. Uppdrag 10098983. 2007-11-20.
WSP, 2009a	Rapport, Översiktlig miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning, Sickla IP. Del av Sicklaön 40:12 och Sicklaön 268:4, Nacka kommun. Uppdrag 10129142. 2009-12-18.
WSP, 2011	Slutredovisning utfört kontrollprogram grundvatten. Del av Sicklaön 40:12, Sickla gymnastikhall. Uppdrag 10129142. 2011-12-30.
Ragn-Sells, 2011	Slutrapport avseende miljögeoteknisk undersökning inom fastigheten Sicklaön 269:1. Planlavägen 28-30, Nacka kommun. 2011-11-18.
Sandström, 2015a	Miljöteknisk markundersökning vid Sydvästra Plania [9242] skolområde. Sicklaön 268:4, Gillevägen 5, Nacka. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB. Projekt 151134. 2015-06-04.
Sandström, 2015b	Översiktlig miljöteknisk markundersökning och miljökontroll vid provisoriskt skolområde inom Sydvästra Plania [9242]. Del av Sicklaön 40:12, Gillevägen 5, Nacka. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB. Projekt 151193 / 151199. 2015-08-27.
Orbicon, 2016	Kompletterande miljöteknisk markundersökning. Sydvästra Plania [9242] på del av Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12, Planlavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 151266. 2016-03-31.
Orbicon, 2017a	Kompletterande miljötekniska markundersökningar. Resultatrapport. Sydvästra Plania, Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12, Planlavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 151266 / 16111. 2017-03-27.
Orbicon, 2017b	Fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning. Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12, Planlavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 161111. 2017-06-19

Ett flertal miljötekniska markundersökningar har utförts på fastigheten Sicklaön 83:22 norr om Järlaleden för att utreda föroreningssituationen i mark och grundvatten. I Tabell 2 nedan redovisas en sammanställning av de rapporter som finns över de tidigare undersökningarna, se hänvisning till respektive rapport i Tabell 2 samt under referenser.

Tabell 2. Sammanställning av rapporter över tidigare undersökningar inom fastighet Sicklaön 83:22.

Konsult, År,	Rapporttitel
J&W, 1999a.	Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-05-04.
J&W, 1999b	Miljöteknisk markutredning, Redovisning av inventering, fält- och laboratorieundersökningar. Preliminär handling, Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-08-30.
J&W, 1999c	Miljöteknisk markutredning, Bedömningar och principiella åtgärdsförslag. Preliminär handling, Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-08-31.
J&W, 1999d	Kontroll av uppschaktade jordmassor inom Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-09-20.

J&W, 2000a	Kompletterande miljöteknisk markundersökning av område för planerad biografanläggning, Atlas Copcos område, Nacka. Uppdrag 86550077. 2000-08-25.
J&W, 2000b	Grundvattenkontrollprogram för biograftomten. Bakgrundsrapport. Atlas Copcos område, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 2000-11-30.
J&W, 2001a	Miljöteknisk markundersökning. Fält- och laboratedata. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077-19. 2001-05-17.
J&W, 2001b	PM Miljötekniska markförhållanden. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077-19. 2001-05-17.
J&W, 2001c	Väg 260, Järlaleden, Cirkulationsplats m.m. vid Planriavägen/ Järlaleden, Miljökontroll i samband med schaktarbeten i förorenad jord. 2001-10-31.
WSP, 2004	Kontrollprogram för grundvatten (J&W 86550077). PM –sammanställning av resultat från 2003. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 86550077-15. 2004-01-16.
WSP, 2005a	Kontrollprogram för grundvatten (WSP 86550077). PM – Sammanställning av resultat från 2004 samt utvärdering för 2001-2004. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 86550077-15. 2005-02-28.
WSP, 2005b	Riskbedömning och förslag till rikt- och gränsvärden för grundvatten via Nya Handelshuset. Preliminär handling, Sicklaön 83:34(22), Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-08-22.
WSP, 2005c	Gaskontrollprogram, Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-09-07.
WSP, 2005d	Kontrollprogram för grundvatten vid Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-09-07.
WSP, 2005e	Referensundersökning inför grundvattenkontrollprogram vid Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-12-15.
WSP, 2006c	Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, februari 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-05-23.
WSP, 2006d	Schaktning och provtagning under maj 2006 inom Sickla handelsområde, Sicklaön 83:22. Uppdrag 86550077-07. 2006-05-29.
WSP, 2006e	Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, juni 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-09-07.
WSP, 2006f	Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, november 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-12-29.
WSP, 2007b	Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), juli/september 2007. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2007-12-17.
WSP, 2008a	Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), januari 2008. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2008-05-26.
WSP, 2008b	Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), juni 2008. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2008-11-17.
WSP, 2009a	Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), januari 2009. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603-04. 2009-06-03.
WSP, 2010a	Grundvattenkontroll vid Magasinet, Slutredovisning av utförd kontroll mellan 2005 och 2009. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-05-21.
WSP, 2010b	Miljökontrollrapport, Kontroll av förorenade schaktmassor vid uppförandet av Magasinet, Sickla köp kvarter. Sickla Industrifastigheter KB, del av Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-06-23.
WSP, 2010c	Miljökontrollrapport, Kontroll av förorenade schaktmassor vid uppförandet av Magasinet, Sickla köp kvarter. Sickla Industrifastigheter KB, del av Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-06-23 (reviderad 2010-08-20).

4. Fältarbete

Fältarbeten utfördes av Orbicon mellan 25 februari till 2 mars, 14-15 mars samt 9-10 april 2019. Innan fältarbete utfördes underrättades fastighetsägare samt beställdes fysisk utsättning av VA-, el- och teleledning från berörda ledningsägare. Samtliga fält- och provtagningsarbeten utfördes i

enlighet med de rekommendationer och riktlinjer SGF utarbetat (SGF, 2013). Borrhålen utfördes med hjälp av Sonic-borr och provgroparna utfördes med grävmaskin.

4.1 Provtagningsplan för Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12

Baserat på historik och information från tidigare miljötekniska markundersökningar i området som utförts mellan åren 2006–2017 upprättades en provtagningsplan. Placeringen av provtagningspunkter för jord och grundvatten bestämdes utifrån tidigare resultat. Provtagningen riktade i första hand mot de områden där dataunderlaget rörande fyllnadsmaterialet mäktighet och föreningssituationen i mark samt grundvatten var begränsat, se Bilaga 1a för provpunkternas placering.

4.1.1 Justering av provtagningsplan

Under den miljötekniska markundersökningen justerades den ursprungliga provtagningsplanen då markförhållandena inom området var för svåra, varpå provpunkter flyttades. Avsteg från provtagningsplan gjordes vid installation av grundvattenrör (19GV22, 19GV15, 19GV03), då det vid borring i dessa punkter påträffades okulära tecken på föroreningar installerades grundvattenrör i dessa punkter. För lokalisering av justerad situationsplan se Bilaga 1b.

4.2 Provtagningsplan för Sicklaön 269:1

Provgropar inom Sicklaön 269:1 placerades slumpmässigt ut inom det område där verkstadsbyggnaden för Konstrnärernas Kollektivverkstad (KKV) tidigare varit belägen. Totalt placerades 16 st. provgropar ut slumpmässigt inom området, verkstadsbyggnaden KKV delades in i tre (3) egenskapsområden benämnda A, B och C. För lokalisering av provgropar och egenskapsområden se Bilaga 1e.

4.2.1 Justering av provtagningsplan

Under provgropsgrävningen justerades den ursprungliga provtagningsplanen. Då karaktäriseringen av fyllnadsmaterial varierade inom området (PG9:1 och PG9:2) grävdes ytterligare två (2) st. provgropar för att avgränsande syfte. Två (2) st. provgropar (PG13 och PG16) selekterades ut till egna områden då okulära tecken på föroreningar noterades i jord under provgropsgrävningen, se Bilaga 1f för justerad situationsplan.

4.3 Jordprovtagning inom Sicklaön 268:4 och 40:12

Mellan den 25 februari och 2 mars 2019 utfördes jordprovtagning med Sonic-borring i sammanlagt 20 st. provtagningspunkter samt installation av grundvattenrör. Provtagningspunkternas lokalisering redovisas på situationsplan i Bilaga 1a. Okulär jordartsbestämning utfördes i varje provtagningspunkt. Jordlagerföljder för varje provtagningspunkt samt övriga fältintryck redovisas i Bilaga 2a.

I varje provtagningspunkt insamlades jordprover vid varje halvmeter alternativt vid förändring av jordart, i samtliga borrhålen utfördes borrhållningar ned till ca. 1-2 m i naturlig lera. Borringarna utfördes ned till maximalt 10 meter under markytan (m.u.my.).

Totalt 162 stycken prover insamlades i fält, varav 105 stycken valdes ut för laboratorieanalys och skickades till ackrediterat laboratorium (Eurofins). Jordprover för laboratorieanalys insamlades i glasburkar med diffusionstäta lock och förvarades kallt och mörkt i fält samt under transport. Samtliga inskickade jordprover (105 st.) analyserades med avseende på BTEX, alifatiska- och

aromatiska kolväten, PAH:er och metaller inkl Hg, se Bilaga 3a för analysresultat för respektive provpunkt och djup. I Tabell 3 redovisas de jordprover som analyserades med avseende på TOC, PCB och analyspaket Enviscreen.

Tabell 3. Sammanställning av jordprov och djup som analyserats med avseende på TOC, PCB och Enviscreen.

Provpunkt	Djup [m]	TOC	PCB	Enviscreen
19BH1	1,2-2	X	X	
19BH1	4,7-5	X	X	X
19BH1	5-5,2		X	
19BH1	5,2-5,5		X	
19BH2	0-1	X	X	
19BH2	5,8-6,5		X	
S2=19BH3	1-2	X	X	
S2=19BH3	4-4,5	X	X	
S2 =19BH3	4,5-5		X	
S1 =19BH5	0,8-2	X	X	
19BH7	0-1	X	X	
19BH8	4		X	
19BH11	3,7-4		X	
19BH12; A-D	2-6	X	X	X
19BH12	6-6,5		X	
19BH16=19BH15	0-1	X	X	
19BH16=19BH15	2-2,3	X	X	X
19 BH18	1,5-2		X	
19BH18	2,5-3		X	
19BH20	4-4,5	X	X	
19BH22	2-2,3		X	
19BH22	4,2-4,5		X	X
19BH24	1,8-2		X	
19BH28	0-0,8	X	X	
Totalt		12	24	4

4.4 Grundvattenprovtagning inom Sicklaön 268:4 och 40:12

Mellan den 25 februari till 2 mars 2019 utfördes installation av grundvattenrör och grundvattenprovtagning utfördes mellan den 14–15 mars 2019. För lokalisering av grundvattenrör se Bilaga 1b. Detaljerad information om installation, provtagningar och fältobservationer redovisas i provtagningsprotokoll i Bilaga 2b.

Grundvattenrör installerades i totalt 13 st. provpunkter, där ett (1) grundvattenrör placerades inom Sicklaön 268:4 och 12 st. grundvattenrör inom delar av Sicklaön 40:12. Avsteg från provtagningsplanen inkluderar installation av 19GV3, 19GV12, 19GV15 samt 19GV22 som ursprungligen inte var planerade. Dessa grundvattenrör installerades då okulära tecken på föroreningar såsom färg och lukt noterades i jorden vid Sonic-borrningen.

Grundvattenrören installerades ned till mellan 3,7 till 9,8 m.u.my. Rörmaterial utgörs av PEH med diametern 25 mm. Filtersektionerna varierar mellan 1 till 3 meter. Efter installation rens pumpades rören med peristaltisk pump.

Grundvattenprovtagningen av samtliga rör utfördes mellan 14–15 mars 2019 efter omsättningspumpning av ca tre (3) rörvolymmer med peristaltisk pump utfördes. Innan provtagningen mättes grundvattennivån i rören med hjälp av ett ljus-ljud lod. Grundvattenproverna förpackades i för ändamålet lämpliga provtagningskärl enligt laboratoriets anvisningar och förvarades kallt och mörkt i fält och under transporter. I Tabell 4 redovisas analyserade analyspaket för respektive prov.

Tabell 4. Sammanställning av analyspaket i samtliga grundvattenprover.

Provpunkt	BTEX	Alifatiska- och aromatiska kolväten	PAH:er	Metaller inkl. Hg	PFAS	PCB	Enviscreen
19GV1	-	-	-	-	-	-	-
S2=19GV3	X	X	X	X	X	X	
S1=19GV5	X	X	X	X		X	X
19GV8	X	X	X	X			
19GV10	X	X	X	X	X	X	
19GV11	X	X	X	X		X	X
19VG12	X	X	X	X	X		
19GV15	-	-	-	-	-	-	-
19GV16A=19GV16	X	X	X	X		X	X
19GV17	X	X	X	X	X		
19GV20	X	X	X	X			
19GV21	X	X	X	X			
19GV22	X	X	X	X		X	

Vid rens pumpning visade sig grundvattenrör GV1 och GV15 ej vara funktionsdugliga därav har inga grundvattenprover uttagits i dessa provpunkter.

4.5 Jordprovtagning inom Sicklaön 269:1

Inom Sicklaön 269:1, där verkstadsbyggnaden för Konstnärernas Kollektivverkstad (KKV) tidigare varit belägen, utfördes jordprovtagning med provgropar mellan den 9-10 april 2019. Jordprovtagningen utfördes i sammanlagt 18 st. provgropar för att klassificera fyllnadsmassor enligt provtagningsmetodiken SSP (Stegvis Samlingsprovtagning). Området där fastigheten KKV varit belägen delades in i tre (3) egenskapsområden (benämnda A, B och C) där varje egenskapsområde bestod av fem (5) eller sex (6) stycken provgropar. Under jordprovtagningen reviderades indelningen av egenskapsområden då lukt av klorerade lösningsmedel noterades i två (2) provgropar (benämnda PG13 och PG13) samt två (2) provgropar (benämnda PG9 och PG9:1) där fyllnadsmaterialets karaktär och mäktighet avvek för övriga provgropar inom indelat egenskapsområde, varav dessa selekterades ut som egna områden. För lokalisering av egenskapsområden och provgropar, se Bilaga 1e-f.

I varje provgröp insamlades jordprover vid varje halvmeter, proverna uttogs i schaktväggar alternativt schakthögar. Prover uttogs i schaktväggar ned till 1 m.u.my. och i schakthögar från 1-2 m.u.my. Prover uttogs efter fyllnadsmaterialets mäktighet ned till naturlig lera, maximalt 2 m.u.my.

Delproverna från respektive egenskapsområde blandades ihop till ett samlingsprov per egenskapsområde. Samlingsproverna bereddes genom att homogenisera delproverna från egenskapsområdena med hjälp av en bruksblandare. Totalt togs tre delprover ut från varje egenskapsområde, två delprover (benämnda delprov A och delprov B) skickades in och ett sparades (benämnda delprov C). Delprov/-er som bedömdes avvikande från resterande delprover i egenskapsområdet behandlades som separat stickprov.

Två lerprover samt två på fyllnadsmaterial med varierande jordmaterial valdes ut från varsin del av varje egenskapsområde och skickades in på ackrediterat laboratorium (Eurofins). Jordlagerföljder, fältanalysresultat och övriga fältobservationer redovisas i provtagningsprotokoll i Bilaga 2c.

Totalt insamlades 72 st. jordprover och analyserades i fält med PID-instrument (Photovac Pro 2020). Totalt skickades 28 st. jordprover (6 st. delprover och 22 st. utvalda jordprover till Eurofins, jordproverna insamlades i diffusionstäta plastpåsar samt förvarades kallt och mörkt i fält och under transport. I Tabell 5 redovisas analyserade analyspaket för respektive prov.

Tabell 5. Sammanställning av analyspaket för inskickade jordprover.

Provpunkt	Djup [m]	TOC	BTEX	Alifatiska- och aromatiska kolväten	PAH:er	Metaller inkl. Hg	PCB	Klorerade lösningsmedel inkl. vinylklorid
A delprov A		X	X	X	X	X	X	
A delprov B		X	X	X	X	X	X	
B delprov A		X	X	X	X	X	X	
B delprov B		X	X	X	X	X	X	
C delprov A		X	X	X	X	X	X	
C delprov B		X	X	X	X	X	X	
PG1	1-1,5	X	X	X	X	X	X	
PG1	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 4	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 4	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 5	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 5	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 8	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 8	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 9A	0-0,5	X	X	X	X	X	X	

PG 9A	0,5-1	X	X	X	X	X		
PG 10A	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 10	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 11A	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 11	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 13A	0-0,5	X	X	X	X	X	X	
PG 13A	0,5-1	X	X	X	X	X	X	X
PG 13	1-1,5	X	X	X	X	X		
PG 13	1,5-2	X	X	X	X	X		
PG 16B	0-0,5	X	X	X	X	X		X
PG 16B	0,5-1	X	X	X	X	X	X	X
PG 16B	1-1,5	X	X	X	X	X		X
PG 16	1,5-2	X	X	X	X	X		X

5. Fältobservationer och fältanalysresultat

5.1 Sicklaön 268:4 och 40:12

5.1.1 Jord

I nästintill samtliga provtagningspunkter påträffades bygg- och industriavfall såsom tegel, plast, glas, frigolit, asfalt samt förbränt material (svarta fragment) i fyllnadsmaterialet. Övriga fältobservationer var gult material i 19BH16 (1,0-1,5 m.u.my.) och i samtliga provpunkter påträffades större block eller stenar. Lukt och okulära tecken på föroreningar av petroleum noterades i provpunkterna 19BH1 (4,7-6,0 m.u.my.) (figur 4), 19BH11 (8,5-9,0 m.u.my.), 19BH12 (2,0-6,0 m.u.my.), 19BH15 (2,0-2,3 m.u.my.), 19BH22 (4,0-4,2 m.u.my.) samt 19BH24 (1,8-2,0 m.u.my.).



Figur 4. Fyllnadsmaterial i 19BH1 med inslag av byggavfall och okulära tecken på petroleum mellan 4,7-5,0 m.u.my.

Foton från fältarbetena presenteras i fotologgen i Bilaga 4a.

5.1.2 Grundvatten

I ett flertal grundvattenrör observerades grumligt och/eller lerigt vatten vid rens- och omsättningspumpning. I GV1910 och 19GV22 observerades vid rens- och omsättningspumpning svag petroleumluk, och i grundvattenrör 19GV05 samt 19GV16 noterades oidentifierad luk. I övriga grundvattenrör observerades ingen luk eller okulära tecken på förorening, däremot var vattnet grumligt vid provtagning i rör 19GV03 samt 19GV12. I grundvattenrör 19GV01 uttogs inget prov, då röret var torrlagt vid rens- och omsättningspumpning. Inget prov uttogs heller i rör 19GV12 då röret torrlades vid omsättningspumpning.

5.2 Sicklaön 2691:1

5.2.1 Jord

Inga halter av flyktiga kolväten uppmättes över detektionsgränsen. Vid schaktning av provgrop PG16 samt PG13 observerades doft av klorerade lösningsmedel och i provgrop PG8 uppfattades en svag doft av petroleum dock uppmättes inga halter av flyktiga kolväten.

Fyllnadsmassorna inom fastigheten KKV innehöll tegel-, glas-, trä-, svart missfärgning och järnskrotsrester i ett flertal provpunkter. Provpunkterna PG16, PG13 och PG9 samt PG9:1 selekterades ut till egna områden då dessa provpunkter avvek från resterande provpunkter inom de olika egenskapsområdena. Provpunkterna PG13 och PG16 selekterades ut på grund av doft av klorerade lösningsmedel. Provpunkterna PG9 och PG9:1 selekterades ut då stopp erhöles på grund av misstänkt betongfundament vid 1 m.u.my. I provpunkt PG10 (0,5-1,0 m.u.my.) påträffades ett trasigt rör och i fyllnadsmassorna i PG14, PG8 samt PG3 observerades en rostbrun missfärgning.

Stopp erhöles i två punkter PG9 och PG9:1 till följd av betongfundament, alternativt förmodat block/sten mellan 1-2 m.u.my. I ett flertal provpunkter var inslaget av stora stenar betydande inom undersökningsområdet. Vidare påträffades mark- eller grundvatten i ett flertal provpunkter mellan 0,5-2 m.u.my., se figur 5. Fler foton från fältarbetena redovisas i Bilaga 4b.



Figur 5. Mark, alternativt, grundvatten i provpunkt PG12 (0,5 m.u.my.) i egenskapsområdet B till vänster och det betydande inslaget av stora stenar och block samt svart missfärgning i fyllnadsmassor i ett flertal provpunkter inom undersökningsområdet syns till höger i figuren.

5.3 Geologiska och hydrologiska förhållanden

5.3.1 Geologi

5.3.1.1 Sicklaön 268:4 och 40:12

Geologin inom Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12 utgörs av ett övre lager stenigt, grusigt, sandigt fyllnadsmaterial (Figur 6) med inslag av lera och organiskt material (jord). Fyllnadsmaterialets mäktighet inom området varierar mellan ca. 1-8 m.u.my. Generellt i fyllnadsmaterialet observerades förekomst av tegel, glas, växtrester, rivningsmaterial (betong, frigolit) samt större stenar och block. Naturliga jordarter som torv, siltig sandig lera och lera återfanns under fyllnadsmaterialet (Figur 7).

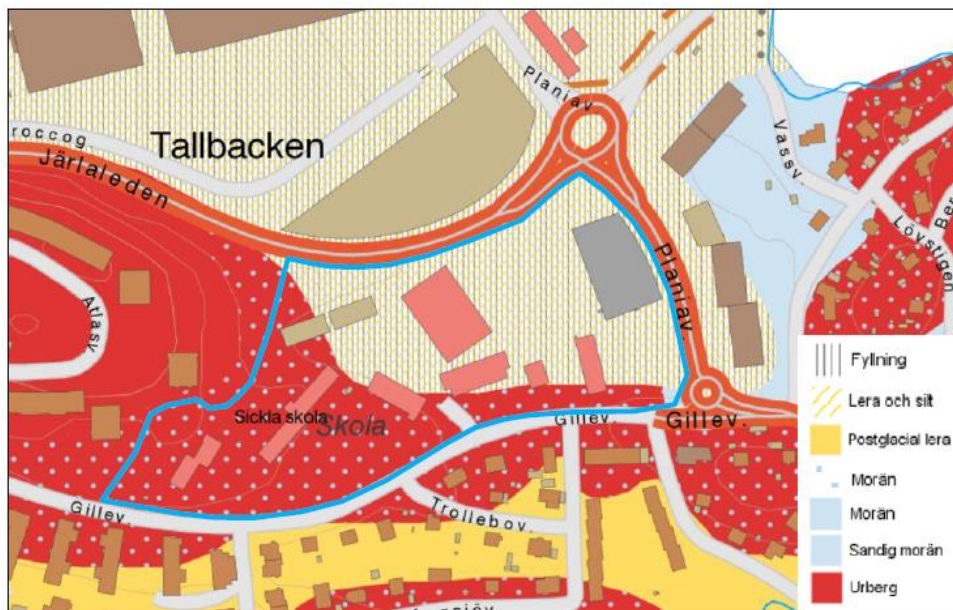


Figur 6. Fyllnadsmassor i provpunkt 19BH08 (2-3 m.u.my.).



Figur 7. Naturlig lera i provpunkt 19BH05 (5-6 m.u.my.).

Enligt information från SGU:s jordartskarta (Figur 8) utgörs fyllnadsmaterialet inom undersökta delar av projektområdet av fyllnadsmaterial ovan postglacial lera. Utanför undersökt området utgörs geologin av bergsområden, postglacial lera och tunt lager av morän ovan berg (SGU, 2019).



Figur 8. SGU:s jordartskarta (SGU, 2019). Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med blå linje.

5.3.1.2 Sicklaön 269:1

Geologin inom KKV-byggnaden utgörs generellt av ett övre lager stenigt, grusigt, sandigt fyllnadsmaterial av olika karaktär ned till mellan 0-1,5 m.u.my. Generellt i egenskapsområdenas fyllnadsmaterial observerades det inslag av tegel, keramik, järnskrot, trä och betong. Fyllnadsmaterialets mäktighet utgjordes i genomsnitt ca 1 m inom egenskapsområdena samt i provpunkter (PG9, PG13, PG16). I underliggande fyllnadsmaterial återfanns naturliga jordarter i form av mull och lera, se figur 9. Naturliga jordarter påträffades ytligt i provgrop PG6, egenskapsområde A som är i den nordöstra delen av undersökningsområdet, samt i provgrop PG2, i egenskapsområde C i den sydöstra delen av området.



Figur 9. Fyllnadsmassor i provpunkt PG 12 (0-0,5 m.u.my.) till vänster och det betydande inslaget av tegel-, armeringsjärn- och stenrester i fyllnadsmassorna i ett flertal provpunkter i egenskapsområdena A, B och C samt provpunkterna PG9, PG13 och PG16 syns till höger i figuren.

5.3.2 Hydrogeologiska förhållanden

Topografin inom projektområdet är relativt flack med marknivåer omkring + 8 m.ö.h. i de centrala delarna. Topografin stiger i västlig och östlig riktning mot upphöjda områden vid Tallbacken (Atlasvägen) respektive Nysätra, samt avtar svagt mot Kyrkviken i nordöst och Sicklasjön i söder. Marken inom projektområdet utgörs till större del av grönytor, byggnaden eller hårdgjorda ytor.

Inom projektområdet finns det två grundvattenmagasin: ett övre magasin i fyllnadsmaterial ovan lera och ett undre magasin i friktionsjord på berg. Enligt tidigare undersökningar av grundvatten inom projektområdet har grundvattenriktning i det övre grundvattenmagasinet bedömd riktning nordost mot Kyrkviken (Järlasjön) samt mot Sicklasjön i söder. Det undre grundvattenmagasinet har bedömd riktning mot Sicklasjön i söder (Orbicon, 2017a och Bergab, 2016).

6. Riktvärden

6.1 Jord

Jämförda riktvärden för jord utgörs av Naturvårdsverket generella riktvärden för bedömning av förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009). Riktvärdena för utvalda parametrar uppdaterades i juni 2016, vilka tillämpas i detta projekt. De generella riktvärdena har utarbetats för två olika typer av markanvändning, där exponeringsvägar och exponerade grupper samt skyddsvärdet för miljön varierar. De två markanvändningarna är känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För markanvändningarna beaktas olika exponeringsvägar för människa såsom intag av jord, hudkontakt med jord och damm, 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 ska upprätthållas och alla former av liv i ytvatten ska 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. Ytvatten skyddas, liksom grundvatten på ett avstånd av ca 200 meter från området.

Analysresultaten jämförs även med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2007; rev. 2019). Dessa gränsvärden används av mottagningsanläggningar för att bedöma när massor ska betraktas som farligt avfall då särskilda lagar och regler gäller för hantering och deponering av sådana massor. I Tabell 6 redovisas Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) samt Avfall Sveriges halter för farligt avfall (FA).

Tabell 6. Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM), mindre känslig markanvändning (MKM) och Avfalls Sveriges rekommenderade halter för farligt avfall (FA).

Parameter	Riktvärden			Enhet
	KM ¹	MKM ²	Farligt avfall ³	
Torrsubstans				%
Glödförlust				% TS
TOC beräknat				% TS
Alifater >C5-C8	25	150	700*	mg/kg TS
Alifater >C8-C10	25	120		mg/kg TS
Alifater >C10-C12	100	500	1000	mg/kg TS
Alifater >C12-C16	100	500	10 000	mg/kg TS
Alifater >C5-C16	100	500	--	mg/kg TS
Alifater >C16-C35	100	1000	10 000	mg/kg TS
Aromater >C8-C10	10	50	1000	mg/kg TS
Aromater >C10-C16	3	15	1000*	mg/kg TS
Aromater >C16-C35	10	30		mg/kg TS
Bensen	0,012	0,04		mg/kg TS
Toluen	10	40	1000*	mg/kg TS
Etylbensen	10	50		mg/kg TS
Xylener, summa	10	50		mg/kg TS
PAH - L	3	15	1000	mg/kg TS
PAH - M	3,5	20	1000	mg/kg TS
PAH - H	1	10	50	mg/kg TS
PAH Cancerogena	--	--	--	mg/kg TS
PAH Övriga	--	--	--	mg/kg TS
Arsenik (As)	10	25	1000**	mg/kg TS
Barium (Ba)	200	300	50 000	mg/kg TS
Kadmium (Cd)	0,8	12	1000	mg/kg TS
Kobolt (Co)	15	35	1000**	mg/kg TS
Krom (Cr)	80	150	10 000	mg/kg TS
Koppar (Cu)	80	200	2500**	mg/kg TS
Kvikksilver (Hg)	0,25	2,5	50	mg/kg TS
Nickel (Ni)	40	120	1000	mg/kg TS
Bly (Pb)	50	400	2500**	mg/kg TS
Vanadin (V)	100	200	10 000	mg/kg TS
Zink (Zn)	250	500	2500**	mg/kg TS
Tenn (Sn)	--	--	--	mg/kg TS
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	10***	mg/kg TS

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med skuggad cell.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.
 - = Parameter ej analyserad.
 1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; rev. 2016).
 3 = Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2019).
 * = Samlat riktvärde för alifater >C6-C10 / alifater >C10-C16 / aromater >C10-C35 / BTEX.
 ** = Kontroll om massorna utgör farligt avfall görs även för ämnenas sammanvägda egenskaper.
 *** = Riktvärde för cyanid (lättlöslig).
 **** = Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar

För flera pesticider och klorerade kolväten finns inga svenska riktvärden. Där svenska riktvärden saknas kan uppmätta halter jämföras med danska, nederländska och kanadensiska riktvärden (Miljøstyrelsen, 2015; RIVM, 2007, 2013; CCME, 2016).

6.2 Grundvatten

6.2.1 Petroleumämnen

Riktvärden för petroleumämnen i grundvatten har tagits fram av Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet. Riktvärdena är branschspecifika riktvärden avsedda för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar, men tillämpades som jämförvärden för grundvatten inom projektområdet, då inga andra svenska riktvärden finns att tillgå. Riktvärdena är framtagna för fem

olika exponeringsvägar för föroreningar i grundvattnet; dricksvatten, ångor i byggnader, bevattning, miljörisker i ytvatten samt miljörisker i våtmarker (SPBI, 2011).

6.2.2 Metaller

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tagit fram bedömningsgrunder för grundvatten med avseende på metaller. Syftet med bedömningsgrunderna är att bedöma grundvattnets tillstånd och de baseras bland annat på bakgrundsvärden, Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten och Socialstyrelsens riktvärden för dricksvatten (SGU, 2013).

I Naturvårdsverkets rapport om metodik för inventering av förorenade områden finns riktvärden för tillståndsindelning av förorenat grundvatten med avseende på metaller. Som grund när riktvärdena togs fram användes data från bedömningsgrunder för grundvatten (Naturvårdsverket, 1999).

6.2.3 Klorerade kolväten

Svenska jämförelsevärden för klorerade kolväten finns i SGU:s bedömningsgrunder (SGU, 2013) samt i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015) för enstaka parametrar. Dessa riktvärden bedöms inte vara tillämpliga för Sydvästra Plania eftersom ingen utvinning av grundvatten sker i området, men tillämpades ändå som jämförelsevärden eftersom inga aktuella svenska riktvärden för förorenade områden finns att tillgå. Jämförelser med dricksvattenkriterier kan ge indikationer på om påträffade halterna är låga. Eftersom SGU:s och Livsmedelsverkets kriterier endast omfattar ett fåtal parametrar jämfördes halterna även med dricksvattenkriterier framtagna av United States Environmental Protection Agency (US EPA, 2016).

För att erhålla indikationer om eventuella åtgärdsbehov jämfördes halterna även med riktvärden för skydd av akvatiskt liv i sötvatten framtagna av Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016) samt nederländska mål- och ingripandevärden (Staatscourant, 2013).

6.2.4 PFAS

Problematiken med perfluorerade ämnen i grundvatten och dricksvatten är relativt ny i Sverige och inga styrande gränsvärden finns ännu. Både SGI och Livsmedelsverket har dock tagit fram rekommendationer för riktvärden. SGI för skydd av grundvatten och Livsmedelsverket för skydd av dricksvatten. SGI:s rapport heter "Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten" (Pettersson et.al, 2015). Livsmedelsverket har publicerat sina rekommenderade riktvärden på hemsidan, och de gäller främst åtgärdsnivåer (Livsmedelsverket, 2016).

Uppmätta halter av PFAS-föreningar i vatten har jämförts mot riktvärden som beskrivs i Statens geotekniska institut, "Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, 2015". Enligt denna rapport beskrivs följande: "Livsmedelsverket har definierat en åtgärdsgräns för summahalten av sju PFAS-föreningar (PFBS, PFHxS, PFOS, PFBaA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i dricksvatten på 0,09 µg/l. Då data saknas för flertalet av dessa föreningar har man utgått från toxiciteten hos PFOS, som i dagsläget bedöms vara den mest toxiska (jämför TDI för PFOA som är 10 ggr högre än TDI för PFOS). För PFOS i förorenat grundvatten, där grundvatten som naturresurs (och potentiell dricksvattenkälla) styr riktvärdet innebär det att riktvärdet är satt till halva Livsmedelsverkets rekommenderade åtgärdsgräns, 0,045 µg/l".

6.2.5 PCB

Uppmätta halter av PCB i grundvatten jämförts mot Naturvårdsverkets vägledning för riktvärden för förorenad mark finns toxikologiska data och kriterier för PCB för skydd av grundvatten och hudupptag använts (Naturvårdsverket, 2009).

6.2.6 Pesticider

För uppmätta halter av pesticider i grundvatten har SGU:s riktvärden för grundvatten (2013) samt RIVM:s målvärden samt ingripande värden för grundvatten (2013) använts. Dessa har tillämpats som jämförelsevärden för att erhålla om indikationer på påträffade halter är låga.

7. Analysresultat

7.1 Jord

I Bilaga 3a och 3c redovisas resultaten från analyserade parametrar i jord från undersökningen inom Sicklaön 268:4, Sicklaön 40:12 samt från Sicklaön 269:1 jämfört med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) samt Avfalls Sveriges rekommenderade halter för farligt avfall (FA). Analysrapporter med uppgift om analysmetod och mätosäkerhet redovisas i Bilaga 5a och 5c.

7.1.1 Sicklaön 268:4 och 40:12

Förhöjda halter av metaller överstigande riktvärdet för farligt avfall påträffades i provpunkterna 19BH1, 19BH2 och 19BH8. I provpunkt 19BH01 uppmättes zinkhalter mellan 5600 - 51 000 mg/kg TS, i 19BH02 innehöll förhöjda halter av koppar (4300 mg/kgTS) och 19BH08 halter av kvicksilver (75 mg/kgTS), Bilaga 3a.

I samtliga påträffades halter överstigande riktvärdet för mindre känslig markanvändning. Generellt påvisades förhöjda halter av metaller, PAH:er, bensen och aromatiska kolväten (>C10-C16, >C16-C30).

I provpunkterna 19BH1 (4,7-5m), 19BH12 (A-D, 2-6m), 19BH15 (2-2,3m) samt 19BH22 (4,2-4,6m) användes analyspaket Enviscreen. I dessa provpunkter påträffades inga halter överstigande riktvärdena för pesticider samt klorerade kolväten.

Halter överstigande riktvärden för känslig markanvändning (KM) uppmättes i provpunkterna 19BH10, 19BH17, 19BH20 och 19BH28. I provpunkt 19BH13 (0-1m) uppmättes halter understigande KM det ytliga siktet, föroreningsituationen under 1 meters djup är idagsläget oklar.

I Bilaga 1c redovisas den högst uppmätta föroreningshalten i respektive provpunkt.

7.1.2 Sicklaön 269:1

Förhöjda halter av PAH-H (110 mg/kgTS) påträffades i provpunkt PG8 (1-1,5 m.u.my.), uppmätta halter överstiger riktvärdet för farligt avfall, Bilaga 3c.

I provpunkterna PG 5 (1-1,5 m.u.my.), PG9 (0-0,5 m.u.my.) och PG10 (1-1,5 m.u.my.) uppmättes halter överstigande riktvärde för mindre känslig markanvändning. I PG 5 (1-1,5 m.u.my.) och PG9 (0-0,5 m.u.my.) uppmättes förhöjda halter av koppar (1200 mg/kgTS) respektive bly (1400 mg/kgTS). Provpunkt PG10 påvisade förhöjda halter av PAH-H (11 mg/kgTS).

Delproverna som utfördes enligt metodiken för SSP samt samtliga inskickade stickprov uppmätte halter överstigande riktvärdet för känslig markanvändning.

I de utvalda provpunkter PG13 och PG16 som skickades in pga. misstänkt lukt av klorerade lösningsmedel detekterades inga halter av klorerade kolväten.

I Bilaga 1g redovisas klassificeringen av fyllnadsmassor och naturliga massor (lera) inom egenskapsområdena.

7.2 Grundvatten

I Bilaga 3b redovisas resultaten av analyserade parametrar i grundvatten som jämförts mot tillämpliga riktvärden och Bilaga 1d visar resultatet för uppmätta halter av föroreningar i respektive grundvattenrör. Analysrapporter med uppgift om analysmetod och mätosäkerhet redovisas i Bilaga 5b.

Bensenhalter överstigande SGU:s bedömningsgrund för mycket stark påverkan påträffades i grundvattenrör 19GV11 (21 µg/l). Bensenhalter överstigande SPBI:s riktvärden för aktuella exponeringsvägar ångor i byggnader och miljörisker ytvatten påträffades i grundvattenrör, 19GV10 (0,023 mg/l) och 19GV11 (0,021 mg/l).

Halter av PAH:er överstigande SPBI:s riktvärde för miljörisker ytvatten påträffades i grundvattenrör 19GV3 (0,0057 mg/l) och 19GV10 (0,00054 mg/l). PAH-halter överstigande riktvärdet ångor i byggnader uppmättes i grundvattenrör 19GV11 (0,09 mg/l).

Halter överstigande SGI:s och Livsmedelsverkets riktvärde för PFAS påträffades i grundvattenrör 19GV3, 19GV10, 19GV12 och 19GV17 (0,1 µg/l för samtliga).

I samtliga grundvattenrör påträffades förhöjda halter av metaller enligt SGU:s bedömningsgrunder för metallers påverkan av grundvatten. I grundvattenrör 19BH3, 19GV10-12, 19GV16-17, 19GV20-21 påträffades nickelhalter över påtaglig påverkan av grundvatten. Zinkhalter överstigande påtaglig påverkan påträffades i 19GV3, 19GV16-17 samt 19GV20-21. Grundvattenrör 19GV11 visade på arsenikhalter över påtaglig påverkan. I 19GV5, 19GV8 och 19GV22 påträffades metallhalter med måttlig grad av påverkan.

Inga halter överstigande riktvärdet för PCB påträffades i grundvattenrör 19GV3, 19GV5, 19GV10-11, 19GV16 och 19GV22.

Inga halter av pesticider överstigande riktvärdet påträffades i 19GV3, 19GV5, 19GV8, 19GV11-12, 19GV16-17 och 19GV22.

8. Slutsats och rekommendationer

Fyllnadsmaterialet mäktighet inom projektområdet (Sicklaön 40:12, 268:4 och 269:1) varierar generellt mellan 0-8 m. Fyllnadsmassornas mäktighet är störst längs med Järlaleden, som störst förekommer fyllnadsmassor ned till maximalt 8 m. Mäktigheten är störst i västlig och nordvästlig riktning mot Tallbacken (Atlasvägen) för att sedan avta i sydlig och nordostlig riktning.

Inom Sicklaön 269:1 där verkstadsbyggnaden KKV varit belägen varierade fyllnadsmassornas mäktighet mellan 0-1,5 m.

Halter överstigande riktvärdena för mindre känslig markanvändning (MKM) och farligt avfall (FA) påträffades i fyllnadsmaterialet som djupast ned till maximalt 8 m och som ytligast ned till 1 m (19BH7). Fyllnadsmassor med halter över FA förekommer närmst Järlaleden, förutom 19BH8 som ligger inom skolområdet i Sicklaön 268:4. Inom egenskapsområdena A, B och PG9 på Sicklaön 269:1 förekommer halter överskridande mindre känslig markanvändning (MKM) och farligt avfall (FA) i fyllnadsmaterialet ned till maximalt 1,5 m.

Inga halter av pesticider eller klorerade kolväten överstigande aktuella riktvärden påträffades inom Sicklaön 268:1 och Sicklaön 40:12. Inom Sicklaön 269:1 uppmättes inga halter överstigande riktvärdet för klorerade kolväten.

Halter överstigande riktvärdet för känslig markanvändning (KM) i naturligt material (lera) förekommer inom hela projektområdet.

Grundvattnet är förorenat av bensen i både punkt 19GV10 och 19GV11. Halten bensen överstiger SPBI:s riktvärden för skydd mot ångor i byggnader. PFAS halter överstigande SGI:s och Livsmedelsverkets riktvärde för grundvatten påträffades i samtliga grundvattenrör där PFAS analyserades. I samtliga grundvattenrör inom projektområdet påträffades halter av metaller överstigande SGU:s riktvärde för måttlig och påtaglig påverkan i grundvatten. Inga halter av PCB eller pesticider över aktuella riktvärden uppmättes i grundvattnet.

Fyllnadsmassornas mäktighet och föroreningssituation har avgränsats inom projektområdet. I grundvattnet avgränsades inte föroreningssituationen i västlig riktning då grundvattenrör 19GV1 inte var funktionsdugligt.

Upprättad av

Granskad och godkänd av



Orbicon AB
Martina Fastlund
mfas@orbicon.se

Orbicon AB
Marcus Roos
mroo@orbicon.se

Referenser

Bergab, 2016. Hydrogeologisk undersökning inför exploatering, Sydvästra Plania. Berggeologiska Undersökningar AB. 2016-12-22.

CCME, 2006. A Protocol for the Derivation of Environmental and Human Health Soil Quality Guidelines. Canadian Council of Ministers of the Environment.

CCME, 2016. Soil Quality Guidelines for the Protection of Environmental and Human Health. Canadian Council of Ministers of the Environment. <http://st-ts.ccme.ca/en/index.html?chems=all&chapters=4>, 2016-07-19.

J&W, 1999a. Översiktlig miljöteknisk markundersökning. Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-05-04.

J&W, 1999b. Miljöteknisk markutredning, Redovisning av inventering, fält- och laboratorieundersökningar. Preliminär handling, Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-08-30.

J&W, 1999c. Miljöteknisk markutredning, Bedömningar och principiella åtgärdsförslag. Preliminär handling, Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-08-31.

J&W, 1999d. Kontroll av uppschaktade jordmassor inom Atlas Copco, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 1999-09-20.

J&W, 2000a. Kompletterande miljöteknisk markundersökning av område för planerad biografanläggning, Atlas Copcos område, Nacka. Uppdrag 86550077. 2000-08-25.

J&W, 2000b. Grundvattenkontrollprogram för biograftomten. Bakgrundsrapport. Atlas Copcos område, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077. 2000-11-30.

J&W, 2001a. Miljöteknisk markundersökning. Fält- och laboratedata. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077-19. 2001-05-17.

J&W, 2001b. PM Miljötekniska markförhållanden. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. J&W Energi & Miljö. Uppdrag 86550077-19. 2001-05-17.

J&W, 2001c. Väg 260, Järlaleden, Cirkulationsplats m.m. vid Planlavägen/ Järlaleden, Miljökontroll i samband med schaktarbeten i förorenad jord. 2001-10-31.

Livsmedelsverket, 2016. PFAS - Poly- och perfluorerade alkylsubstanser. <http://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/oonskade-amnen/miljogifter/pfas-poly-och-perfluorerade-alkylsubstanser/>, 2016-07-22.

Livsmedelsverket, 2018. Riktvärden och åtgärdsgränser för vissa ämnen. <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/381/riktvarden-och-atgardsgranser-for-vissa-amnen#Poly-och-perfluorerade-alkylsubstanser> (PFAS), 2018-11-25

Livsmedelsverket, 2019. Riskhantering – PFAS i dricksvatten och fisk.

<https://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/oonskade-amnen/miljogifter/pfas-poly-och-perfluorerade-alkylsubstanser/riskhantering-pfaa-i-dricksvatten>, 2019-06-18

Nacka kommun Webbkartan, 2019. <http://webbkarta.nacka.se/>, 2019-06-25.

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

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

Naturvårdsverket, 2016: Uppdaterat beräkningsverktyg och nya riktvärden för förorenad mark

<http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Fororenade-omraden/Riktvarde-for-fororenad-mark/Berakningsverktyg-och-nya-riktvarde/> (2016-08-18)

Orbicon, 2016. Kompletterande miljöteknisk markundersökning. Sydvästra Plania [9242] på del av Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12, Planiavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 151266. 2016-03-31.

Orbicon, 2017a. Kompletterande miljötekniska markundersökningar. Resultatrapport. Sydvästra Plania, Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12, Planiavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 151266 / 16111. 2017-03-27.

Orbicon, 2017b. Fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning. Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12, Planiavägen 30, Nacka. Orbicon AB. Projekt 161111. 2017-06-19.

Pettersson, M, Ländell, M, Ohlsson, Y, Berggren, Kleja, D, Tiberg, C, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten. Statens geotekniska institut. SGI Publikation 21, Linköping.

Ragn-Sells, 2011. Slutrapport avseende miljögeoteknisk undersökning inom fastigheten Sicklaön 269:1. Planiavägen 28-30, Nacka kommun. 2011-11-18.

RIVM, 2007. Regeling bodemkwaliteit per 1 juli 2008. Staatscourant Nr. 247, 13 december 2007. http://wetten.overheid.nl/BWBR0023085/geldigheidsdatum_24-01-2016, elektroniskt erhållen 2017-02-01.

RIVM, 2013. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Staatscourant Nr. 16675, 27 juni 2013. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-16675.html>, elektroniskt erhållen 2016-01-14.

Sandström, 2015a. Miljöteknisk markundersökning vid Sydvästra Plania [9242] skolområde. Sicklaön 268:4, Gillevägen 5, Nacka. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB. Projekt 151134. 2015-06-04.

Sandström, 2015b. Översiktlig miljöteknisk markundersökning och miljökontroll vid provisoriskt skolområde inom Sydvästra Plania [9242]. Del av Sicklaön 40:12, Gillevägen 5, Nacka. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB. Projekt 151193 / 151199. 2015-08-27.

SGU, 2013: Sveriges geologiska undersökningens bedömningsgrunder för grundvatten, SGU Rapport 2013:01

SGU, 2019: Sveriges Geologiska Undersöknings kartvisare för Jordarter 1:25 000-1:100 000. Tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html?zoom=676103.9138581958,6577409.06134716,678791.9192342064,6578684.463897965>
[2019-06-27]

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

WSP, 2004. Kontrollprogram för grundvatten (J&W 86550077). PM – sammanställning av resultat från 2003. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 86550077-15. 2004-01-16.

WSP, 2005a. Kontrollprogram för grundvatten (WSP 86550077). PM – Sammanställning av resultat från 2004 samt utvärdering för 2001-2004. Utbyggnad av Hus 329, Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 86550077-15. 2005-02-28.

WSP, 2005b. Riskbedömning och förslag till rikt- och gränsvärden för grundvatten via Nya Handelshuset. Preliminär handling, Sicklaön 83:34(22), Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-08-22.

WSP, 2005c. Gaskontrollprogram, Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-09-07.

WSP, 2005d. Kontrollprogram för grundvatten vid Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-09-07.

WSP, 2005e. Referensundersökning inför grundvattenkontrollprogram vid Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-12-15.

WSP, 2006a. Förorenad markyta invid Järlaleden – lägesrapport 1. Uppdrag 10065603-122. 2006-02-03.

WSP, 2006b. Internt projekt, Järlaleden, Nacka kommun. PM – Utkast, Program för åtgärder av kreosotkontaminerad mark. Uppdrag K3655050. 2006-04-27.

WSP, 2006c. Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, februari 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-05-23.

WSP, 2006d. Schaktning och provtagning under maj 2006 inom Sickla handelsområde, Sicklaön 83:22. Uppdrag 86550077-07. 2006-05-29.

WSP, 2006e. Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, juni 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-09-07.

WSP, 2006f. Grundvattenkontroll Nya Handelshuset, november 2006. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2006-12-29.

WSP, 2007a. PM Geoteknik, Projekteringsunderlag. Nacka kommun, Sickla IP, Planerade anläggningar. Uppdrag 10098983. 2007-11-20.

WSP, 2007b. Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), juli/september 2007. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2007-12-17.

WSP, 2008a. Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), januari 2008. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2008-05-26.

WSP, 2008b. Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), juni 2008. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2008-11-17.

WSP, 2009a. Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), januari 2009. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603-04. 2009-06-03.

WSP, 2009b. Rapport, Översiktlig miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning, Sickla IP. Del av Sicklaön 40:12 och Sicklaön 268:4, Nacka kommun. Uppdrag 10129142. 2009-12-18.

WSP, 2010a. Grundvattenkontroll vid Magasinet, Slutredovisning av utförd kontroll mellan 2005 och 2009. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-05-21.





WSP, 2010b. Miljökontrollrapport, Kontroll av förorenade schaktmassor vid uppförandet av Magasinet, Sickla köpvarter. Sickla Industrifastigheter KB, del av Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-06-23.

WSP, 2010c. Miljökontrollrapport, Kontroll av förorenade schaktmassor vid uppförandet av Magasinet, Sickla köpvarter. Sickla Industrifastigheter KB, del av Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2010-06-23 (reviderad 2010-08-20).

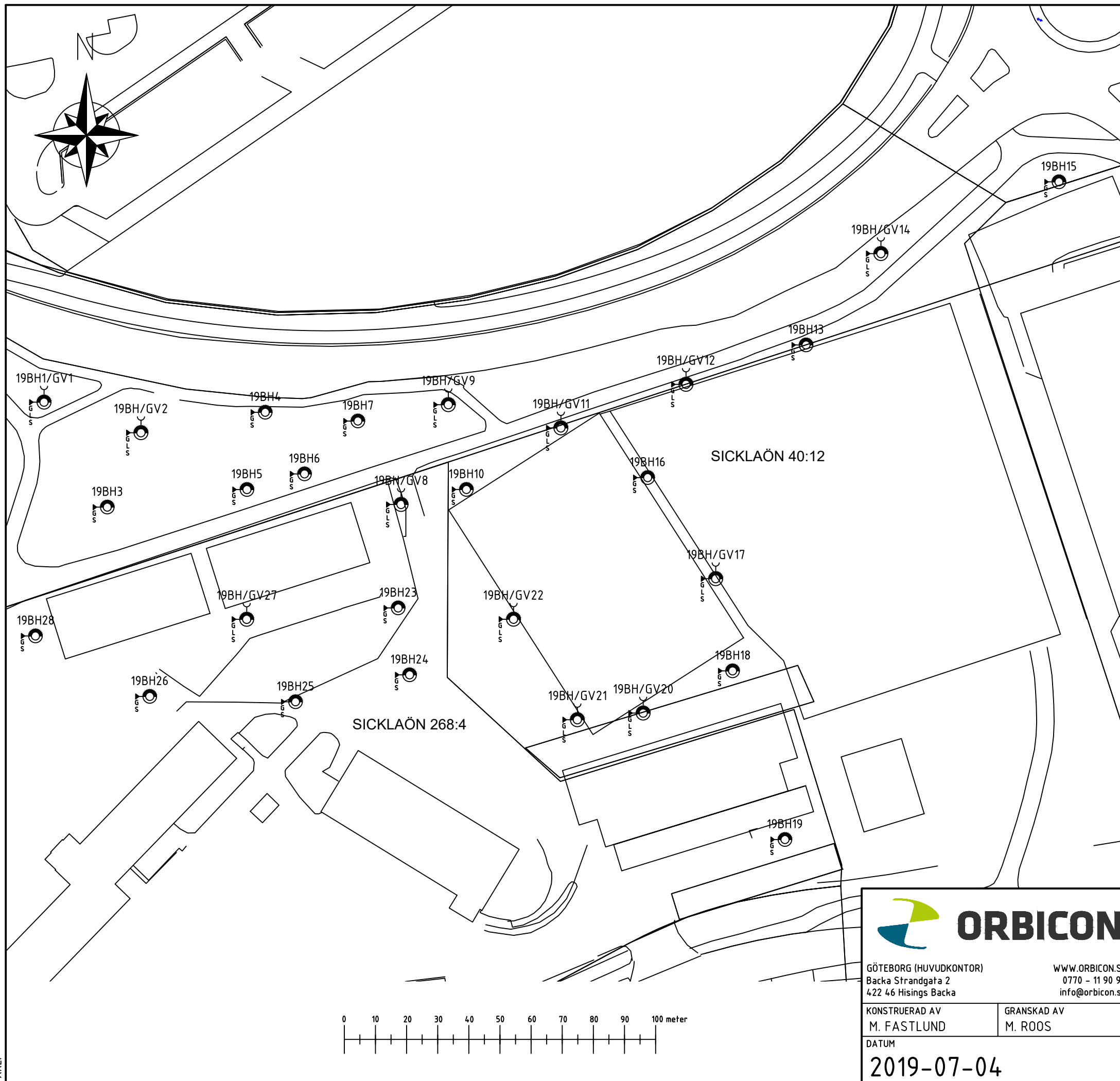
WSP, 2011. Slutredovisning utfört kontrollprogram grundvatten. Del av Sicklaön 40:12, Sickla gymnastikhall. Uppdrag 10129142. 2011-12-30.

Bilaga 1a	Situationsplan med provpunkter
Bilaga 1b	Reviderade situationsplan med provpunkter
Bilaga 1c	Situationsplan med anlaysresultat - Jord
Bilaga 1d	Situationsplan med analysresultat - Grundvatten
Bilaga 1e	Situationsplan med egenskapsområden och provpunkter
Bilaga 1f	Reviderad situationsplan med egenskapsområden och provpunkter
Bilaga 1g	Situationsplan med anlaysresultat - Jord

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



KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



ORBICON

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

SYDVÄSTRA PLANIA
SICKLAÖN 40:12 & 268:4
NACKA KOMMUN





SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER FÖR
JORD OCH GRUNDVATTEN

SKALA **1:700**

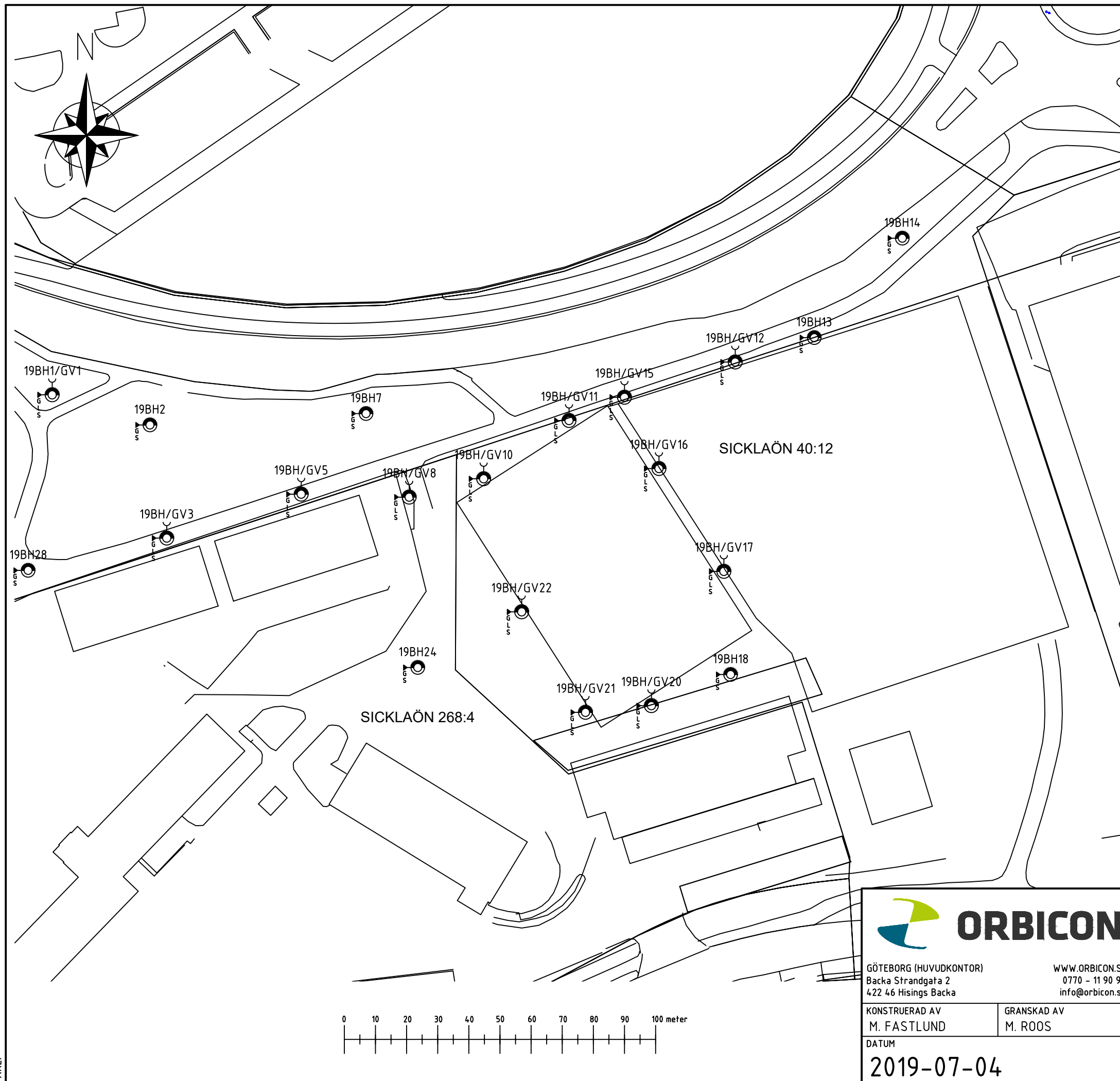
PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1a	ÄNDR BET PLO
-------------------------	----------------------------	-----------------

XREF
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



KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

 **ORBICON**

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

SYDVÄSTRA PLANIA
SICKLAÖN 40:12 & 268:4
NACKA KOMMUN
REVIDERAD SITUATIONSPLAN MED
PROVPUNKTER

SKALA **1:700**

PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1b	ÄNDR BET PLO
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------

FÖRKLARINGAR:

- PROVPUNKT, JORD
- ANALYSRESULTAT, JORD*
- -KÄNSLIG MARKANVÄNDNING, KM
- ->KÄNSLIG MARKANVÄNDNING, KM
- ->MINDRE KÄNSLIG MARKANVÄNDNING, MKM
- ->FARLIGT AVFALL, FA

*Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; rev. 2016).
 Farligt avfall (FA) klassificeras enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser (Avfall Sverige, 2007; rev. 2019).

Färgklassningen i varje provpunkt strys av den högst uppmätta föroreningshalten i den provpunkten.

Exempel på teckenförklaring:

19BH1 = Provpunktens namn
 Färg= Röd färgmarkering innebär halter >FA
 >FA=Föroreningshalten överskrider riktvärdet för farligt avfall.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
 HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



ORBICON

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
 Backa Strandgata 2
 422 46 Hisings Backa

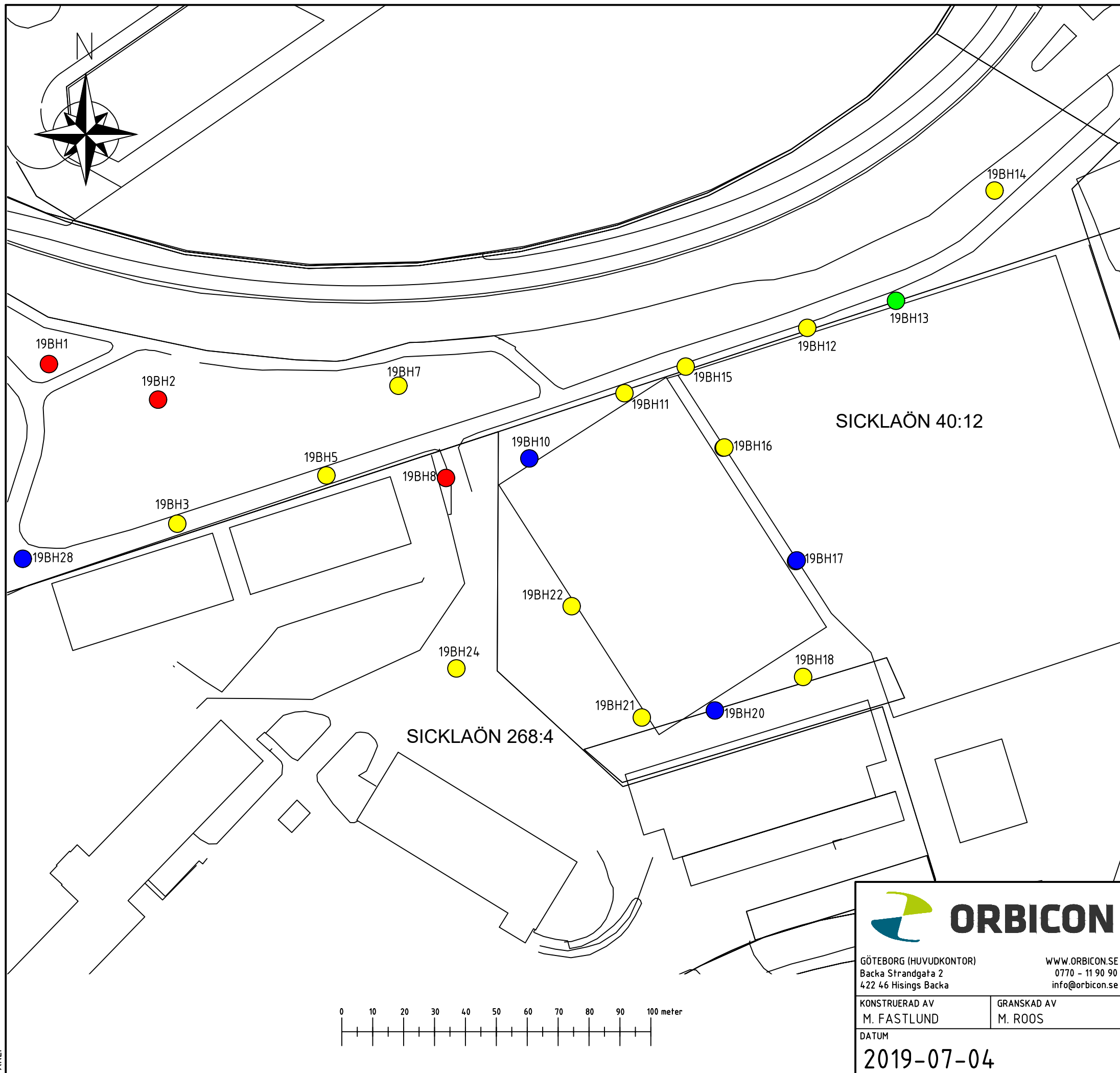
WWW.ORBICON.SE
 0770 - 11 90 90
 info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

SYDVÄSTRA PLANIA
 NACKA KOMMUN
 SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
 JORD

SKALA 1:600

PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1c	ÄNDR BET PL0
-------------------------	----------------------------	-----------------



FÖRKLARINGAR:

- ⊗ Ej provtagna
- PFAS (SGI:s och Livmedelsverkets bedömningsgrunder för grundvatten)
- PCB (Naturvårdsverkets kriterier för skydd av grundvatten (NV, 2009))
- METALLER INKL. HG (SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013))
- KLORERADE KOLVÄTEN (SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013; RIVM:s och CCME:s riktvärden för grundvatten (RIVM, 2013; CCME, 2016))
- ALIFATER, AROMATER, PAH:ER (SPBI:s branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar för exponeringsvägarna, ångor i byggnader och miljörisiker i ytvatten (SPBI, 2011).)

ANALYSRESULTAT, GRUNDVATTEN:


- INGET PROV
- UNDER RIKTVÄRDEN
- ÖVER RIKTVÄRDEN

Analysresultaten avser den högsta halt av analyserade parameterar som uppmätts i grundvattnet vid provtagningsstillfället i april 2019.

- ↘ BEDÖMD FLÖDESRIKTNING AV GRUNDVATTEN, ÖVRE MAGASIN
- ◐ BEDÖMD FLÖDESRIKTNING AV GRUNDVATTEN, UNDER MAGASIN

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



ORBICON

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

WWW.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

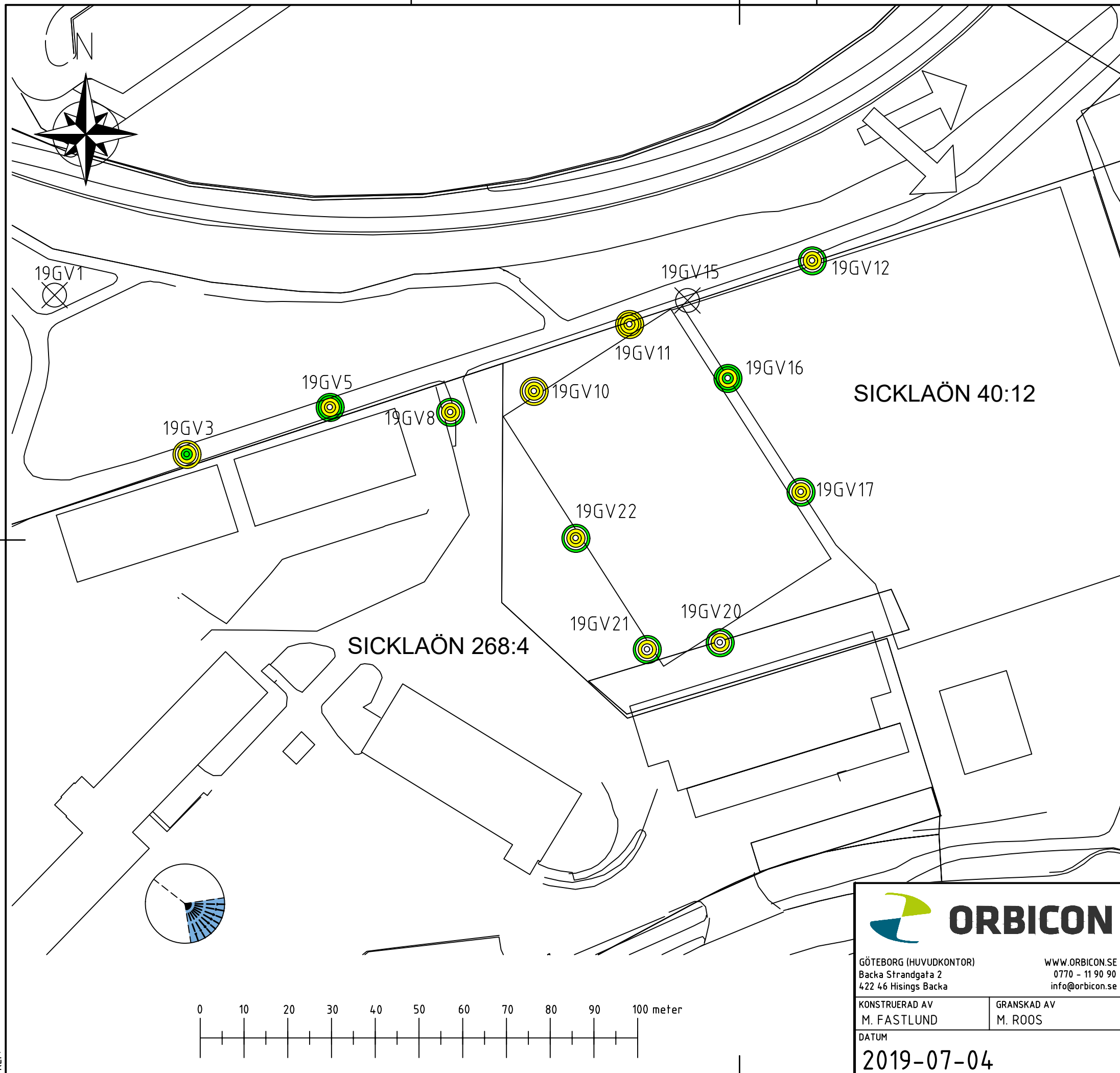
KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

SYDVÄSTRA PLANIA
NACKA KOMMUN

SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
GRUNDVATTEN

SKALA 1:600

PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1d	ÄNDR BET
-------------------------	----------------------------	----------





REF:

LAGER:

T:\SHARES\SANDSTROM\PROJEKT\KUNDER\NACKA KOMMUN\161111 NACKA KOMMUN SYDVÄSTRA PLANIA MARKUNDERSÖKNINGAR VECKA 9 2019\RITNING - SITUAT

FÖRKLARINGAR:

-  PROVGRÖP, FÄLTANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS
-  PROVGRÖP, LABORATORIEANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS

ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2

FÖRKLARING AV TEXT FÖR INDELNINGEN AV EGENSKAPSRÅDEN :

UNDERSÖKNINGSOMRÅDET (KKV) ÄR INDELADE I TRE EGENSKAPSRÅDEN: A, B OCH C.

TOTALT FINNS 16 STYCKEN PROVGRÖPAR INOM UNDERSÖKNINGSOMRÅDET.

PROVGRÖPARNA HAR SLUMPMÄSSIGT PLACERATS UT INOM OMRÅDET, DÄRAV VARIERAR ANTALLET PROVGRÖPAR INOM RESPEKTIVE EGENSKAPSRÅDE.

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



ORBICON

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

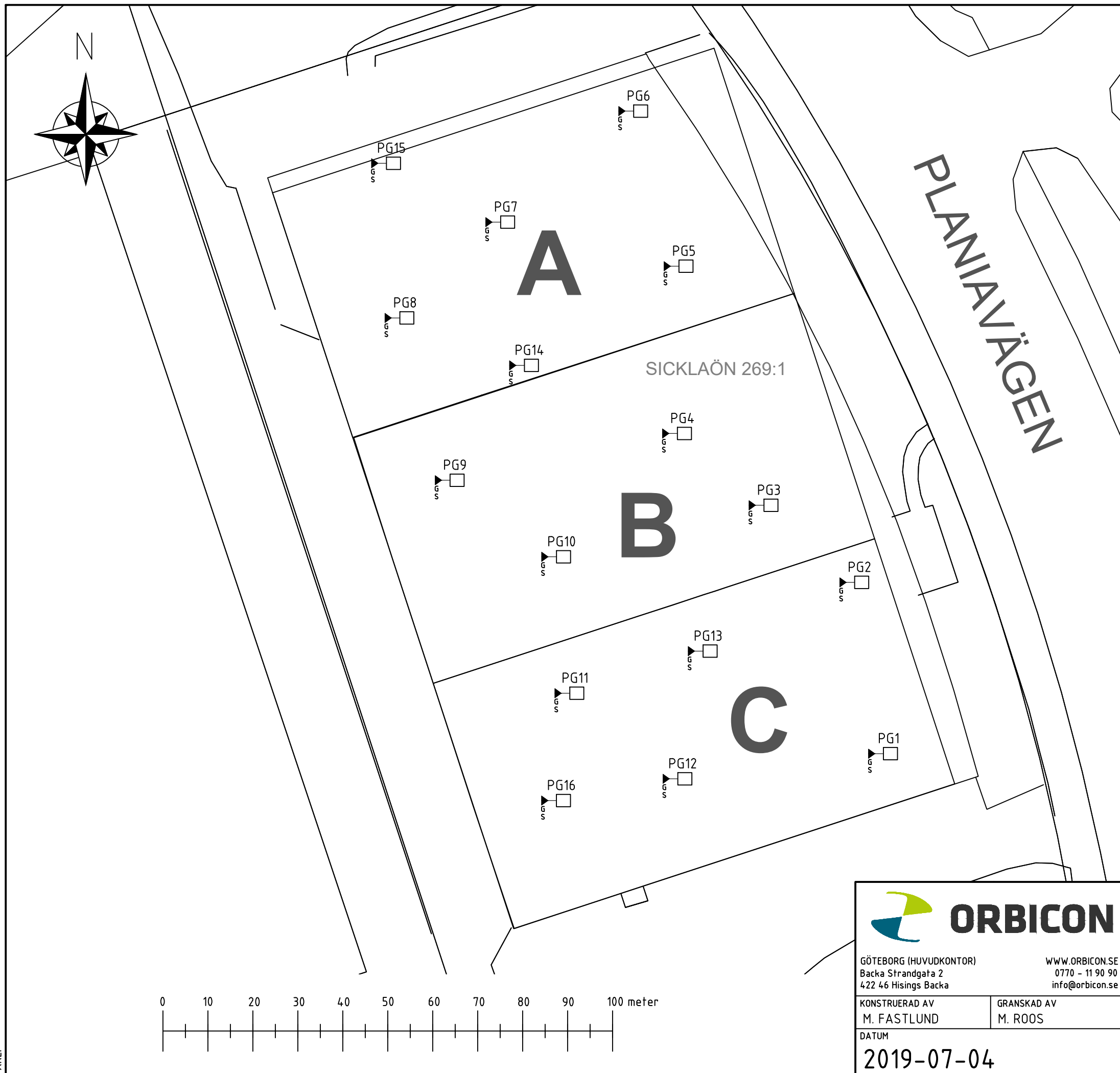
KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

KKV
SYDVÄSTRA PLANIA
NACKA KOMMUN



SITUATIONSPLAN MED EGENSKAPSRÅDEN
OCH PROVPUNKTER

SKALA **1:300**

PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1e	ÄNDR BET PL0
--------------------------------	-----------------------------------	-----------------



FÖRKLARINGAR:

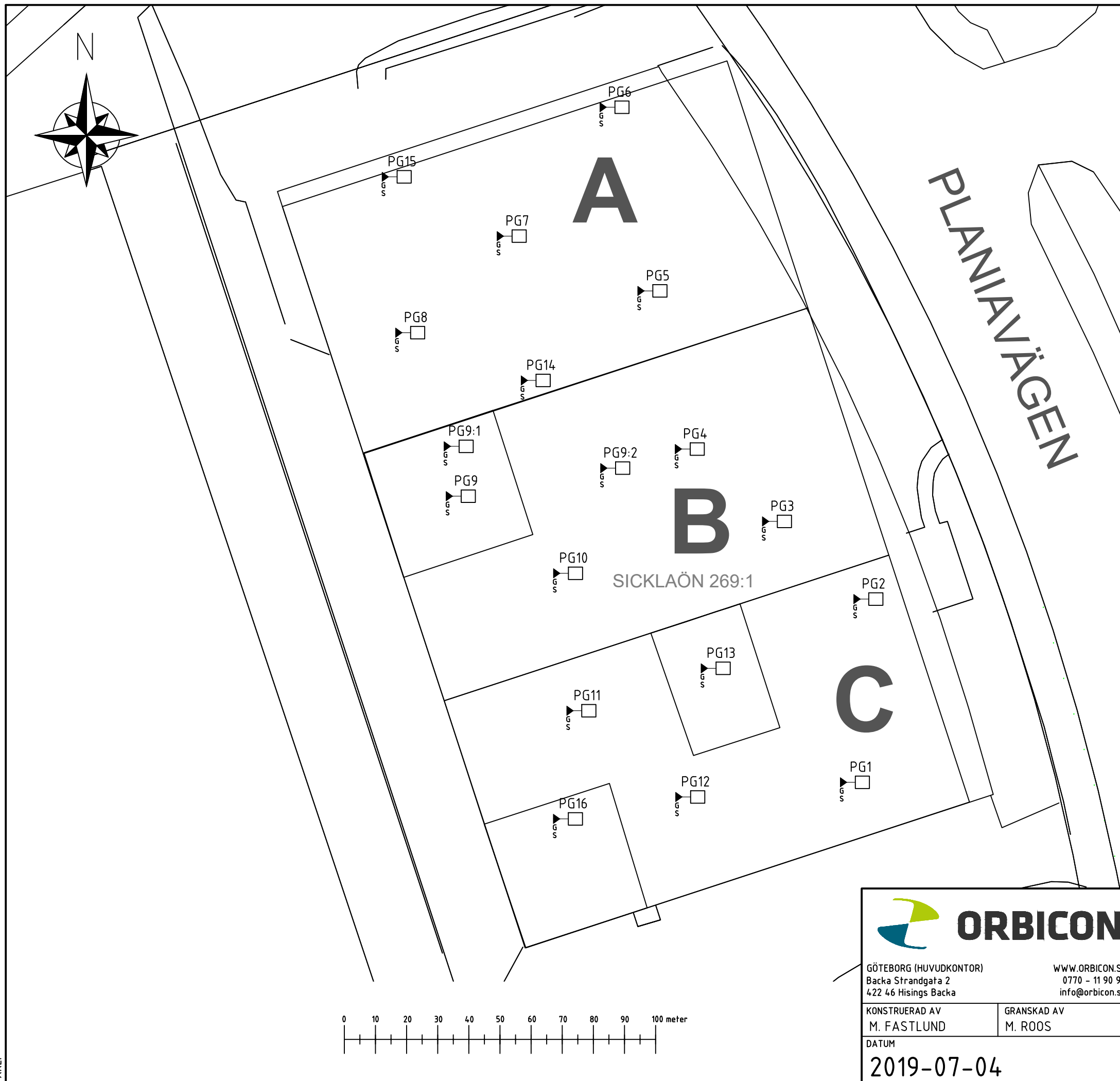
-  PROVGRÖP, FÄLTANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS
-  PROVGRÖP, LABORATORIEANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS

ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2

FÖRKLARING AV TEXT FÖR INDELNINGEN AV EGENSKAPSOMRÅDEN OCH UTSELEKTERADE OMRÅDEN:

EGENSKAPSOMRÅDEN A, B OCH C ÄR INDELADE EFTER FÄLT OBSERVATIONER.

PROVPUNKTER PG9, PG9:1, PG13 och PG16 ÄR UTSELEKTERADE OMRÅDEN PGA. NOTERADE OKULÄRA TECKEN I FÄLT.



KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

 **ORBICON**

GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV M. FASTLUND	GRANSKAD AV M. ROOS
DATUM 2019-07-04	

KKV
SYDVÄSTRA PLANIA
NACKA KOMMUN

REVIDERAD SITUATIONSPLAN MED EGENSKAPSOMRÅDEN
OCH PROVPUNKTER

SKALA **1:300**

PROJEKTNUMMER 161111	RITNINGNUMMER BILAGA 1f	ÄNDR BET PL0
-------------------------	----------------------------	-----------------

FÖRKLARINGAR:

- PROVGRÖP, FÄLTANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS
- PROVGRÖP, LABORATORIEANALYS PÅ GAS OCH FAST FAS

ENLIGT SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2

KLASSIFICERING AV JORD:

- KL. 1 JORD MED HALTER <KM
- KL.2 JORD MED HALTER >KM-<MKM
- KL. 3 JORD MED HALTER >MKM-<FA
- KL.4 JORD MED HALTER >FA

EGENSKAPSOMRÅDE:

A: Fyllnadsmassor: 0-1 m kl. 2
Fyllnadsmassor: 1-1,5 m kl. 4
Lera: 1,5-2 m kl. 1

B: Fyllnadsmasor: 0-1 m kl.2
Fyllnadsmassor: 1-1-,5 m kl.3
Lera: 1,5-2 m kl. 2

C: Fyllnadsmassor: 0-1 m kl.2
Fyllnadsmassor: 1-1,5 m kl. 2
Lera: 1,5-2 m kl. 2

PG9: Fyllnadsmassor: 0-0,5 m kl. 3
PG9: Fyllnadsmassor: 0,5-1 m kl. 2

PG13: Fyllnadsmassor: 0-1,5 m kl. 2
PG13: Fyllnadsmassor: 1,5-2 m kl. 1

PG16: Fyllnadsmassor: 0-0,5 m kl.1
PG16: Fyllnadsmassor: 0,5-1,5 m kl. 2
PG16: Lera: 1,5-2 m kl.1

FÖRKLARING AV TEXT I RESPEKTIVE EGENSKAPSOMRÅDE:

A:
F (Fyllnadsmassor, djup 0-1 m) = Kl. 2
F (Fyllnadsmassor, djup 1-1,5 m) = Kl.4
L (Lera, djup 1,5-2 m) = Kl. 1

KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00
HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Backa Strandgata 2
422 46 Hisings Backa

WWW.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

KONSTRUERAD AV
M. FASTLUND

GRANSKAD AV
M. ROOS

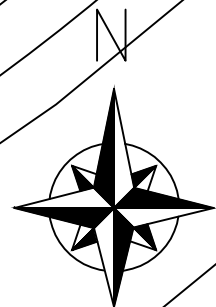
DATUM
2019-07-04

KKV
SYDVÄSTRA PLANIA
NACKA KOMMUN
SITUATIONSPLAN MED EGENSKAPSOMRÅDEN
JORD
SKALA 1:400

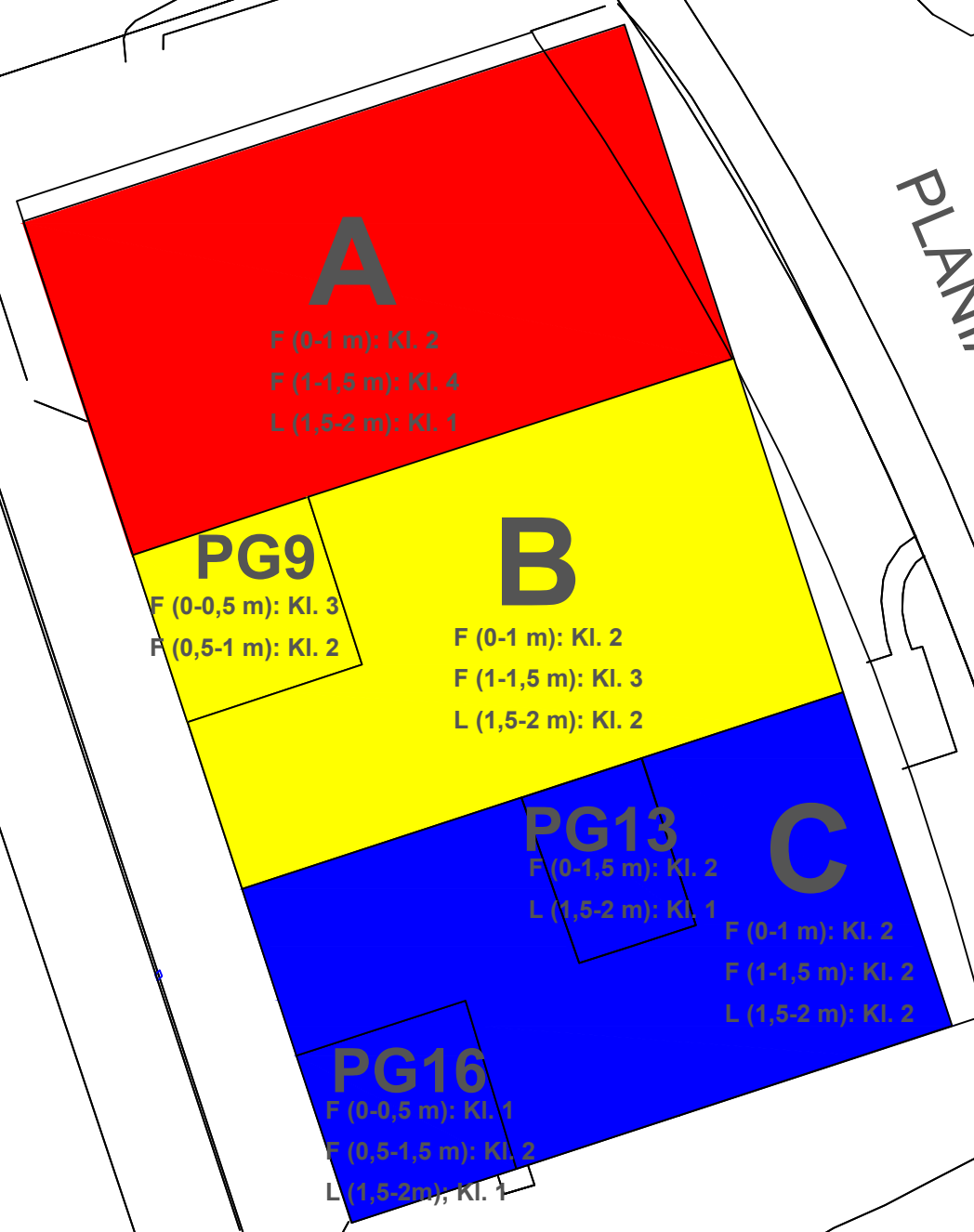
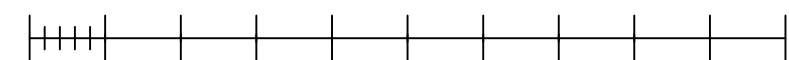
PROJEKTNUMMER
161111

RITNINGNUMMER
BILAGA 1g

ÄNDR BET



0 10 20 30 40 50 meter



PLANIAVÄGEN

Bilaga 2a Provtagningsprotokoll - Jord

Bilaga 2b Provtagningsprotoll - Grundvatten

Bilaga 2c Provtagningsprotokoll - Jord

Bilaga 2a - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-02-27 - 2019-03-02
Provtagare	Martina Fastlund
Temperatur (°C)	0
Väderlek	Soligt

Underentreprenör	Eijkelkamp Soilm & Water
Maskinutrustning	SONIC
Metod	SONIC
Borrdiameter (mm)	-

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer
19BH01 / GV01	X (öst): 157343,9	Gräs	0-0,5	org.mat. (grsa)/F	Brun	F(0-0,5)	0-0,5		Växtröster, lera
	Y (norr): 6576543,6		0,5-1,0	orgsaLe/F	Brun	F(0,5-1,0)	0,5-1,0	X	Växtröster, tegel
	Z (höjd): +11,7		1,0-1,2	legrSa/F	Brun	F(1,0-1,2)	1,0-1,2	X	Inslag sten
			1,2-2,0	stgrSa/F	Mörkarebrun	F(1,2-2,0)	1,2-2,0		Tegel, glas, plast, svart färg
			2-4,5	Block/sten					
			4,5-4,7	le(grsa)/F	Brun	F(4,5-4,7)	4,5-4,7		Svart färg
			4,7-5,0	legrsast/F	Svart	F(4,7-5,0)	4,7-5,0	X	Svart färg, sten, lukt av PAH/petroleum
			5,0-5,2	stgrSa/F	Mörkarebrun	T(5,0-5,2)	5,0-5,2	X	Tegel, asfalt, mörkarebrun/svart färg
			5,2-5,8	grsaLe/F	Svart/Brun	T(5,2-5,8)	5,2-5,8	X	Svart färg, rostbrunfärg
			5,8-5,9	grsa/F	Rostbrun	T(5,8-5,9)	5,8-5,9	X	Svart färg, rostbrunfärg, stenar
	5,9-6,0	stgrSa/F	Svart/ljusbrun	T(5,9-6,0)	5,9-6,0	X	Svart gylligt material - petroleum?		
	STOPP	Block/sten						Borrhålet avslutades vid 6,0 m.u.my. då block/berg påträffades.	
19BH02	X (öst): 157362,6	Gräs	0-0,8	leorg	Brun	F(0-0,8)	0-0,8	X	Tegel, växtröster, inslag mörkare/ljusare brun
	Y (norr): 6576537,3		0,8-1,0	org.(le)	Mörkarebrun	F(0,8-1,0)	0,8-1,0	X	Tegel, rivningsmaterial, inslag svart färg
	Z (höjd): +11,7		1,0-1,5	grsastLe/F	Brun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	X	Glas, tegel, växtröster, rivningsmaterial, trä
			1,5-2,0	grSa/F	Ljusbrun	T(1,5-2,0)	1,5-2,0		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			2,0-5,8	Block/Sten					Större block/sten, inget prov
			5,8-6,0	stgrSa/F	Brun	F(5,8-6,0)	5,8-6,0	X	Tegel
			6,0-6,5	stgrSa/F	Brun	F(6,0-6,5)	6,0-6,5	X	Tegel
			6,5-7,0	stgrleSa/F	Brun(svart)	F(6,5-7,0)	6,5-7,0	X	Svag petroleumluk, svart färg, tegel
			7,0-7,5	stgrleSa/F	Mörkarebrun	F(7,0-7,5)	7,0-7,5	X	Tegel
			7,5-8,0	stgrleSa/F	Mörkarebrun	F(7,5-8,0)	7,5-8,0		Tegel
	STOPP	Block/Sten						Borrhålet avslutas vid 8 m.u.my. Större block/sten blockerar hålet	
19BH03 (S2) / GV03	X (öst): 157366,21	Asfalt	0-0,5	stsaGr/F	Brun	F(0-0,5)	0-0,5	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Y (norr): 6576515,8		0,5-1,0	grSa/F	Brun	F(0,5-1,0)	0,5-1,0	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	Z (höjd): +9,4		1,0-1,2	grSa/F	Brun(svart)	F(1,0-1,2)	1,0-1,2		Tegel, inslag svart färg
			1,2-1,5	grSa/F	Brun	T(1,2-1,5)	1,2-1,5		Rostbrunfärg, tegel
			1,5-1,7	grSa/F	Brun	T(1,5-1,7)	1,5-1,7		Tegel, rivningsmaterial, keramik
			1,7-1,9	(stgr)Sa/F	Brun	T(1,7-1,9)	1,7-1,9		(stgr)
			1,9-2,0	org./F	Mörkarebrun	T(1,9-2,0)	1,9-2,0		organiskt material (jord), inslag stgrsa
			2,0-4,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			4,0-4,5	stsaGrLe/F	Brun	F(4,0-4,5)	4,0-4,5	X	Tegel, inslag svart färg
			4,5-5,0	Le	Brun	F(4,5-5,0)	4,5-5,0	X	Rostbrunfärg, svart färg, inslag siltig sand
	5,0-5,5	Le	Brun(svart)	F(5,0-5,5)	5,0-5,5	X	Inslag svart färg, siltig sand		
	5,5-6,0	Le	Brun	F(5,5-6,0)	5,5-6,0	X			

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2a - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-02-27 - 2019-03-02
Provtagare	Mfartina Fastlund
Temperatur (°C)	0
Väderlek	Soligt

Underentreprenör	Eijkelkamp Soilm & Water
Maskinutrustning	SONIC
Metod	SONIC
Borrdiameter (mm)	-

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	Laboratorie-analys	Anmärkingar / Fältobservationer	
19BH05(S1) / GV05	X (öst): 157391,75	Asfalt	0,05-0,1							
	Y (norr): 6576524,3		0-0,5	Block/sten					Större block/sten, inget prov	
	Z (höjd): +8,6		0,5-0,8	Tegel						Tegel, metallrester, inget prov
			0,8-1,2	grSa/F	Brun	T(0,8-1,2)	0,8-1,2		X	Tegel, sten, metallrester
			1,2-2,0	grSa/F	Mörkarebrun	TF(1,2-2,0)	1,2-2,0			Tegel, sten
			2,0-2,3	Sten						Större block/sten, inget prov
			2,3-2,5	sagrSv/F	Brun	B(2,3-2,5)	2,3-2,5		X	
			2,5-3,0	grsaLe/F	Brun	B(2,5-3,0)	2,5-3,0			Växtrester
			3,0-4,0	Block/sten						Större block/sten, inget prov
			4,0-4,2	Torv	Brun	T(4,0-4,2)	4,0-4,2		X	Inslag lera, organisk lukt
			4,2-4,4	torvLe	Brun	T(4,2-4,4)	4,2-4,4		X	
			4,4-4,6	Le(sitorv)	Brun/grå	F(4,4-4,6)	4,4-4,6		X	
			4,6-5,0	Le(sitorv)	Grå/brun	F(4,6-5,0)	4,6-5,0		X	
	5,0-5,5	Le	Brun/grå	F(5,0-5,5)	5,0-5,5					
	5,5-6,0	Le	Brun/grå	F(5,5-6,0)	5,5-6,0					
19BH07	X (öst): 157404,03	Gräs	0-0,3	org.mat/F	Brun	T(0-0,3)	0-0,3	X	Växtrester	
	Y (norr): 6576539,8		0,3-0,5	stgrsaLe/F	Brun	F(0,3-0,5)	0,3-0,5	X	Tegel, rivningsmaterial, lera, organiskt material	
	Z (höjd): +11,06		0,5-0,7	stgr/F	Orange	F(0,5-0,7)	0,5-0,7		X	Lite prov, tegel, sten
			0,7-0,9	grSa/F	Ljusgrå	T(0,7-0,9)	0,7-0,9		X	Inslag rivningsmaterial
			0,9-1,0	stgr/F	Mörkgrå	F(0,9-1,0)	0,9-1,0		X	
			1,0-3,0	Block/Sten						Större block/sten, inget prov
	3,0-4,2	Block/Sten						Borrhålet avslutas vid 4,2 m.u.my. Större block/sten blockerar hålet. Inget prov		
19BH08 / GV08	X (öst): 157412,9	Bärlager/Gräs	0-2,0	Block/sten					Inget prov, större block/sten	
	Y (norr): 6576522,9		2,0-3,0	stgrSa/F	Mörkarebrun	T(2,0-3,0)	2,0-3,0			
	Z (höjd): +8,2		3,0-4,0	stgrSa/F	Rostbrun/Brun	T(3,0-4,0)	3,0-4,0		X	
			4	sasi/F	Ljusbrun	T(4,0)	4,0		X	Inslag gulbrun och svart färg
			4,0-6,0	Block/sten						Större block/sten, inget prov
			6,0-6,3	stgrSa/F	Gråbrun	F(6,0-6,0)	6,0-6,3			Inslag lera, torv, mull
			6,3-6,5	grleSa/F	Gråbrun	F(6,3-6,5)	6,3-6,5		X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			6,5-7,0	Le	Blågrå	F(6,5-7,0)	6,5-7,0		X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			7,0-7,5	Le(st)	Blågrå	F(7,0-7,5)	7,0-7,5			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
	7,5-8,0	Le	Brungrå	B(7,5-8,0)	7,5-8,0			Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.		
19BH10 / GV10	X (öst): 157427,4	Gräs	0-2,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov	
	Y (norr): 6576526,4		2,0-4,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov	
	Z (höjd): +6,5		4,0-4,5	stgrSa/F	Brun	F(4,0-4,5)	4,0-4,5		X	
			4,5-5,0	Le	Grå	F(4,5-5,0)	4,5-5,0		X	Inslag torv vid 4,5 m.u.my.
			5,0-5,5	Le	Ljusbrun(grå)	F(5,0-5,5)	5,0-5,5			
	5,5-6,0	Le	Ljusgrå	F(5,5-6,0)	5,5-6,0					

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2a - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-02-27 - 2019-03-02
Provtagare	Mfartina Fastlund
Temperatur (°C)	0
Väderlek	Soligt

Underentreprenör	Eijkelkamp Soilm & Water
Maskinutrustning	SONIC
Metod	SONIC
Borrdiameter (mm)	-

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer
19BH11 / GV11	X (öst): 157450,03 Y (norr): 6576543,2 Z (höjd): +7,8	Gräs	0-1,0	org.mat./F	Brun	T(0-1,0)	0-1,0	X	Växtrester, inslag sand, grus, lera
			1,0-1,5	org.mat./F	Brun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5		Tegel,sand, grus, lera
			1,5-1,9	org.mat./F	Brun(svart)	T(1,5-1,9)	1,5-1,9	X	Grus, sand, lera
	1,9-2,0		grSa/F	Ljusbrun	T(1,9-2,0)	1,9-2,0		Lite prov	
	2,0-3,7		Block/sten					Större block/sten, inget prov	
	3,7-4,0		stsaGr/F	Brun	F(3,7-4,0)	3,7-4,0	X	Tegel, sten	
	4,0-4,2		stsaGr/F	Brun	F(4,0-4,2)	4,0-4,2		Tegel, lite prov	
	4,2-4,5		stsaGr/F	Brungrå	F(4,2-4,5)	4,2-4,5		Tegel, sten, större grus	
	4,5-5,0		stgrsaSi/F	Brungrå	B(4,5-5,0)	4,5-5,0	X	Tegel	
	5,0-5,5		stsaGr/F	Mörkgrå	B(5,0-5,5)	5,0-5,5			
	5,5-6,0		Torv(grsast)/F	Svart(mörkbrun)	F(5,5-6,0)	5,5-6,0	X		
	6,0-7,5		stsaGr/F	Brungrå	F(6,0-7,5)	6,0-7,5	X	Lite prov	
	7,5-8,0		Torv/stsagr/F	Mörkgrå	F(7,5-8,0)	7,5-8,0	X	Lite prov	
	8,0-8,5		sisale	Grå	F(8,0-8,5)	8,0-8,5	X		
	8,5-9,0		Le(sisa)	Grå(svart)	F(8,5-9,0)	8,5-9,0	X	Inslag svart färg, svag petroleumlukt	
9,0-9,5	Le(sisa)	Gråbrun	F(9,0-9,5)	9,0-9,5	X				
9,5-10,0	Le(sisa)	Gårbrun	F(9,5-10,0)	9,5-10,0	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.			
19BH12 / GV12	X (öst): 157469,9 Y (norr): 6576547,2 Z (höjd): +6,9	Gräs	0-0,5	Le/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5		Växtrester, inslag sand, grus, organiskt material
			0,5-1,0	stgrleSa/F	Brungrå	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	X	Tegel, växtrester, inslag svart färg
			1,0-2,0	stgrSa/F	Brun	T(1,0-2,0)	1,0-2,0	X	Tegel, rivningsmaterial (vit färg)
	2,0-6,0		stgrSa/F	Brun	B(A(0-0,2))	A(0-0,2)	X	Hårt motstånd, provet trycktes ihop därav indelning i A-D.	
			stgrSa/F	Svart/brun	B(B(0,2-0,5))	B(0,2-0,5)	X	Tegel, rivningsmaterial, svart färg	
			Torv	Svart/brun	T(C(0,5-0,9))	C(0,5-0,9)	X	Svag av PAH-lukt	
			Le(torv)	Brungrå	F(D(0,9-1,0))	D(0,9-1,0)	X		
	6,0-6,5		Le	Gråbrun	F(6,0-6,5)	6,0-6,5	X		
	6,5-7,0		Le	Gråbrun	F(6,5-7,0)	6,5-7,0	X		
	7,0-7,5		torvsisale	Gråbrun	F(7,0-7,5)	7,0-7,5	X	Svag lukt av PAH/organiskt(torv). Svart färg i torven	
	7,5-8,0		(sisa)Le	Gråbrun	F(7,5-8,0)	7,5-8,0	X		
	19BH13		X (öst): 157488,4 Y (norr): 6576553,6 Z (höjd): +7,6	Gräs	0-1,0	(le)org.mat./F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5
						T(0,5-1,0)	0,5-1,0	X	Växtrester, tegel
		STOPP			Block/sten				Borrhålet avslutas vid 1,0 m.u.my. Större block/sten blockerar hålet. Inget prov
19BH14	X (öst): 157506,6 Y (norr): 6576572,6 Z (höjd): +7,2	Gräs	0-2,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			2,0-2,5	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			2,5-3,5	Torv	Svart/brun	T(2,5-3,5)	2,5-3,5	X	Mörkarebrun färg
			3,5-4,0	sisale	Brun	T(3,5-4,0)	3,5-4,0		Växtrester
			4,0-4,5	Le	Grå	F(4,0-4,5)	4,0-4,5	X	
			4,5-5,0	Le	Grå	F(4,5-5,0)	4,5-5,0		
			5,0-5,5	Le	Grå	F(5,0-5,5)	5,0-5,5		
5,5-6,0	Le	Grå	F(5,5-6,0)	5,5-6,0					
19BH15(16) / GV15	X (öst): 157454,04 Y (norr): 6576542,9 Z (höjd): +7,6	Gräs	0-1,0	stgrsaLe/F	Brun	T(0-1,0)	0-1,0	X	Organiskt material, tegel, växtrester
			1,0-1,5	grsaLe/F	Mörkarebrun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5	X	Organiskt material
			1,5-1,8	Le/F	Mörkarebrun	T(1,5-1,8)	1,5-1,8		Trä, inslag ljusarebrun färg
			1,8-2,0	grsaLe/F	Rostbrun	F(1,8-2,0)	1,8-2,0		
			2,0-2,3	stgrSa/F	Brun/Svart	F(2,0-2,3)	2,0-2,3	X	Stark lukt PAH, glas, metallrester, tegel, trä
			2,3-3,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			3,0-4,0	Torv	Brun	F(3,0-4,0)	3,0-4,0	X	Lukt av PAH/organiskt
			4,0-4,5	Le	Gråbrun	F(4,0-4,5)	4,0-4,5	X	

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2a - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-02-27 - 2019-03-02
Provtagare	Mfartina Fastlund
Temperatur (°C)	0
Väderlek	Soligt

Underentreprenör	Eijkelkamp Soilm & Water
Maskinutrustning	SONIC
Metod	SONIC
Borrdiameter (mm)	-

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.m.y.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.m.y.)	Jordprov (m.u.m.y.)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer
			4,5-5,0	Le	Gråbrun	F(4,5-5,0)	4,5-5,0	X	
			5,0-5,5	Le	Gråbrun	F(5,0-5,5)	5,0-5,5	X	Inslag svart färg
			5,5-6,0	Le	Gråbrun	F(5,5-6,0)	5,5-6,0		Inslag svart färg
19BH16(16A) / GV16	X (öst): 157458,7 Y (norr): 6576528,05 Z (höjd): +7,5	Bärlager	0-0,5	stgr/F	Gråbrun	T(0-0,5)	0-0,5		Nylagt gruslager
			0,5-1,0	sa/F	Gult	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	X	
			1,0-1,5	stgr/F	Brun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5		Inslag gulfärg
			1,5-2,0	grsaLe/F	Svart	T(1,5-2,0)	1,5-2,0	X	
			2,0-3,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			3,0-3,5	Torv	Brun	F(3,0-3,5)	3,0-3,5	X	Lera, organiskt material
			3,5-4,0	Torv	Brun	F(3,5-4,0)	3,5-4,0	X	Lera, mörkare brun färg, inslag svart färg
			4,0-4,2	torvLe	Gråbrun	F(4,0-4,2)	4,0-4,2	X	
			4,2-5,0	(torv)Le	Grå	B(4,2-5,0)	4,2-5,0	X	
			5,0-5,7	Le	Grå	B(5,0-5,7)	5,0-5,7	X	
			5,7-6,0	Le	Brun	B(5,7-6,0)	5,7-6,0		
19BH17 / GV17	X (öst): 157471,3 Y (norr): 6576508,9 Z (höjd): +6,4	Bärlager	0-1,5	legrSt/F	Brun	T(0-1,0)	0-1,0		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			1,5-2,0	stgr/F	Grå	T(1,5-2,0)	1,5-2,0	X	
			2,0-2,5	stgr/F	Grå	T(2,0-2,5)	2,0-2,5	X	
			2,5-3,0	Torv	Brun	T(2,5-3,0)	2,5-3,0	X	
			3,0-4,0	Le	Brun	T(3,0-4,0)	3,0-4,0	X(3-3,5)	
19BH18	X (öst): 157471,4 Y (norr): 6576492,1 Z (höjd): +8,6	Gatusten	0-0,5	stsaGr/F	Brun	F(0-0,5)	0-0,5		
			0,5-1,5	stgrSa/F	Brun	F(0,5-1,5)	0,5-1,5	X	
			1,5-2,0	stgrSa/F	Mörkarebrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	X	Tegel
			2,0-2,5	stsaGr/F	Brun	F(2,0-2,5)	2,0-2,5	X	Inslag rivningsmaterial
			2,5-3,0	stsaGr/F	Mörkarebrun	F(2,5-3,0)	2,5-3,0	X	Tegel
			3,0-3,5	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			3,5-3,8	letorv	Brungrå	F(3,5-3,8)	3,5-3,8	X	Lukt av organiskt
			3,8-4,0	letorv	Brun	F(3,8-4,0)	3,8-4,0	X	Lukt av organiskt
19BH20 / GV20	X (öst): 157462,3 Y (norr): 6576481,8 Z (höjd): +8,5	Gatusten	0-1,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			1,0-1,3	sastGr/F	Brun	F(1,0-1,3)	1,0-1,3	X	Växtrester
			1,3-1,7	stgrSa/F	Brun	F(1,3-1,7)	1,3-1,7	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			1,7-2,0	grstSa/F	Mörkarebrun	F(1,7-2,0)	1,7-2,0	X	Tegel, inslag svart färg, lera, organiskt material
			2,0-2,2	(st)grSa/F	Brun	B(2,0-2,0)	2,0-2,2		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
			2,2-2,5	sastGr/F	Brun	B(2,2-2,5)	2,2-2,5	X	Tegel, rivningsmaterial, lite sand
			2,5-4,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov. Vid borring uppkom svart vatten med petroleumringar
			4,0-4,5	Le	Grå/Svart	F(4,0-4,5)	4,0-4,5	X	Inslag svart färg
			4,5-5,0	legrsa	Grå/Svart	F(4,5-5,0)	4,5-5,0	X	Svart färg, gråaktig färg i leran
			5,0-5,5	Le	Grå	F(5,0-5,5)	5,0-5,5	X	Inslag brunfärg
			5,5-6,0	Le	Brun	F(5,5-6,0)	5,5-6,0		Inslag sten, grå färg
19BH21 / GV21	X (öst): 157446,2 Y (norr): 6576482,3 Z (höjd): +8,3	Asfalt	0-2,0	Block/sten					Större block/sten, inget prov
			2,0-2,5	St					Inget prov
			2,5-3,5	grstSa/F	Brun	T(2,5-3,5)	2,5-3,5	X	
			3,5-3,7	Torv	Brun	F(3,5-3,7)	3,5-3,7	X	
			3,7-4,0	Le	Brun	F(3,7-4,0)	3,7-4,0	X	

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2a - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-02-27 - 2019-03-02
Provtagare	Mfartina Fastlund
Temperatur (°C)	0
Väderlek	Soligt

Underentreprenör	Eijkelkamp Soilm & Water
Maskinutrustning	SONIC
Metod	SONIC
Borrdiameter (mm)	-

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	Laboratorie-analys	Anmärkingar / Fältobservationer	
19BH22 / GV22	X (öst): 157434,02	Asfalt	0-0,5	stsaGr/F	Brun	F(0-0,5)	0-0,5	X	Ingen lukt eller okulära tecken på förorening.	
	Y (norr): 6576501,8		0,5-1,0	stgrSa/F	Rostbrun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	X		
	Z (höjd): +8,3		1,0-1,3	(st)grSa/F	Brungrå	F(1,0-1,3)	1,0-1,3			
			1,3-2,0	grleSa/F	Brun	F(1,3-2,0)	1,3-2,0	X		Blå plats/frigolitrest, tegel, rivningsmaterialrester, inslag gult, svart färg
			2,0-2,3	stsaGr/F	Grå	B(2,0-2,5)	2,0-2,3	X		
			2,3-2,5	Block/sten			2,3-2,5			Större block/sten, inget prov
			2,5-3,0	Torv	Brun/Svart	F(2,5-3,0)	2,5-3,0	X		
			3,0-3,5	sasi(le)	Grå	B(3,0-3,5)	3,0-3,5	X		
			3,5-4,0	Le(sisa)	Grå	B(3,5-4,0)	3,5-4,0	X		
			4,0-4,2	Letorv(st)	Brun	B(4,0-4,2)	4,0-4,2	X		Lukt av petroleum, växtrester, sten
	4,2-4,5	Le(si)	Grå	B(4,2-4,5)	4,2-4,5	X	Petroleumringar på vattnet som kommer upp vid borning			
	4,5-5,0	(si)Le	Grå	B(4,5-5,0)	4,5-5,0					
19BH24	X (öst): 157413,7	Asfalt	0-1,0	stsaGr/F	Brun	F(0-1,0)	0-1,0	X		
	Y (norr): 6576489,2		1,0-1,5	(st)grSa/F	Rostbrun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5	X		
	Z (höjd): +8,7		1,5-1,8	Tegel/F	Orange					Inget prov
			1,8-2,0	stgrsa/F	Brun(svart)	F(1,8-2,0)	1,8-2,0	X		Mycket tegel, svag lukt av PAH/petroleum/organiskt
			2,0-3,5	Block/sten						Större block/sten, inget prov
			3,5-3,8	Torv	Brun	F(3,5-3,8)	3,5-3,8	X		Svag lukt av organiskt
			3,8-4,0	(sisa)Le	Grå	F(3,8-4,0)	3,8-4,0	X		
			4,0-4,5	Le	Grå	F(4,0-4,5)	4,0-4,5			Hårt packad lera
			4,5-5,0	lesisa	Gråbrun	F(4,5-5,0)	4,5-5,0	X		
			5,0-5,5	le(sisa)	Gråbrun	F(5,0-5,5)	5,0-5,5			
	5,5-6,0	Le	Grå	F(5,5-6,0)	5,5-6,0					
19BH28	X (öst): 1573339,4	Asfalt	0-0,5	stgrsale/F	Brun	F(0-0,5)	0-0,5	X	Organiskt material, tegel	
	Y (norr): 6576509,8		0,5-0,7	(stgrsa)Le/F	Brun	F(0,5-0,7)	0,5-0,7	X		Glas, tegel
	Z (höjd): +10,9		0,7-0,8	Tegel/F	Orange	F(0,7-0,8)	0,7-0,8	X		Tegel, lite prov
			0,8-1,0	Block/sten						Större block/sten, inget prov
			1,0-1,2	sastGr/F	Brun	F(1,0-1,2)	1,0-1,2	X		
			1,2-1,3	(st)grSa/F	Rostbrun	F(1,2-1,3)	1,2-1,3	X		Inslag lera
			1,3-1,7	st(le)GrSa/F	Rostbrun	F(1,3-1,7)	1,3-1,7	X		Inslag lera
			1,7-2,0	Block/sten						Större block/sten, inget prov
			2,0-3,0	stgrsale/F	Brun	F(2,0-3,0)	2,0-3,0	X		Rostbrun färg, större sten
			STOPP	Block/sten						Borrhålet avslutades vid 3,0 m.u.my. Pga. Större block/sten

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2b - Provtagningsprotokoll - Grundvatten

Rörbeteckning	19GV01	19GV03 (GVS2)	19GV05 (GVS1)	19GV08	19GV10	19GV11	19GV12
Koordinater (SWEREF 99)	X (öst): 157343,9 Y (norr): 6576543,6 Z (höjd): +11,7	X (öst): 157366,21 Y (norr): 6576515,8 Z (höjd): +9,4	X (öst): 157391,75 Y (norr): 6576524,3 Z (höjd): +8,6	X (öst): 157412,9 Y (norr): 6576522,9 Z (höjd): +8,2	X (öst): 157427,4 Y (norr): 6576526,4 Z (höjd): +6,5	X (öst): 157450,03 Y (norr): 6576543,2 Z (höjd): +7,8	X (öst): 157469,9 Y (norr): 6576547,2 Z (höjd): +6,9
Nivåmätning							
Datum / Tidpunkt	2019-03-15 / 10:20	2019-03-15 / 9:45	2019-03-15 / 9:00	2019-03-14 / 15:30	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14
Djup till fri fas (m.u.r.ök.)	E/T	E/T	E/T	E/T	E/T	E/T	E/T
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	TOMT	3,22	3,07	2,72	2,3	2,5	2,15
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	6,0	5,2	4,5	7,7	5,7	9,8	6,4
Vattenkolonnhöjd (m)	-	1,98	1,43	4,98	3,4	7,3	4,25
Beräknad rörvoly (L)	-	0,97	0,70	2,44	1,67	3,58	2,09
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning							
Provtagare	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund
Temperatur (°C) / Väderlek	+3 / Mulet	+3 / Mulet	+3 / Mulet	-1 / Sol	-1 / Sol	-1 / Sol	-1 / Sol
Omsättningspumpning							
Datum	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14
Starttid / Sluttid	10:20	9:45 / 10:10	9:00 / 9:35	15:30 / 16:05	14:35 / 15:10	13:50 / 14:15	13:00 / 13:15
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	TOMT	3,22 / 3,40	3,07 / 3,10	2,72 / 2,73	2,3 / 2,3	2,5 / 2,5	2,15 / 2,11
Totalvoly (L)	-	4,0	4,0	9,0	7,0	14,0	10,0
Pumphastighet (L/min)	-	0,2	0,1	0,3	0,2	0,6	0,7
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Provtagning							
Datum	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-14
Starttid / Sluttid	10:20	9:45 / 10:10	9:00 / 9:35	15:30 / 16:05	14:35 / 15:10	13:50 / 14:15	13:00 / 13:15
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	TOMT	3,22 / 3,40	3,07 / 3,10	2,72 / 2,73	2,3 / 2,3	2,5 / 2,5	2,15 / 2,11
Analysresultat ⁽¹⁾	-						
Anmärkingar / Fältobservationer	TOMT	Svagt grumligt vatten, ingen lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, oidentifierad lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, lukt av petroleum/PAH, måttlig tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, god tillrinning	Grumligt vatten, ingen lukt, god tillrinning
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Installation							
Datum	2019-03-02	2019-03-02	2019-03-02	2019-02-25	2019-02-27	2019-02-27	2019-02-28
Rörets innerdiameter (mm)	25	25	25	25	25	25	25
Rörmaterial	PEH	PEH	PEH	PEH	PEH	PEH	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Plastdexel (olåst)	Plastdexel (låst)	Plastdexel (låst)	Plastdexel (låst)	Plastdexel (låst)	Plastdexel (låst)	Plastdexel (låst)
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	11,69	9,16	8,53	14,76	12,10	7,40	13,86
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	6,0	5,3	4,5	7,7	5,7	9,8	6,4
Filtersektion (m.u.r.ök.)	3,0-6,0	1,0-4,5	3,5-4,5	6,0-8,0	2,5-5,5	5,5-8,5	-
Renspumpning totalvoly (L)	TOMT	6,0	6,0	8,0	7,0	12,0	-

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

Bilaga 2b - Provtagningsprotokoll - Grundvatten

Rörbeteckning	19GV15 (16)	19GV16 (16A)	19GV17	19GV20	19GV21	19GV22
Koordinater (SWEREF 99)	X (öst): 157454,04 Y (norr): 6576542,9 Z (höjd): +7,6	X (öst): 157458,7 Y (norr): 6576528,1 Z (höjd): +7,5	X (öst): 157471,3 Y (norr): 6576508,9 Z (höjd): +6,4	X (öst): 157462,3 Y (norr): 6576481,8 Z (höjd): +8,5	X (öst): 157446,2 Y (norr): 6576482,3 Z (höjd): +8,3	X (öst): 157434,02 Y (norr): 6576501,8 Z (höjd): +8,3
Nivåmätning						
Datum / Tidpunkt	2019-03-14	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-06	2019-03-14	2019-03-14
Djup till fri fas (m.u.r.ök.)	E/T	E/T	E/T	E/T	E/T	E/T
Grundvattennivå (m.u.r.ök.)	2,63	2,55	2,46	3,12	2,72	2,78
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	6,3	5,4	3,7	4	5,95	5,5
Vattenkolonnhöjd (m)	3,67	2,85	1,24	0,88	3,23	2,72
Beräknad rörvolym (L)	1,80	1,40	0,61	0,43	1,59	1,34
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning						
Provtagare	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund	M. Fastlund
Temperatur (°C) / Väderlek	-1 / Sol	+3 / Mulet	-1 / Sol	0 / Mulet	-1 / Sol	-1 / Sol
Omsättningspumpning						
Datum	2019-03-14	2019-03-15	2019-03-15	2019-03-06	2019-03-14	2019-03-14
Starttid / Sluttid	13:30 / 13:45	7:40 / 8:05	8:20 / 8:47	13:15 / 13:45	17:05 / 17:30	16:15 / 16:50
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	2,63 / -	2,55 / 2,60	2,46 / 2,47	3,12 / 3,14	2,72 / 2,72	2,78 / 4,2
Totalvolym (L)	1,0	7,0	8,0	6,0	9,0	4,0
Pumphastighet (L/min)	-	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Provtagning						
Datum	2019-03-14	2019-03-14	2019-03-15	2019-03-06	2019-03-14	2019-03-14
Starttid / Sluttid	13:30 / 13:45	7:40 / 8:05	8:20 / 8:47	13:15 / 13:45	17:05 / 17:30	16:15 / 16:50
Grundvattennivå (m.u.r.ök.) vid start / slut	-	2,55 / 2,60	2,46 / 2,47	3,12 / 3,14	2,72 / 2,72	2,78 / 4,2
Analysresultat ⁽¹⁾						
Anmärkingar / Fältobservationer	Tömt efter 1 liter	Färglös, klart vatten, unken lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, god tillrinning	Färglös, klart vatten, ingen lukt, måttlig tillrinning
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Installation						
Datum	2019-02-27	2019-02-28	2019-02-28	2019-03-01	2019-02-26	2019-02-27
Rörets innerdiameter (mm)	25	25	25	25	25	25
Rörmaterial	PEH	PEH	PEH	PEH	PEH	PEH
Dexel (material, låst/olåst)	Platsdexel (låst)	Platsdexel (låst)	Platsdexel (låst)	Platsdexel (låst)	Platsdexel (låst)	Platsdexel (låst)
Rörets överkant (m.u.ö.my.)	-	12,70	-	-	13,0	14,76
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	6,3	5,4	3,7	4,0	6,0	5,5
Filtersektion (m.u.r.ök.)	4,5-6,5	3,5-4,5	-	2,5-4,5	-	3,5-5,5
Renspumpning totalvolym (L)	TOMT	10,0	6,0	10,0	7,0	4,0

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

Bilaga 2c - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-04-10/11
Provtagare	Martina Fastlund
Temperatur (°C)	2
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	
Maskinutrustning	Grävmaskin
Metod	Provgropar
Borrdiameter (mm)	

Provpunkts-beteckning	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer
PG1	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Rostbrun	T (0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, metallrester, trä. Rostbrun-tegelröd färg
		0,5-1,0	stgrSa/F	Rostbrun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Tegel, större stenar
		1,0-1,5	muLe	Blågrå	F (1,0-1,5)	1,0-1,5	<5	X	Tegel. Inslag sagr, brun färg
		1,5-2,0	Le	Blågrå	B(1,5-2,0)	1,5-2,0	<5	X	Sten, finsand/silt
PG2	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun(svart)	T (0-0,5)	0-0,5	<5		Inslag svart färg-asfaltsflisor, glas, tegel
		0,5-1,0	muLe	örkarebrun(sva)	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Tegel, inslag stgrsa
		1,0-1,5	Le(mu)	brå/mörkarebru	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,5-2,0	Le	Grå/Blå	F (1,5-2,0)	1,5-2,0	-		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
PG3	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Rostbrun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, keramik, trasigt rör
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun (svart)	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Tegel, större sten/block, svart färg - asfaltsflisor
		1,0-1,5	stgrSa(mule)/F	Svart	T(F)(1,0-1,5)	1,0-1,5	<5		Inslag ljusare, mörkare brun, svart. Tegel, större sten/block, mull, lera
		1,5-2,0	Le	Blågråbrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	<5		Inslag finsand, silt, sten, mull
PG4	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun(svart)	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Svart färg, tegel, armeringsjärn, metallrester
		0,5-1,0	stgrSa/F	Mörkarebrun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Tegel. Vatten sipprar in i schakt vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	Le(st)	Blågrå	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	<5	X	Svarta asfaltsflisor, tegel
		1,5-2,0	Le	Brungrå	B(1,5-2,0)	1,5-2,0	<5	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
PG5	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, betong, armeringsjärn
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Tegel, keramik, betong, armeringsjärn
		1,0-1,5	Le(must)	Gråbrun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,5-2,0	Le(sisa)	Gråbrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
PG6	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Rostbrun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, glas, finsand
		0,5-1,0	mule	Brungrå	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,0-1,5	Le(stgrsa)	Blågrå	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-		Inslag finsand, silt. Vatten sipprar in i schakt vid 1,5 m.u.my.
		1,5-2,0	grsaLe	Brun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-		Metallrester, sten
PG7	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-		Rostbrunfärg, tegelflisor
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Inslag mull. Vatten sipprar in i schakt vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	Le	Blågråbrun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-		Inslag mull. Vatten i schakt
		1,5-2,0	Le	Blåbrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-		Inslag grus, sten
PG8	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-		Finsand, betong, armeringsjärn, tegelflisor
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Finsand, inslag mörkare/rostbrun färg
		1,0-1,5	mu	Svart/brun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Lukt av organiskt/petroleum. Inslag sten, grus, sand
		1,5-2,0	Le	Blågrå	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Inslag mull, sten
PG9	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	<5	X	Tegel, finsand, armeringsjärn, större sten/block
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5	X	Armeringsjärn, större sten. Vatten sipprar in i schaktet vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	st				-		Sprängsten, större block. Inget prov.
			STOPP						Betongfundament och större sten, stopp. Flyttade provgrop ca. 1-2 m norr

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 2c - Provtagningsprotokoll - Jord

Provtagningsdatum	2019-04-10/11
Provtagare	Martina Fastlund
Temperatur (°C)	2
Väderlek	Molnigt

Underentreprenör	
Maskinutrustning	Grävmaskin
Metod	Provgropar
Borrdiameter (mm)	

Provpunkts-beteckning	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkning / Fältobservationer
PG9:1	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Keramik, tegel, svarta asfaltsflisor
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Vatten sipprar in i schakt 1 m.u.my. Petroleumringar på vattenytan. Större sten
		1,0-1,5	st				-		Sprängsten, större block. Inget prov.
		STOPP							Betongfundament och större sten, stopp. Flyttade provgrop ca. 1-2 m norr
PG9:2	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, metallrester, trasigt rör.
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Tegel, metallrester, större stenar. Vatten sipprar in i schakt vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	mu	Brun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	<5		Sprängsten, större block. Inget prov.
		1,5-2,0	Le	Blågråbrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
PG10	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-		Tegel, rivningsmaterial, sten, trasigt rör. Lite vatten i schaktbotten
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Tegel, trasigt rör. Vatten i schaktbotten vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	stgrSa(mu)/F	Brun	B(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Lite material. Våldigt blött.
		1,5-2,0	Le	Grå	B(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Inslag mull, sten
PG11	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-		Tegel, trä. Vatten i schaktbotten.
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun(svart)	F(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Svart färg, inslag lera, finsand
		1,0-1,5	lemu	Mörkarebrun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,5-2,0	Le	Gråblå	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
PG12	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun(svart)	T(0-0,5)	0-0,5	-		Tegel, trä, metallrester, svart färg - asfaltsflisor
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Tegel, trä, svart färg - asfaltsflisor. Vatten sipprar in i schaktet vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	mule(stgrsa)	Mörkarebrun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5	-		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
		1,5-2,0	Le	Gråblå	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-		Trä
PG13	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-	X	Tegel, armeringsjärn, trä
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-	X	Tegel, armeringsjärn, trä, glas. Svag sötaktig lukt
		1,0-1,5	stgrSa/F	Brun	T(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Tegel
		1,5-2,0	Le(st)	Gråblå	T(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Inslag tegel, grus, sand. Stopp vid 1,8-1,9 m.u.my. Betongplatta
PG14	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Rostbrun	T(0-0,5)	0-0,5	<5		Tegel, keramik, rivningsmaterial
		0,5-1,0	stgrSa/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	<5		Tegelflisor, finsand, mörkare/rostbrunfärg. Större sten. Vatten sipprar in i schakt vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	Mule(stgrsa)	Brun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	<5	X	Mycket större sten/block, Lite finsand, sand, grus, le
		1,5-2,0	Le	Gråbrun	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	<5	X	Inslag mull.
PG15	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-		Tegel, betongflisor, trä
		0,5-1,0	stgrSa(le)/F	Brun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-		Inslag lera i schaktväggar, metallrester, svart färg. Unken lukt - organiskt. Vatten sipprar in i schakt vid 1 m.u.my.
		1,0-1,5	Mule(stgrsa)	Brun	F(1,0-1,5)	1,0-1,5	-		Mycket större sten/block, Lite finsand, sand, grus, le
		1,5-2,0	Le	Gråbrun(blä)	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-		Inslag mull.
PG16	Bärlager	0-0,5	stgrSa/F	Brun	T(0-0,5)	0-0,5	-	X	Stark söt målarfärgsaktigt lukt. Tegel, armeringsjärn
		0,5-1,0	stgrSa/F	Mörkbrun	T(0,5-1,0)	0,5-1,0	-	X	Sötaktig målarfärgslukt. Tegel, glas, trä
		1,0-1,5	(sagr)Leorg	Svart	T(1,0-1,5)	1,0-1,5	-	X	Järnbalkar, trä, sten, tegel. Organiskt material - jord
		1,5-2,0	Le	Grå	F(1,5-2,0)	1,5-2,0	-	X	Trärester

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för förorenad mark på bensinstationer och dieselanläggningar med avseende på mindre känslig markanvändning (MKM) (SPBI, 2011).

Bilaga 3a Analysresultat - Jord

Bilaga 3b Analysresultat - Grundvatten

Bilaga 3c Analysresultat - Jord

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		3080594	3080595	3080596	3080597	3080598	3080599	3080600	3080601	3080602	3080503	3080504	3080505	3080506	3080507	3080508	3080498	3080499	3130621	3130622	3130623	3130624	3080493	3080494								
Provtagningsdatum																																
Provbeteckning																																
Provtagningsdjup (m)		0,5-1	1,2-2	4,5-4,7	4,7-5	5-5,2	5,2-5,5	5,5-5,8	5,8-5,9	5,9-6	0-1	1-1,5	5,8-6,5	6,5-7	7-7,5	7,5-8	0-1	1-2	4-4,5	4,5-5	5-5,5	5,5-6	0,8-2	2,5-3								
Parameter	Riktvärden					Enhet																										
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽³⁾	FA ⁽⁴⁾	POP-FA ⁽⁵⁾																											
Torrsubstans					%	82,8	74,6	82,1	58,6	66,6	75,1	82,2	80,5	83,5	82,1	77,5	82,8	80,2	76,3	81,5	92,4	86,2	81,2	77,7	72,6	71,8	81,9	82,2				
Glödforlust					% TS		9,2		13,9				4,4		3,9				3,1		2,5		3,5	5,1	2,3		4,5					
TOC beräknat					% TS		5,2		7,9				2,5		2,2				1,8		1,4		2	2,9	1,3		2,6					
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	--	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0				
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	--	mg/kg TS	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 5,0	< 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	< 3,0	< 3,0	< 3,0				
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	--	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 23	< 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	< 5,0	< 5,0				
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	--	mg/kg TS	< 5,0	6,7	< 5,0	15	< 23	< 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	< 5,0				
Allfater >C5-C16	--	100	500	--	--	mg/kg TS	< 9,0	13	< 9,0	--	< 27	< 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	< 9,0				
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	--	mg/kg TS	< 10	52	< 10	49	< 45	26	< 10	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	16	74	< 10	< 10	< 10	< 10			
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 10	< 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	< 4,0	< 4,0				
Aromater >C10-C16	--	3	15	1 000	--	mg/kg TS	< 0,90	7,2	1,7	3,3	< 4,5	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,6	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,3	6,5	< 0,90	< 0,90	< 0,90	2,3	< 0,90		
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	--	mg/kg TS	< 0,50	13	< 0,50	1,1	< 2,3	1,4	< 0,50	1,6	< 0,50									14	< 0,50	< 0,50	< 0,50					
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	--	mg/kg TS	< 0,0035	0,011	< 0,0035	< 0,0050	< 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	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035			
Toluen	--	10	40	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Etylbensen	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
Xylener, summa	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 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	< 0,10	< 0,10	< 0,10			
PAH-L	0,6	3	15	1 000	--	mg/kg TS	< 0,045	1,2	< 0,045	0,14	0,32	0,21	< 0,045	0,097	0,064	0,2	5,5	0,71	0,06	0,1	< 0,045	< 0,045	0,35	1,7	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,45	< 0,045			
PAH-M	2	3,5	20	1 000	--	mg/kg TS	1,2	22	0,54	2,8	1,3	1,5	0,36	2,7	0,25	2,8	1,5	12	0,65	2,7	0,78	< 0,075	7,7	32	< 0,075	< 0,075	< 0,075	8,4	0,88			
PAH-H	0,5	1	10	50	--	mg/kg TS	0,79	31	0,35	1,6	1,8	2,3	0,74	3,9	0,24	3	1,8	14	0,72	2,2	1,1	< 0,11	7,2	31	0,15	< 0,11	0,14	12	1,1			
Arsenik	10	10	25	1 000	--	mg/kg TS	4,5	26	3,1	4,3	26	5,2	2,5	5,2	2,2	5,9	14	3,7	< 2,3	3,9	2,7	< 2,0	6,2	6,3	6,9	5,5	4,4	10	3,2			
Barium	--	200	300	50 000	--	mg/kg TS	72	2100	140	57	380	2200	190	690	440	270	980	190	33	59	76	45	380	100	120	130	80	550	72			
Bly	20	50	400	2 500	--	mg/kg TS	21	2100	67	340	690	1300	39	150	35	95	420	120	32	71	180	13	170	120	15	17	15	550	21			
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	--	mg/kg TS	< 0,20	1,5	< 0,20	3,2	13	42	< 0,20	0,51	< 0,20	< 0,20	1,7	0,44	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,75	0,75	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,35	< 0,20			
Kobolt	--	15	35	1 000	--	mg/kg TS	11	16	13	5,5	14	10	11	7,2	5,4	9,8	11	6,2	5,5	5,9	6,6	6,8	11	10	14	17	15	8,5	12			
Koppar	40	80	200	2 500	--	mg/kg TS	26	1100	100	1300	1000	130	23	2400	37	110	330	160	26	48	51	21	280	120	30	38	27	340	40			
Krom	40	80	150	10 000	--	mg/kg TS	30	41	31	32	36	30	31	26	18	33	49	35	17	18	20	22	25	27	38	46	39	25	37			
Kvikksilver	0,1	0,25	2,5	50	--	mg/kg TS	0,043	2,7	0,17	2,9	14	0,41	0,053	0,053	0,03	1	2	0,52	0,38	0,7	3,4	0,02	0,24	0,23	< 0,012	< 0,013	< 0,013	1,8	0,047			
Nickel	35	40	120	1 000	--	mg/kg TS	18	32	21	10	31	17	17	14	9,1	25	57	19	7,7	8,5	9	9,8	27	25	26	32	28	64	23			
Vanadin	--	100	200	10 000	--	mg/kg TS	37	61	39	30	250	38	38	21	21	42	84	36	25	27	28	27	33	34	44	51	46	78	42			
Zink	120	250	500	2 500	--	mg/kg TS	89	2600	310	5600	12000	51000	250	800	640	390	2400	500	130	190	220	53	650	510	70	85	74	1100	97			
S:a PCB (7 st.)	--	0,008	0,2	--	10 ⁽⁶⁾	mg/kg TS		0,031		< 0,40	0,036	0,11				0,22		< 0,0070										0,021				
Klassificering		2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	2	3	1	3	3	1	2	2	3	2	3	2	2				

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
 -- = Parameter ej analyserad.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.

- Naturvärdsverkets nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).
- Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnena) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.

Klassificering

Klass 1: Jord med halter <MRR
MRR: Jord med halter >MRR
Klass 2: Jord med halter >KM och <MKM
Klass 3: Jord med halter >MKM och <MKM
Klass 4: Jord med halter >FA

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		3080495	3080496	3080497	3080503	3080686	3080687	3080688	3080689	3080690	3080857	3080858	3080859	3080860	3080861	3130535	3080862	3080863	3080864	3080865	3080866	3080867	3080868						
Provtagningsdatum																													
Provbeteckning		S1=19BH5	S1=19BH5	S1=19BH5	19BH7	19BH8	19BH8	19BH8	19BH8	18BH8	19BH10	19BH10	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19BH11	19B12						
Provtagningsdjup (m)		4-4,4	4,4-4,6	4,6-5	0-1	3-4	4	6-6,3	6,3-6,5	6,5-7	4-4,5	4,5-5	0-1	1,5-1,9	3,7-4	4,5-5	5,5-6	6-7,5	7,5-8	8-8,5	8,5-9	9,5-10	0,5-1						
Parameter	Riktvärden					Enhet																							
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽³⁾	FA ⁽⁴⁾	POP-FA ⁽⁵⁾																								
Torrsubstans					%	51,2	60,7	71,2	83,2	85,5	84,2	89,6	86	71	86,6	64	85,5	90,2	86	80	58	86	86,9	73,9	75,9	75,2	82,9		
Glödoförlost					% TS		9,9		4	8				2,2		2,6													
TOC beräknat					% TS		5,6		2,3	4,6				1,3		1,5											0,97		
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	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	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >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	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10	12	68	34	< 10	18	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	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	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	--	3	15	1 000	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	5,4	1,1	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,7	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	1,4	< 0,90	26	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	mg/kg TS				1,6	4,6	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	3,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,3	1,6	57	< 0,50	< 0,50	
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	mg/kg TS	0,03	0,034	0,015	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0067	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,61	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Toluen	--	10	40	1 000	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbensen	--	10	50	1 000	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener, summa	--	10	50	1 000	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
PAH-L	0,6	3	15	1 000	mg/kg TS	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,41	0,084	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,3	0,52	0,44	< 0,045	< 0,045	
PAH-M	2	3,5	20	1 000	mg/kg TS	< 0,075	< 0,075	< 0,075	2,2	12	2,1	< 0,075	< 0,075	< 0,075	8,8	< 0,075	0,45	0,34	0,36	0,13	1,2	5,2	17	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,33	
PAH-H	0,5	1	10	50	mg/kg TS	< 0,11	< 0,11	< 0,11	3,1	7,1	1,3	< 0,11	< 0,11	< 0,11	6,4	< 0,11	0,55	0,44	0,36	0,13	0,73	3,2	9,2	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,67	
Arsenik	10	10	25	1 000	mg/kg TS	10	11	9,7	8	39	6,7	< 2,1	< 2,1	5	3,1	6,1	2,5	< 2,0	< 2,1	< 2,3	< 3,2	< 2,1	2,8	2,9	3,7	< 2,4	3,1		
Barium	--	200	300	50 000	mg/kg TS	130	150	150	260	180	74	12	28	84	31	120	71	96	43	15	41	38	23	59	64	52	94		
Bly	20	50	400	2 500	mg/kg TS	17	19	20	130	220	100	4,9	7,2	16	24	17	17	19	13	4,8	21	45	13	13	14	14	29		
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	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	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	
Kobolt	--	15	35	1 000	mg/kg TS	12	13	17	10	42	13	2,7	5,2	14	4,3	19	6,2	7,5	6,4	3,1	20	6,1	4,1	13	13	11	8,8		
Koppar	40	80	200	2 500	mg/kg TS	52	54	45	78	1800	270	6,4	9,4	25	15	37	25	23	25	6,4	53	10	9,9	24	25	22	43		
Krom	40	80	150	10 000	mg/kg TS	46	50	58	47	86	23	5,9	14	38	10	52	24	25	30	7,1	36	19	11	34	37	31	26		
Kvicksilver	0,1	0,25	2,5	50	mg/kg TS	< 0,018	< 0,015	< 0,013	0,36	75	4,5	0,015	< 0,011	< 0,013	0,027	< 0,015	0,03	0,028	0,017	0,014	0,023	0,018	0,011	< 0,013	< 0,012	< 0,012	0,043		
Nickel	35	40	120	1 000	mg/kg TS	30	30	35	23	170	59	3,5	7,7	24	4,8	32	11	13	9,2	2,9	28	6,4	5,2	20	21	15	17		
Vanadin	--	100	200	10 000	mg/kg TS	49	57	66	42	150	34	9,6	17	47	17	60	27	32	22	14	62	22	21	42	47	39	31		
Zink	120	250	500	2 500	mg/kg TS	81	90	110	400	500	190	21	36	79	55	100	88	120	75	25	72	52	27	72	72	61	180		
S:a PCB (7 st.)	--	0,008	0,2	--	mg/kg TS				0,026	--	< 0,0070																		
Klassificering						2	2	2	3	4	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	2	3	1	1	1	1		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
 -- = Parameter ej analyserad.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.

- Naturvärdsverkets nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).
- Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnena) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.

Klassificering

Klass 1: Jord med halter <MRR
MRR: Jord med halter > MRR
Klass 2: Jord med halter >KM och <MKM
Klass 3: Jord med halter >MKM och <2MKM
Klass 4: Jord med halter >FA

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		3080869	3080870	3080871	3080872	3080873	3080809	3080810	3130534	3080813	3080816	3080817	3080818	3080819	3080820	3080821	3080822	3080823	3080891	3080892	3080893	3080894	3080895							
Provtagningsdatum																														
Provbeteckning		19BH12	19BH12; A-D	19BH12	19BH12	19BH12	19BH12	19BH13	19BH14	19BH14	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16=19BH15	19BH16A=19BH16	19BH16A=19BH16	19BH16A=19BH16	19BH16A=19BH16	19BH16A=19BH16							
Provtagningsdjup (m)		1-2	2-6	6-6,5	6,5-7	7-7,5	7,5-8	0-1	2,5-3,5	4-4,5	0-1	1-1,5	2-2,3	3-4	4-4,5	4,5-5	5-5,5	5,5-6	0,5-1	1,5-2	3-3,5	3,5-4 m	4-4,2							
Parameter	Riktvärden					Enhet																								
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽³⁾	FA ⁽⁴⁾	POP-FA ⁽⁵⁾																									
Torrsubstans						%	90,5	56	68,7	72,5	76,7	75,7	79,2	19,6	48,6	82,5	82,8	77,8	18,7	64,4	64,8	64,1	70,1	93,5	81,1	60	16	39,6		
Glödförlost						% TS		7,3			3,1			9,7	80,6	9,8	3,6		5,4						5,6	8,2				
TOC beräknat						% TS		4,2			1,8			5,5	46	5,6	2,1		3,1						3,2	4,7				
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	--	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	--	mg/kg TS	< 3,0	< 5,0	< 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	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	--	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	--	mg/kg TS	< 5,0	6,7	< 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	< 5,0	24	< 5,0	< 13	< 5,0	
Allfater >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	< 9,0	< 9,0	< 9,0	39	< 9,0	< 17	< 9,0	
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	--	mg/kg TS	13	36	< 10	< 10	< 10	< 10	31	150	< 10	14	< 10	110	< 21	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 25	43
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 4,0	< 10	< 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	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0
Aromater >C10-C16	--	3	15	1 000	--	mg/kg TS	< 0,90	2	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	6,8	< 0,90	< 0,90	< 0,90	34	3,9	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	4,1	< 0,90
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	--	mg/kg TS	1,8	1,2	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 1,0	< 0,50	< 0,50	5,5	< 1,1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 1,3	< 0,50	
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	--	mg/kg TS	< 0,0035	0,017	< 0,0035	< 0,0035	0,0039	< 0,0035	< 0,0035	0,12	0,012	< 0,0035	< 0,0035	0,021	2,9	0,062	0,011	0,0076	0,0061	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0069	0,06		
Toluen	--	10	40	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	0,026	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 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	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	0,028	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,18	< 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	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	0,3	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	0,66	1,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
PAH-L	0,6	3	15	1 000	--	mg/kg TS	0,067	1,5	< 0,045	< 0,045	0,083	< 0,045	< 0,045	0,31	< 0,045	< 0,045	15	1,7	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,18	0,17	< 0,12	< 0,045		
PAH-M	2	3,5	20	1 000	--	mg/kg TS	3,8	4,1	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,26	0,74	< 0,075	0,38	0,34	37	1,8	< 0,075	< 0,075	0,1	0,11	0,18	0,14	0,14	0,36	0,14		
PAH-H	0,5	1	10	50	--	mg/kg TS	3,9	2,5	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,42	< 0,22	< 0,11	0,5	0,45	7,7	0,27	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,23	1,2	< 0,11	< 0,27	0,14		
Arsenik	10	10	25	1 000	--	mg/kg TS	< 2,0	< 3,3	4,2	< 2,5	3,3	< 2,4	6,9	< 9,3	11	2,5	< 2,2	3,7	< 9,7	5	3,2	3,2	< 2,6	2,8	6,3	< 3,1	< 12	8,3		
Barium	--	200	300	50 000	--	mg/kg TS	78	60	63	51	51	51	110	33	72	57	50	770	200	63	65	55	93	400	39	62	110			
Bly	20	50	400	2 500	--	mg/kg TS	55	25	15	13	12	13	25	15	22	25	26	250	27	15	15	17	14	18	140	11	12	17		
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	--	mg/kg TS	0,23	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,52	< 0,21	< 0,20	< 0,20	1,2	< 0,54	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,4	< 0,20	< 0,63	< 0,26	
Kobolt	--	15	35	1 000	--	mg/kg TS	3,8	9,8	13	11	11	11	6,7	19	5,8	4,7	11	5,4	15	14	14	11	4,8	7,1	6,1	7,6	11			
Koppar	40	80	200	2 500	--	mg/kg TS	16	23	27	21	21	20	54	44	20	17	460	61	27	26	27	24	22	600	17	66	120			
Krom	40	80	150	10 000	--	mg/kg TS	20	32	36	29	31	30	35	12	50	19	15	29	13	38	37	36	30	17	29	19	20	52		
Kviksilver	0,1	0,25	2,5	50	--	mg/kg TS	0,13	1,4	0,037	0,016	0,035	< 0,012	0,065	< 0,047	< 0,019	0,076	0,074	0,96	0,18	< 0,014	< 0,014	< 0,015	< 0,013	0,039	0,087	< 0,016	< 0,057	< 0,023		
Nickel	35	40	120	1 000	--	mg/kg TS	7,8	16	22	18	17	18	17	26	39	9,4	7,5	340	23	24	23	22	19	9,8	27	13	80	35		
Vanadin	--	100	200	10 000	--	mg/kg TS	16	34	44	35	37	36	47	15	53	24	20	28	15	48	45	44	33	17	36	22	32	51		
Zink	120	250	500	2 500	--	mg/kg TS	330	190	80	64	65	62	92	210	130	79	67	1500	350	83	84	87	73	67	490	51	25	93		
S:a PCB (7 st.)	--	0,008	0,2	--	10 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	< 0,0070	< 0,40							0,0098		0,73													
Klassificering							3	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	2	3	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
 -- = Parameter ej analyserad.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.

- Naturvårdsverkets nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvårdsverket, 2010).
- Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnen) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.

Klassificering

Klass 1: Jord med halter <MRR
MRR: Jord med halter > MRR
Klass 2: Jord med halter >KM och <MKM
Klass 3: Jord med halter >MKM och <MKM
Klass 4: Jord med halter >FA

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		3080696	3080697	3080768	3080769	3080770	3080771	3080698	3080699	3080700	3080701	3080702	3080779	3080646	3080647	3080648	3080649	3080650	3080603	3080604	3080605	3080651	3080652					
Provtagningsdatum																												
Provbeteckning		19BH16A=1 9BH16	19BH16A=1 9BH16	19BH17	19BH17	19BH17	19BH17	19BH18	19 BH18	19BH18	19BH18	19BH18	19BH18	19BH20	19BH20	19BH20	19BH20	19BH20	19BH21	19BH21	19BH21	19BH22	19BH22					
Provtagningsdjup (m)		4,2-5	5-5,7	1,5-2	2-2,5	2,5-3	3-3,5	0,5-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3	3,5-3,8	3,8-4	1-2	2,2-2,5	4-4,5	4,5-5	5-5,5	2,5-3,5	3,5-3,7	3,7-4	0-1	1,3-2					
Parameter	Riktvärden					Enhet																						
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽³⁾	FA ⁽⁴⁾	POP-FA ⁽⁵⁾																							
Torrsubstans					%	63,1	63,6	99,6	93,5	34,7	79,5	93,2	87,7	93,1	92,4	74,4	58,8	94	89,9	81,7	70,5	73,1	92,5	42,3	82	92,2	85,4	
Glödförlust					% TS		2,6	1		28	1,8	0,3							0,5	2,4			0,8	22	3	0,3		
TOC beräknat					% TS		1,5	0,57		16	1	0,17							0,29	1,4			0,46	13	1,7	0,17		
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	--	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	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	--	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	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	< 3,0	
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	--	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 36	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	--	mg/kg TS	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,8	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 36	< 5,0	< 5,0	< 5,0	
Allfater >C5-C16	--	100	500	--	--	mg/kg TS	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,8	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 9,0	< 40	< 9,0	< 9,0	< 9,0	
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	--	mg/kg TS	11	< 10	15	45	22	< 10	< 10	< 10	19	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	33	
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	--	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	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	< 4,0	
Aromater >C10-C16	--	3	15	1 000	--	mg/kg TS	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 1,0	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	--	mg/kg TS	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,58	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50	2,2	
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	--	mg/kg TS	0,022	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0094	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0075	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	
Toluen	--	10	40	1 000	--	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Etylbensen	--	10	50	1 000	--	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
Xylener, summa	--	10	50	1 000	--	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	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	
PAH-L	0,6	3	15	1 000	--	mg/kg TS	< 0,045	< 0,045	0,071	< 0,045	< 0,053	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,13	
PAH-M	2	3,5	20	1 000	--	mg/kg TS	< 0,075	< 0,075	1,1	0,16	0,11	< 0,075	< 0,075	0,48	0,44	0,92	< 0,075	< 0,075	0,17	< 0,075	< 0,075	0,12	< 0,075	0,12	< 0,075	0,11	4	
PAH-H	0,5	1	10	50	--	mg/kg TS	< 0,11	< 0,11	0,26	0,18	< 0,13	< 0,11	< 0,11	0,7	0,57	0,37	< 0,11	< 0,11	0,2	< 0,11	< 0,11	0,14	< 0,11	0,61	1,1	< 0,11	< 0,11	6,2
Arsenik	10	10	25	1 000	--	mg/kg TS	6,9	5,4	< 1,9	< 2,0	12	8,8	< 2,0	< 2,1	2,9	6,9	8,1	< 2,0	2,4	9,5	9	4,2	< 2,0	8,8	6,9	< 2,0	2,4	
Barium	--	200	300	50 000	--	mg/kg TS	88	87	60	57	160	160	48	92	75	87	94	82	67	48	99	140	110	40	96	77	44	130
Bly	20	50	400	2 500	--	mg/kg TS	14	20	12	6,3	24	19	6,3	24	22	480	16	16	11	14	24	40	17	12	25	13	6,4	42
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	--	mg/kg TS	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,29	< 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	--	15	35	1 000	--	mg/kg TS	12	19	9,3	4,7	15	16	6,4	8,4	7	8,2	11	8,8	6,4	4,2	11	17	16	5,8	10	8,8	8,8	7,7
Koppar	40	80	200	2 500	--	mg/kg TS	35	32	25	16	44	49	16	91	29	33	32	25	25	76	38	49	31	34	40	30	39	52
Krom	40	80	150	10 000	--	mg/kg TS	40	46	24	16	58	51	24	27	23	23	39	36	21	11	39	49	43	17	39	37	29	
Kviksilver	0,1	0,25	2,5	50	--	mg/kg TS	< 0,015	< 0,015	0,038	0,011	< 0,026	< 0,012	< 0,010	0,045	0,037	0,018	< 0,013	< 0,016	0,019	0,047	< 0,012	0,023	< 0,013	0,024	0,047	< 0,011	< 0,010	0,11
Nickel	35	40	120	1 000	--	mg/kg TS	30	29	14	9,9	31	34	12	12	10	12	19	18	11	5,9	20	32	28	14	20	15	18	
Vanadin	--	100	200	10 000	--	mg/kg TS	45	57	30	19	68	60	24	32	24	34	46	39	24	15	47	53	50	24	46	43	42	
Zink	120	250	500	2 500	--	mg/kg TS	91	100	120	52	130	120	44	96	83	92	100	80	63	100	160	310	94	61	120	57	35	
S:a PCB (7 st.)	--	0,008	0,2	--	10 ⁽⁶⁾	mg/kg TS							0,011		0,0099				< 0,0070									
Klassificering							2	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	2

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
 -- = Parameter ej analyserad.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.

- Naturvärdsverkets nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).
- Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnen) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.

Klassificering

Klass 1: Jord med halter <MRR
MRR: Jord med halter > MRR
Klass 2: Jord med halter >KM och <MKM
Klass 3: Jord med halter >MKM och <2MKM
Klass 4: Jord med halter >FA

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer						3080653	3080654	3080655	3080656	3080657	3080658	3080659	3080772	3080773	3080774	3080775	3080776	3080778	3080765	3080766	3080767	
Provtagningsdatum																						
Provbeteckning						19BH22	19BH22	19BH22	19BH22	19BH22	19BH22	19BH22	19BH24	19BH24	19BH24	19BH24	19B24	19BH24	19BH28	19BH28	19BH28	19BH28
Provtagningsdjup (m)						2-2,3	2,5-3	3-3,5	3,5-4	4-4,2	4,2-4,5	4,5-5	0-1	1-1,5	1,8-2	3,5-3,8	3,8-4	4,5-5	0-0,8	1-1,7	2,2-3	
Parameter	Riktvärden					Enhet																
	MRR ⁽¹⁾	KM ⁽²⁾	MKM ⁽³⁾	FA ⁽⁴⁾	POP-FA ⁽⁵⁾																	
Torrsubstans						%	78,1	45,1	81,4	79,7	56,4	72,4	63	91,5	90,3	79,1	46,1	76,5	69,3	85,2	89,2	89,7
Glödförlust						% TS		20,2		2,3				0,4			22,2			2,8		0,8
TOC beräknat						% TS		12		1,3				0,23			13			1,6		0,46
Allfater >C5-C8	--	25	150	700	--	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
Allfater >C8-C10	--	25	120	700	--	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
Allfater >C10-C12	--	100	500	1 000	--	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
Allfater >C12-C16	--	100	500	10 000	--	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
Allfater >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
Allfater >C16-C35	--	100	1 000	10 000	--	mg/kg TS	< 10	16	< 10	< 10	41	< 10	< 10	< 10	< 10	32	17	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Aromater >C8-C10	--	10	50	1 000	--	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	1 000	--	mg/kg TS	< 0,90	0,99	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90	< 0,90
Aromater >C16-C35	--	10	30	1 000	--	mg/kg TS	1,4	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,78	0,5	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,84	< 0,50	< 0,50	< 0,50	0,97	< 0,50	< 0,50
Bensen	--	0,012	0,04	1 000	--	mg/kg TS	< 0,0035	0,048	< 0,0035	< 0,0035	0,013	0,0064	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	0,0066	0,0079	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035	< 0,0035
Toluen	--	10	40	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Etylbensen	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,0050	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylener, summa	--	10	50	1 000	--	mg/kg TS	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,01	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH-L	0,6	3	15	1 000	--	mg/kg TS	0,063	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,18	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	0,13	< 0,045
PAH-M	2	3,5	20	1 000	--	mg/kg TS	1,6	0,19	< 0,075	< 0,075	1,4	< 0,075	< 0,075	< 0,075	0,25	1,3	< 0,075	< 0,075	< 0,075	2,9	< 0,075	< 0,075
PAH-H	0,5	1	10	50	--	mg/kg TS	2,5	< 0,11	< 0,11	< 0,11	1,1	< 0,11	< 0,11	< 0,11	0,39	2,3	< 0,11	< 0,11	< 0,11	3,7	0,13	< 0,11
Arsenik	10	10	25	1 000	--	mg/kg TS	3,8	13	< 2,3	8,3	9,3	6,8	4,6	< 2,0	2,9	3,5	10	4,2	3,1	< 2,2	< 2,1	< 2,1
Barium	--	200	300	50 000	--	mg/kg TS	100	66	40	110	100	150	130	51	110	1000	75	53	89	210	44	33
Bly	20	50	400	2 500	--	mg/kg TS	60	23	7,2	13	250	22	18	8,3	30	81	27	11	15	57	15	9,3
Kadmium	0,2	0,8	12	1 000	--	mg/kg TS	< 0,20	< 0,23	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	0,33	< 0,22	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
Kobolt	--	15	35	1 000	--	mg/kg TS	11	6,6	4,9	10	11	21	18	6,2	5,5	9,1	7,4	6	13	9,5	7,1	12
Koppar	40	80	200	2 500	--	mg/kg TS	150	23	11	31	340	45	38	15	28	130	35	17	28	97	27	41
Krom	40	80	150	10 000	--	mg/kg TS	29	27	21	40	48	47	49	23	19	19	33	28	36	30	35	39
Kviksilver	0,1	0,25	2,5	50	--	mg/kg TS	0,092	< 0,020	< 0,012	< 0,012	0,057	< 0,013	< 0,015	< 0,010	0,048	0,21	0,029	< 0,012	< 0,013	0,079	< 0,011	< 0,011
Nickel	35	40	120	1 000	--	mg/kg TS	18	14	7,1	17	47	37	31	11	9,8	18	19	11	22	17	16	41
Vanadin	--	100	200	10 000	--	mg/kg TS	34	32	23	46	45	57	56	24	26	41	41	31	42	34	31	45
Zink	120	250	500	2 500	--	mg/kg TS	180	59	30	69	300	110	98	47	180	1200	83	44	76	170	59	130
S:a PCB (7 st.)	--	0,008	0,2	--	10 ⁽⁶⁾	mg/kg TS	< 0,0070				< 0,40				0,016					< 0,0070		
Klassificering							2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.
 -- = Parameter ej analyserad.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.

- Naturvärdsverkets nivåer för halter och utlakning från avfall som återvinns för anläggningsändamål (Naturvärdsverket, 2010).
- Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnena) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Baseras på antagandet att PCB-7 utgör 20 % av det totala innehållet av PCB-föreningar.

Klassificering

Klass 1: Jord med halter <MRR
MRR: Jord med halter > MRR
Klass 2: Jord med halter >KM och <MKM
Klass 3: Jord med halter >MKM och <MKM
Klass 4: Jord med halter >FA

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer														3080597	3080870	3080818	3080658			
Provtagningsdatum														-	-	-	-			
Provbeteckning														19BH1	19BH12 A-D	19BH16=19BH15	19BH22			
Provtagningsdjup (m)														4,7-5	2-6 m	2-2,3	4,2-4,5			
Parameter	Naturvärdsverket ⁽¹⁾			Avfall Sverige ⁽²⁾				Riktvärden ⁽³⁾				CCME ⁽⁴⁾		Miljöstyrelsen ⁽⁵⁾		Enhet				
	KM	MKM	FA	Bakgrundsvärden	Bostadsområden	Industriområden	Ingripandevärden	Jordbruksområden	Bostads-/Parkområden	Kommersiella områden	Industriområden	Jordkvalitetskriterium	Avlägsnandekriterium							
Torrsubstans														%	58,6	56	77,8	72,4		
Glödförlust														% TS	13,9	7,3	5,4			
TOC beräknat														% TS	7,9	4,2	3,1			
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1	5	50	50	8	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Dibromklormetan	0,5	2	1 000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Bromdiklormetan	0,06	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,1-dikloreten	--	--	--	0,2	0,2	0,2	15	0,1	5	50	50	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	0,2	0,2	4	6,4	0,1	5	50	50	1	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,1-dikloreten	--	--	--	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,2-dibrometan	0,0015	0,025	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	0,30 ⁽⁶⁾	0,30 ⁽⁶⁾	0,30 ⁽⁶⁾	1 ⁽⁶⁾	0,1 ⁽⁶⁾	5 ⁽⁶⁾	50 ⁽⁶⁾	50 ⁽⁶⁾	85 ⁽⁶⁾	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,2-diklorpropan	--	--	--	0,80 ⁽⁷⁾	0,80 ⁽⁷⁾	0,80 ⁽⁷⁾	2 ⁽⁷⁾	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Triklormetan (Kloroform)	0,4	1,2	10 000	0,25	0,25	3	5,6	0,1	5	50	50	50	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	0,08	0,35	1 000	0,3	0,3	0,7	0,7	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	0,25	0,25	0,25	15	0,1	5	50	50	200	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
1,1,2-trikloreten	--	--	--	0,3	0,3	0,3	10	0,1	5	50	50	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050		
Hexakloreten	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	<0,17	<0,18	<0,13	<0,14		
Triklöreten	0,2	0,6	1 000	0,25	0,25	0,25	2,5	0,01	0,01	0,01	0,01	5	--	mg/kg TS	-	-	-	-		
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	0,15	0,15	4	8,8	0,1	0,2	0,5	0,6	5	--	mg/kg TS	0,0064	<0,0050	0,031	<0,0050		
Vinylklorid	--	--	--	0,1	0,1	0,1	0,1	--	--	--	--	0,4	--	mg/kg TS	-	-	-	-		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1, Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).

2, Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

3, Bakgrundsvärden (Background Values), Maxvärden för Bostadsområden (Maximum Housing Value) respektive Industriområden (Maximum Industrial Value) samt Ingreppvärden (Intervention Values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (RIVM, 2007; 2013).

4, Riktvärden för jordkvalitet (Soil Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

5, Jordkvalitetskriterium (Jordkvalitetskriterium) och Avlägsnandekriterium (Afskæringskriterium) från Danske Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 2015).

6, Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

7, Riktvärde för diklorpropan (summa).

Bilaga 3a - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer															3080597	3080870	3080818	3080658	
Provtagningsdatum															-	-	-	-	
Provbeteckning															19BH1	19BH12 A-D	19BH16=19BH15	19BH22	
Provtagningsdjup (m)															4,7-5	2-6 m	2-2,3	4,2-4,5	
Parameter	Riktvärden														Enhet				
	Naturvårdsverket ⁽¹⁾		Avfall Sverige ⁽²⁾	Avfall Sverige ⁽³⁾	RIVM ⁽⁴⁾				CCME ⁽⁵⁾				Miljöstyrelsen ⁽⁶⁾						
	KM	MKM	FA	POP-FA	Bakgrundsvärden	Bostadsområden	Industriområden	Ingripandevärden	Jordbruksområden	Bostads-/Parkområden	Kommersiella områden	Industriområden	Jordkvalitetskriterium	Avlägsnandekriterium					
Torrsubstans															%	58,6	56	77,8	72,4
Glödförlust															% TS	13,9	7,3	5,4	
TOC beräknat															% TS	7,9	4,2	3,1	
o,p'-DDT			--	50 ⁽⁸⁾	0,20 ⁽⁸⁾	0,20 ⁽⁸⁾	1 ⁽⁸⁾	1,7 ⁽⁸⁾						--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
p,p'-DDT			--		0,20 ⁽⁸⁾	0,20 ⁽⁸⁾	1 ⁽⁸⁾	1,7 ⁽⁸⁾						--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
o,p'-DDD	0,1 ⁽⁷⁾	1,0 ⁽⁷⁾	50 ⁽⁸⁾	--	0,20 ⁽⁸⁾	0,84 ⁽⁸⁾	34 ⁽⁸⁾	34 ⁽⁸⁾	0,7 ⁽⁷⁾	0,7 ⁽⁷⁾	12 ⁽⁷⁾	12 ⁽⁷⁾	0,5 ⁽⁷⁾	--	mg/kg TS	-	-	-	-
p,p'-DDD			--		0,20 ⁽⁸⁾	0,84 ⁽⁸⁾	34 ⁽⁸⁾	34 ⁽⁸⁾						--	mg/kg TS	-	-	-	-
o,p'-DDE			50 ⁽⁸⁾	--	0,10 ⁽⁸⁾	0,13 ⁽⁸⁾	1,3 ⁽⁸⁾	2,3 ⁽⁸⁾						--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
p,p'-DDE			--		0,10 ⁽⁸⁾	0,13 ⁽⁸⁾	1,3 ⁽⁸⁾	2,3 ⁽⁸⁾						--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
alfa-HCH	--	--	--	--	0,0010	0,0010	0,5	17	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
beta-HCH	--	--	--	--	0,0020	0,0020	0,5	1,6	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
gamma-HCH (Lindan)	--	--	--	--	0,0030	0,04	0,5	1,2	0,01	--	--	--	0,6	--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14
Aldrin-Dieldrin	0,020	0,18	--	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	-	-	-	-
Kvintozen-Pentakloranilin	0,12	0,40	250	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	-	-	-	-
Hexaklorbensen	0,035	0,10	--	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,17	< 0,18	< 0,13	< 0,14

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

- Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009; 2016).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).
- Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) med avseende på persistenta organiska ämnen (POP-ämnen) samt när avfallet endast får bortskaffas genom destruktion eller irreversibel omvandling av POP-ämnena (Avfall Sverige, 2019).
- Bakgrundsvärden (Background Values), Maxvärden för Bostadsområden (Maximum Housing Value) respektive Industriområden (Maximum Industrial Value) samt Ingripandevärden (Intervention Values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (RIVM, 2007; 2013).
- Riktvärden för jordkvalitet (Soil Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).
- Jordkvalitetskriterium (Jordkvalitetskriterium) och Avlägsnandekriterium (Afskæringskriterium) från Danske Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 2015).
- Summan av DDT, DDD och DDE.
- Summan av DDT / Summan av DDD / Summan av DDE.

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer		3180114	3180113	3180108	3180106	03180107	3180105	3180111	3180112	3090099	3180109	3180110					
Provtagningsdatum		2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-06	2019-03-14/15	2019-03-14/15					
Provbeteckning		S2=19GV3	S1=19GV5	19GV8	19GV10	19GV11	19GV12	19GV16A=1 9GV16	19GV17	19GV20	19GV21	19GV22					
Parameter	Riktvärden ⁽¹⁾					Enhet											
	Aktuella exponeringsvägar																
	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisiker Ytvatten	Miljörisiker Våtmarker												
Utspänningsfaktor	1	1/5000	1	1/100	1/10												
Alifater >C5-C8	0,1	3	1,5	0,3	1,5	mg/l	< 0,020	-	< 0,020	< 0,020	-	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	
Alifater >C8-C10	0,1	0,1	1,5	0,15	1	mg/l	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	
Alifater >C10-C12	0,1	0,025	1,2	0,3	1	mg/l	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	
Alifater >C12-C16	0,1	-- ⁽²⁾	1	3	1	mg/l	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,10	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	< 0,020	
Alifater >C16-C35	0,1	-- ⁽²⁾	1	3	1	mg/l	< 0,050	< 0,25	< 0,050	< 0,050	< 0,25	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050	
Aromater >C8-C10	0,07	0,8	1	0,5	0,15	mg/l	< 0,010	< 0,25	< 0,010	< 0,010	< 0,25	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Aromater >C10-C16	0,01	10	0,1	0,12	0,015	mg/l	< 0,010	< 0,25	< 0,010	< 0,010	< 0,25	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	
Aromater >C16-C35	0,002	25	0,07	0,005	0,015	mg/l	< 0,0050	-	< 0,0050	< 0,0050	-	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	
Bensen	0,0005	0,05	0,4	0,5	1	mg/l	< 0,00050	< 0,0002	0,00064	0,023	0,021	0,0028	< 0,0002	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050	
Toluen	0,04	7	0,6	0,5	2	mg/l	< 0,0010	< 0,001	< 0,0010	0,0043	0,011	0,0026	< 0,001	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Etylbensen	0,03	6	0,4	0,5	0,7	mg/l	< 0,0010	< 0,001	< 0,0010	0,0051	0,0065	< 0,0010	< 0,001	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
Xylener, summa	0,25	3	4	0,5	1	mg/l	< 0,0010	< 0,002	< 0,0010	0,01	0,0131	0,0051	< 0,002	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010	
PAH-L	0,01	2	0,08	0,12	0,04	mg/l	0,00023	0,0039	0,00039	0,0063	0,078	0,016	0,022	< 0,0002	0,00027	< 0,0002	0,0003
PAH-M	0,002	0,01	0,01	0,005	0,015	mg/l	0,0035	< 0,001	< 0,0003	0,0046	0,09	0,0028	0,0013	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,00075
PAH-H	0,00005	0,3	0,006	0,0005	0,003	mg/l	0,0057	< 0,001	< 0,0003	0,00054	< 0,001	< 0,0003	< 0,001	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	0,00073

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).
2. Förändring beaktas inte för alifater >C12.

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer											3180113	03180107	3180111	
Provtagningsdatum											2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	
Provbeteckning											S1=19GV5	19GV11	19GV16A=19GV16	
Parameter	Riktvärden										Enhet			
	Livsmedels- verket ⁽¹⁾	WHO ⁽²⁾	US EPA ⁽³⁾	Health Canada ⁽⁴⁾	CCME ⁽⁵⁾				RIVM ⁽⁶⁾					
					För skydd av akvatiskt liv		För skydd av jordbruk		Målvärden för grundvatten	Ingripande- värden för grundvatten				
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvatten Kort- / Långtids- exponering	Marint vatten Kort- / Långtids- exponering	Bevattning	Boskap							
Diklormetan	--	20	5	50	-- / 98,1	-- / --	--	50	0,01	1000	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	-- / --	--	--	7	900	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-dikloreten	3,0	30	5	5	-- / 100	-- / --	--	5	7	400	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-dikloreten	--	--	7	14	--	-- / --	--	--	0,01	10	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Trans-1,2-dikloreten	--	50 ⁽⁹⁾	100	--	--	-- / --	--	--	0,01 ⁽⁹⁾	20 ⁽⁹⁾	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cis-1,2-dikloreten	--		70	--	--	-- / --	--	--			µg/l	< 1,0	5,3	< 1,0
1,2-diklorpropan	--	40	5	--	--	-- / --	--	--	0,8 ⁽¹⁰⁾	80 ⁽¹⁰⁾	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Triklormetan (Kloroform)	100 ⁽⁷⁾	300	80 ⁽⁷⁾	100 ⁽⁷⁾	-- / 1,8	-- / --	--	100	6	400	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	4	5	2	-- / 13,3	-- / --	--	5	0,01	10	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,1-trikloreten	--	--	200	--	--	-- / --	--	--	0,01	300	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2-trikloreten	--	--	5	--	--	-- / --	--	--	0,01	130	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Hexakloreten	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Trikloreten	10 ⁽⁸⁾	20	5	5	-- / 21	-- / --	--	50	24	500	µg/l	-	-	-
Tetrakloreten		40	5	30	-- / 110	-- / --	--	--	0,01	40	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Vinylklorid	0,50	0,3	2	2	--	-- / --	--	--	0,01	5	µg/l	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

- Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).
- Världshälsoorganisationens riktvärden för dricksvattenkvalitet (WHO, 2011).
- Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).
- Riktvärden för kanadensisk dricksvattenkvalitet framtagna av Health Canada (Health Canada, 2014). Riktvärdena avser högsta acceptabla koncentrationerna, Maximum Acceptable Concentrations (MAC).
- Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).
- Målvärden (Target values) och Ingreppvärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (RIVM, 2013).
- Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).
- Gränsvärde för summan av trikloreten och tetrakloreten.
- Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).
- Riktvärde för diklorpropan (summa).

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer							3180113	03180107	3180111
Provtagningsdatum							2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15
Provbeteckning							S1=19GV5	19GV11	19GV16A=1 9GV16
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ⁽¹⁾					Enhet			
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt				
Grad av påverkan ¹	Ingen / obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark				
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,2-dikloreten	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	5,3	< 1,0
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,1-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
1,1,2-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Triklloreten (TCE)	<0,1 ⁽²⁾	0,1-1 ⁽²⁾	1-2 ⁽²⁾	2-10 ⁽²⁾	≥10 ⁽²⁾	µg/l	-	-	-
Tetrakloreten (PCE)	--	--	--	--	--	µg/l	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	-
Bensen	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	≥1	µg/l	< 0,20	21	< 0,20
Benso(a)pyren	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	µg/l	< 0,10	< 0,10	< 0,10
PAH4 (summa) ⁽³⁾	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,02	0,02-0,1	≥0,1	µg/l	<0,40	<0,40	<0,40

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

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

2. Riktvärdena gäller summan av triklloreten och tetrakloreten.

3. Avser summan av benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(ghi)perylen och inden(1,2,3-cd)pyren.

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer		3180114	3180113	3180108	3180106	03180107	3180105	3180111	3180112	3090099	3180109	3180110				
Provtagningsdatum		2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-06	2019-03-14/15	2019-03-14/15				
Provbeteckning		S2=19GV3	S1=19GV5	19GV8	19GV10	19GV11	19VG12	19GV16A=19GV16	19GV17	19GV20	19GV21	19GV22				
Parameter	Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten ⁽¹⁾				Enhet											
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt												
Aluminium	--	--	--	--	mg/l		< 0,0010		< 0,0010							
Arsenik	<0,05	0,05-0,15	0,15-0,5	>0,5	mg/l	0,001	0,00035	0,00073	0,0005	0,002	0,0016	0,0014	0,00082	0,00067	0,0016	0,0007
Barium	--	--	--	--	mg/l	0,034	0,17	0,084	0,035	0,036	0,054	0,056	0,048	0,044	0,051	0,18
Bly	<0,01	0,01-0,03	0,03-0,1	>0,1	mg/l	0,00027	0,000027	0,000019	0,00003	< 0,000010	0,000029	< 0,000010	0,000012	0,000061	0,000036	0,000044
Kadmium	<0,005	0,005-0,015	0,015-0,05	>0,05	mg/l	0,00013	0,000014	0,000004	0,000025	< 0,0000040	0,0000058	0,000008	0,000025	0,000051	0,000033	0,00001
Kobolt	--	--	--	--	mg/l	0,00039	0,0002	0,00036	0,00014	0,00046	0,00068	0,00017	0,0006	0,00053	0,00036	0,001
Koppar	<2	2-6	6-20	>20	mg/l	0,018	0,0012	0,0014	0,00013	< 0,000050	0,00021	0,0016	0,0026	0,0036	0,0042	0,0035
Krom	<0,05	0,05-0,15	0,15-0,5	>0,5	mg/l	0,00036	0,0006	0,00027	0,0026	0,000089	0,00011	0,00035	0,00015	0,00011	0,00017	0,00035
Kvicksilver	<0,001	0,001-0,003	0,003-0,01	>0,01	mg/l	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010
Nickel	<0,050	0,05-0,15	0,15-0,5	>0,5	mg/l	0,0035	0,001	0,0016	0,0023	0,0026	0,0034	0,0023	0,0024	0,0012	0,0023	0,0019
Vanadin	--	--	--	--	mg/l	0,0018	0,0044	0,00061	0,00065	0,00031	0,0009	0,0018	0,0021	0,0016	0,0027	0,00026
Zink	--	--	--	--	mg/l	0,05	0,0058	0,0024	0,009	0,00048	0,0021	0,01	0,016	0,062	0,04	0,006
Tenn	--	--	--	--	mg/l		< 0,00010			< 0,00010		< 0,00010				

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

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

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer		3180114	3180113	3180108	3180106	03180107	3180105	3180111	3180112	3090099	3180109	3180110					
Provtagningsdatum		2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-06	2019-03-14/15	2019-03-14/15					
Provbeteckning		S2=19GV3	S1=19GV5	19GV8	19GV10	19GV11	19VG12	19GV16A=1 9GV16	19GV17	19GV20	19GV21	19GV22					
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												
Natrium	<5	5-10	10-50	50-100	≥100	mg/l											
Kalium	<3	3-6	6-12	12-50	≥50	mg/l											
Kalcium	<10	10-20	20-60	60-100	≥100	mg/l											
Järn	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	≥1	mg/l											
Magnesium	<2	2-5	5-10	10-30	≥30	mg/l											
Mangan	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,4	≥0,4	mg/l											
Aluminium	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l		< 0,0010		< 0,0010							
Arsenik	<0,001	0,001-0,002	0,002-0,005	0,005-0,01	≥0,01	mg/l	0,001	0,00035	0,00073	0,0005	0,002	0,0016	0,0014	0,00082	0,00067	0,0016	0,0007
Barium	--	--	--	--	--	mg/l	0,034	0,17	0,084	0,035	0,036	0,054	0,056	0,048	0,044	0,051	0,18
Bly	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	≥0,01	mg/l	0,00027	0,000027	0,000019	0,00003	< 0,000010	0,000029	< 0,000010	0,000012	0,000061	0,000036	0,000044
Kadmium	<0,0001	0,0001-0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,005	≥0,005	mg/l	0,00013	0,000014	0,000004	0,000025	< 0,0000040	0,0000058	0,000008	0,000025	0,000051	0,000033	0,00001
Kobolt	--	--	--	--	--	mg/l	0,00039	0,0002	0,00036	0,00014	0,00046	0,00068	0,00017	0,0006	0,00053	0,00036	0,001
Koppar	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	mg/l	0,018	0,0012	0,0014	0,00013	< 0,000050	0,00021	0,0016	0,0026	0,0036	0,0042	0,0035
Krom	<0,0005	0,0005-0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	≥0,05	mg/l	0,00036	0,0006	0,00027	0,0026	0,000089	0,00011	0,00035	0,00015	0,00011	0,00017	0,00035
Kvicksilver	<0,000005	0,000005-0,00001	0,00001-0,00005	0,00005-0,001	≥0,001	mg/l	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010
Nickel	<0,0005	0,0005-0,002	0,002-0,01	0,01-0,02	≥0,02	mg/l	0,0035	0,001	0,0016	0,0023	0,0026	0,0034	0,0023	0,0024	0,0012	0,0023	0,0019
Vanadin	--	--	--	--	--	mg/l	0,0018	0,0044	0,00061	0,00065	0,00031	0,0009	0,0018	0,0021	0,0016	0,0027	0,00026
Zink	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	mg/l	0,05	0,0058	0,0024	0,009	0,00048	0,0021	0,01	0,016	0,062	0,04	0,006
Molybden	--	--	--	--	--	mg/l											
Tenn	--	--	--	--	--	mg/l		< 0,00010			< 0,00010						

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

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

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten - PCB

Laboratoriets provnummer			3180114	3180113	3180106	3180107	3180111	3180110
Provtagningsdatum			2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15
Provbeteckning			S2=19GV03	S1=19GV05	19GV10	19GV11	19GV16A=19GV16	19GV22
Parameter	Haltkriterier ⁽¹⁾	Enhet						
PCB 28	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 52	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 101	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 118	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 138	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 153	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
PCB 180	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	< 0,10	<0,010
S:a PCB (7 st.)	0,001	µg/l	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil,

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg,

-- = Riktvärde ej tillgängligt,

- = Parameter ej analyserad,

1, Naturvårdsverkets toxikologiska data, kriterier för skydd av grundvatten och hudupptag (Naturvårdsverket, 2009)

Bilaga 3b - Analysresultat - Vatten - PFAS

Laboratoriets provnummer												3180114	3180106	3180105	3180112	
Provtagningsdatum												2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	
Provbeteckning												S2=19GV03	19GV10	19VG12	19GV17	
Parameter	Grundvatten ⁽¹⁾	Riktvärden										Enhet				
		Ytvatten						Dricksvatten								
		Gränsvärden ⁽²⁾		Gränsvärden för kemisk ytvattenstatus ⁽³⁾				Livsmedelsverket ⁽⁷⁾			US EPA ⁽⁸⁾					
		Kustvatten, vatten i övergångszon och marint vatten	Inlands-vatten	Inlandsytvatten ⁽⁴⁾		Andra ytvatten		Ingen åtgärd	Åtgärdsgrän s	Hälsobaserat gränsvärde	Rikt-värden					
Årsmedel-värde ⁽⁵⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽⁶⁾			Årsmedel-värde ⁽⁵⁾	Maximal tillåten koncentration ⁽⁶⁾											
PFBA perfluorbutansyra ⁽¹¹⁾	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,02	0,009	<0,02	0,026
PFPeA perfluorpentansyra ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,024	0,036	0,13
PFHxA perfluorhexansyra ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,014	<0,01	0,14
PFHpA perfluorheptansyra ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,0051	<0,01	0,05
PFOA perfluoroktansyra ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,07	µg/l	<0,01	0,0063	0,013	0,0056
PFNA perfluorononansyra ⁽¹¹⁾	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,0011	<0,01	0,00098
PFDA perfluordekansyra ⁽¹¹⁾	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,00041	<0,01	0,00087
PFUnDA perfluorundekansyra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l			-	
PFDoDA perfluordodekansyra	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l			-	
PFBS perfluorbutansulfonat ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,0045	<0,01	0,0036
PFHxS perfluorhexansulfonat ^(11, 12)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,0054	<0,01	0,0023
PFOS perfluoroktansulfonat ^(11, 12)	0,045 ⁽⁹⁾	3,0	30	0,00065	36	0,00013	7,2	--	--	--	--	µg/l	<0,01	0,012	0,02	0,012
PFDS perfluordekansulfonat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l			-	
PFOSA perfluoroktansulfonamid	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l			-	
6:2 FTS Fluortelomersulfonat ⁽¹¹⁾	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	<0,01	<0,0003	<0,01	0,00057
PFOA + PFOS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0,07 ⁽¹³⁾	µg/l	0,02	0,02	0,03	0,02
Summa sju PFAS-föreningar	0,045 ⁽¹⁰⁾	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	µg/l	0,1	0,1	0,1	0,3
Summa elva PFAS-föreningar	--	--	--	--	--	--	--	0-0,090	0,090-0,90	>0,90	--	µg/l	0,1	0,1	0,1	0,4

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

- Statens geotekniska instituts (SGI) preliminära riktvärden för högfluorerande ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI, 2015).
- Föreslagna gränsvärden för ytvatten (Naturvårdsverket, 2008).
- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (Havs- och Vattenmyndigheten, 2015).
- Inlandsytvatten omfattar vattendrag och sjöar och därmed sammanhängande konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomster.
- Gränsvärde uttryckt som ett medelvärde på årsnivå. Om inte annat anges gäller värdet för den totala koncentrationen av alla isomerer.
- Gränsvärde uttryckt som maximal tillåten koncentration, uppmätt vid ett enskilt mätillfälle.
- Livsmedelsverkets rekommenderade åtgärdsgränser för summan av elva PFAS-föreningar (PFBS, PFHxS, PFOS, 6:2 FTS, PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA) 0,090 µg/l är den lägre åtgärdsgränsen och 0,9 µg/l är det hälsoriskbaserade gränsvärdet. Resultat under laboratoriets rapporteringsgränser ska inte ingå i summeringen. Kvantifieringsgränsen (LOQ) för enskilda PFAS bör vara i storleksordningen 1-10 ng/l (Livsmedelsverket, 2016).
- Rekommenderade hälsobaserade riktvärden för dricksvatten framtagna av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016).
- Avser skydd av grundvatten som resurs.
- Enligt Naturvårdsverkets vägledning för riskbedömning och åtgärden av PFAS-föreningar bör även summan av sju PFAS-föreningar (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA) jämföras mot SGI:s riktvärde för PFOS. Att dessa sju PFAS ska summeras baseras på en tidigare rekommendation från Livsmedelsverket avseende risker med PFAS i dricksvatten. Livsmedelsverket har sedan SGI kom med sin rekommendation reviderat detta till att omfatta elva PFAS (Naturvårdsverket, 2019).
- Ingår i summan av de elva PFAS-föreningar som Livsmedelsverkets rekommenderade åtgärdsgränser är framtagna för.
- Ingår i summan av de sju PFAS-föreningar som Naturvårdsverkets bedömningar gäller för.
- Enligt US EPA:s rekommendationer bör även summan av PFOS och PFOA jämföras med riktvärdet för PFOA om båda dessa föreningar förekommer (US EPA, 2016).

Bilaga 3b - Analysresultat - Grundvatten

Laboratoriets provnummer												3180114	3180113	3180108	03180107	3180105	3180111	3180112	3180110	
Provtagningsdatum												2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	2019-03-14/15	
Provbeteckning												S2=19GV3	S1=19GV5	19GV8	19GV11	19GV12	19GV16A=1 9GV16	19GV17	19GV22	
Parameter	Livsmedelsverket (1)	WHO (2)	US EPA (3)	SGU (4)	Riktvärden				RIVM (6)		Enhet									
					CCME (5)				Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten										
					Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Riktvärden för grundvatten												Sötvattnet Kort- / Långtids-exponering
o,p'-DDT	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	0,000004 (12)	0,01 (12)	µg/l	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	<0,030	
p,p'-DDT	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--			µg/l	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	<0,030	<0,030
o,p'-DDD	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--			µg/l	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDD	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--			µg/l	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010
o,p'-DDE	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--			µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDE	0,10 (7)	1 (9)	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	µg/l	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	<0,010	< 0,10	<0,010	<0,010	<0,010		
aldrin	0,030	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	<0,030	
dieldrin	0,030	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	<0,030	
endrin	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	<0,050	
isodrin	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l									
telodrin	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l									
alfa-HCH	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	0,033	--	µg/l	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	< 0,10	<0,030	<0,030	
beta-HCH	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	0,008	--	µg/l	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	<0,050	
gamma-HCH (Lindan)	0,10 (7)	2	0,2	0,10 (10)	-- / 0,01	-- / --	--	4	0,009	--	µg/l	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	<0,050	
heptaklor	0,030	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	<0,030	
cis-heptakloreoxid	0,030	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	<0,030	
trans-heptakloreoxid		--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	-	<0,030	<0,030	
alfa-endosulfan	0,10 (7)	--	--	0,10 (10)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	< 0,10	<0,050	<0,050	
Summa pesticider	0,50 (8)	--	--	0,50 (11)	-- / --	-- / --	--	--	--	--	µg/l									

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

- Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).
- Världshälsoorganisationens riktvärden för dricksvattenkvalitet (WHO, 2011).
- Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).
- Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten (SGU, 2013).
- Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).
- Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (RIVM, 2013).
- Gränsvärdet ska tillämpas på halten av varje enskilt bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.
För aldrin, dieldrin, heptaklor och heptakloreoxid ska gränsvärdet 0,030 µg/l tillämpas.
Med bekämpningsmedel (pesticider) avses organiska ämnen som används som insekticider, herbicider, fungicider, nematocider, akaricider, algicider, rodenticider, slembekämpningsmedel, tillväxtreglerande medel och liknande produkter samt relevanta metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter.
- Gränsvärdet 0,50 µg/l ska tillämpas på summan av halterna av alla enskilda bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.
- Riktvärde för DDT och nedbrytningsprodukter.
- Riktvärdet ska tillämpas på halten av varje enskilt bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.
Riktvärdet gäller aktiva ämnen i bekämpningsmedel inkl. metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter (SGU, 2013).
- Riktvärdet 0,50 µg/l ska tillämpas på summan av halterna av alla enskilda bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.
- Summan av DDT, DDD och DDE.

Bilaga 3c - Analysresultat - Jord

Laboratoriets provnummer		4160351	4160346	4160347	4160348	4160349													
Provtagningsdatum		2019-04-11	2019-04-11	2019-04-11	2019-04-11	2019-04-11													
Provbeteckning		PG13B	PG16B	PG16B	PG16B	PG16													
Provtagningsdjup (m)		0,5-1	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2													
Parameter	Riktvärden													Enhet					
	Naturvärds- verket ⁽¹⁾		Avfall Sverige ⁽²⁾	RIVM ⁽³⁾				CCME ⁽⁴⁾				Miljöstyrelsen ⁽⁵⁾							
	KM	MKM	FA	Bakgrunds- värden	Bostads- områden	Industri- områden	Ingripande- värden	Jordbruks- områden	Bostads- /Parkområden	Kommersiella områden	Industri- områden	Jordkvalitets- kriterium	Avlägsnande- kriterium						
Torrsubstans														%	88,5	89,1	92	66,7	65,3
Glödförlust														% TS	1,4	-	1	8,3	2,9
TOC beräknat														% TS	0,8	-	0,57	4,7	1,7
Diklormetan	0,08	0,25	10 000	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1	5	50	50	8	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Dibromdiklormetan	0,5	2	1 000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Bromdiklormetan	0,06	1	1 000	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,1-dikloreten	--	--	--	0,2	0,2	0,2	15	0,1	5	50	50	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,2-dikloreten	0,02	0,06	250	0,2	0,2	4	6,4	0,1	5	50	50	1	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,1-dikloreten	--	--	--	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,2-dibrometan	0,0015	0,025	50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--											mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	0,30 ⁽⁶⁾	0,30 ⁽⁶⁾	0,30 ⁽⁶⁾	1 ⁽⁶⁾	0,1 ⁽⁶⁾	5 ⁽⁶⁾	50 ⁽⁶⁾	50 ⁽⁶⁾	85 ⁽⁶⁾	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,2-diklorpropan	--	--	--	0,80 ⁽⁷⁾	0,80 ⁽⁷⁾	0,80 ⁽⁷⁾	2 ⁽⁷⁾	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Triklormetan (Kloroform)	0,4	1,2	10 000	0,25	0,25	3	5,6	0,1	5	50	50	50	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	0,08	0,35	1 000	0,3	0,3	0,7	0,7	0,1	5	50	50	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,1,1-trikloreten	5	30	1 000	0,25	0,25	0,25	15	0,1	5	50	50	200	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
1,1,2-trikloreten	--	--	--	0,3	0,3	0,3	10	0,1	5	50	50	--	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Hexakloreten	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	mg/kg TS	-	-	-	-	-
Triklloreten	0,2	0,6	1 000	0,25	0,25	0,25	2,5	0,01	0,01	0,01	0,01	5	--	mg/kg TS	-	-	-	-	-
Tetrakloreten	0,4	1,2	10 000	0,15	0,15	4	8,8	0,1	0,2	0,5	0,6	5	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
Vinylklorid	--	--	--	0,1	0,1	0,1	0,1	--	--	--	--	0,4	--	mg/kg TS	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärden markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1, Naturvärdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvärdsverket, 2009; 2016).

2, Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019).

3, Bakgrundsvärden (Background Values), Maxvärden för Bostadsområden (Maximum Housing Value) respektive Industriområden (Maximum Industrial Value)

samt Ingripandevärden (Intervention Values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (RIVM, 2007; 2013).

4, Riktvärden för jordkvalitet (Soil Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

5, Jordkvalitetskriterium (Jordkvalitetskriterium) och Avlägsnandekriterium (Afskæringskriterium) från Danska Miljøstyrelsen (Miljøstyrelsen, 2015).

6, Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

7, Riktvärde för diklorpropan (summa).

Bilaga 4a **Fotologg – Sicklaön 268:4 och
Sicklaön 40:12**

Bilaga 4b **Fotologg – Sicklaön 269:1**

Bilaga 4a

Fotologg - Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12


Foto nr 1	Datum 2019-02-27	
Beskrivning SONIC-borring i punkt 19BH24 inne på skolområdet.		

Foto nr 2	Datum 2019-02-25	
Beskrivning Borring vid punkt 19BH08/GV08.		

Foto nr 3	Datum 2019-02-27	
Beskrivning Blockigt fyllnadsmaterial vid provpunkt 19BH10.		

Foto nr 4	Datum 2019-02-27	
Beskrivning Borrkärnor från provpunkt 19BH22/GV22 0-4 m.u.my. Blå plast/frigolit, svart missfärgning och sten påträffades i provpunkten.		

Foto nr 5	Datum 2019-02-25	
Beskrivning Rostbrun missfärgning på fyllnadsmaterialet i provpunkt 19BH08/GV08.		

Foto nr 5	Datum 2019-02-25	
Beskrivning Lerigt material trycks ut ur borrhöret.		


Foto nr 6	Datum 2019-02-27	
Beskrivning Svart missfärgning på jordmaterialet i provpunkt 19BH11/GV11 mellan 8,0-9,0 m.u.my.		

Foto nr 7	Datum 2019-02-27	
Beskrivning Borrkrona, som sitter på foderröret, med petroleumförorenat vatten vid provpunkt 19BH20/GV20.		

Foto nr	Datum	
8	2019-02-27	
Beskrivning Borrning vid provpunkt 19BH14 längs med Järlaleden.		

Bilaga 4b

Fotologg - Sicklaön 269:1

Foto nr	Datum	
1	2019-04-11	
<p>Beskrivning</p> <p>Undersökningsområdet där KKV-byggnaden tidigare var belägen.</p>		

Foto nr	Datum	
2	2019-04-10	
<p>Beskrivning</p> <p>Fyllnadsmaterial i provgrop PG16 mellan 0-0,5 m.u.my. Inslag av tegel, armeringsjärn, trä och sten. Vid provgropsgrävning noterades stark lukt av klorerade lösningsmedel.</p>		

Foto nr 3	Datum 2019-04-10		
Beskrivning Fyllnadsmaterial från provgrop PG3 0-2,0 m.u.my. I den översta halvmeter påträffades en trasig metalledning. Svart missfärgning påträffades mellan 0,5-1,0 m.u.my. Torv och blå lera påträffades mellan 1,0-2,0 m.u.my.			

Foto nr 4	Datum 2019-04-11		
Beskrivning Betongkonstruktion påträffades i provgrop PG9 vid 0,5-1 m.u.my.			

Foto nr 5	Datum 2019-04-11	
Beskrivning Större stenar/block påträffades i nästintill samtliga provgropar inom undersökningsområdet. I provgrop PG14 både större block/sten samt svart missfärgning i fyllnadsmaterialet vid 1,0-1,5 m.u.my.		

Foto nr 6	Datum 2019-04-11	
Beskrivning Mark- och/eller grundvatten i provgrop PG7 från 1,5-2,0 m.u.my.		

Foto nr 7	Datum 2019-04-10	
Beskrivning Svart missfärgning och större sten/block påträffades i provgrop PG11.		

Bilaga 5a

Analysrapport – Jord

Eurofins

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053864-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080594	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 0,5-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.088	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	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.091	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	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.70	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053933-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080595	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 1,2-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	9.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.2	% Ts			a)
Bensen	0.011	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	6.7	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	13	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	52	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	7.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	5.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	8.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	13	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec. motorolja				a)*
Bens(a)antracen	5.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	4.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	9.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	4.1	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)
Dibens(a,h)antracen	0.64	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.11	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.44	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	5.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	8.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	6.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	22	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	31	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	28	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	54	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	0.0022	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0044	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0077	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0096	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0053	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.031	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	2100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	2100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	1100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	2.7	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	2600	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053866-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080596	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 4,5-4,7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.7	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)*
Bens(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	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.046	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	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	0.54	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.60	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.94	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	310	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-055864-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080597	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-22				
Provmärkning:	19BH1 4,7-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	58.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	13.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	7.9	% Ts			b)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C12-C16	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C16-C35	49	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	3.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)*
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylpiren/fluorantener	0.86	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylkryssener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Bens(a)antracen	0.092	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.98	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(a)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.041	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Summa PAH med låg molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	3.2	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	4.8	mg/kg Ts			b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	0.029	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,2,4-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,3,5-Trimetylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Tetrakloreten	0.0064	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Aluminum Al	6800	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	340	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	1300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	2.9	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Tenn Sn	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	5600	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.7	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.7	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.7	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.7	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT,p,p'	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

					LidMiljö.0A.01.17	
HCH-delta	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
HCH.gamma- (Lindane)	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexaklorbensen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-alpha	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-beta	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-sulfate	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Dieldrin	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endrin	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 28	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 52	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 101	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 118	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 153	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 138	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 180	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Nitrobensen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Azobensen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitrosodifenylamin	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,6-Dinitrotoluen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,4-Dinitrotoluen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexakloretan	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Isophorone	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2-Klornaftalen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*	

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.7	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science &	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				Technology vol. 31, no 2	
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053934-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080599	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 5,2-5,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	26	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.55	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.85	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.93	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.33	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)
Dibens(a,h)antracen	0.059	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.035	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.68	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.53	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	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	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.0	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	0.0088	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0051	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.035	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.034	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.022	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.11	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	2200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	1300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.41	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	51000	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

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

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

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053868-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080600	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 5,5-5,8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.098	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	0.089	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.093	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	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	250	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053935-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080601	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 5,8-2,9 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.63	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.92	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.55	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	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.038	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.046	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.097	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	890	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	2400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	800	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053936-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080602	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 5,9-6 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.031	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.088	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.076	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.064	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.55	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	440	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	640	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054465-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080598	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH1 5-5,2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	66.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 23	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 23	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 27	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 45	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 4.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.21	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	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.15	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.15	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	< 0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.15	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.4	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0089	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0089	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	< 0.0089	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0089	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0090	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	< 0.0089	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	< 0.0089	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.036	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	380	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	690	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	1000	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	14	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	250	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	12000	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för pah, pcb, alifater, aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054249-01

EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080503	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH2 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.2	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	0.73	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.98	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.00	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.085	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.083	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.0	mg/kg Ts			a)
PCB 28	< 0.0020	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.016	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.048	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.027	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.054	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.064	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.013	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.22	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	270	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	95	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	1.0	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	390	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053564-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080504	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH2 1-1,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.064	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	5.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.061	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	5.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	7.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	880	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	420	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	4300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	2.0	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	84	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	2400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052954-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080505	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH2 5,8-6,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.6	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	3.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	2.2	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	4.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	2.2	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)
Dibens(a,h)antracen	0.32	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.15	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.25	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	4.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.4	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	12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	26	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	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.52	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053673-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080506	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH2 6,5-7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.8	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.13	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	0.22	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	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.040	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.046	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.25	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)perylen	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.060	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.65	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.79	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.38	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053565-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080508	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH2 7,5-8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.34	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	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.036	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.78	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.93	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.99	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	76	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	3.4	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	220	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054248-01

EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080493	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	S1 0,8-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	2.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	2.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	3.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.34	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.12	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.14	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	8.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	12	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	10	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	21	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0033	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	0.0048	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0049	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0047	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.021	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	550	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	550	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	340	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	1.8	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053613-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080494	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S1 2,5-3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.33	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)
Dibens(a,h)antracen	0.031	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.88	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.98	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053672-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080496	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S1 4,4-4,6				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	9.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.6	% Ts			a)
Bensen	0.034	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	90	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053636-01

EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080497	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S1 4,6-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.015	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053667-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080495	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S1 4-4,4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	51.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.030	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053668-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080498	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S2 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052953-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080499	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	S2 1-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.0	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.3	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.91	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.20	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.13	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.20	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.83	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	7.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.4	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	8.9	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	15	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	0.0040	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0025	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0055	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0053	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0029	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.022	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	380	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	280	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	650	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-057110-01
EUSELI2-00618054

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03130622	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-12				
Utskriftsdatum:	2019-03-25				
Provmärkning:	S2 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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	0.056	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.27	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	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	70	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-057852-01
EUSELI2-00618054

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03130621	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-12				
Utskriftsdatum:	2019-03-25				
Provmärkning:	S2 4-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.9	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	74	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	6.5	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	4.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	9.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	14	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracener	4.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	4.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	9.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	4.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracener	1.2	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.55	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	1.2	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	8.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	8.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	32	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	31	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	28	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	37	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	65	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	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.23	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	510	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-057109-01

EUSELI2-00618054

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03130624	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-12				
Utskriftsdatum:	2019-03-25				
Provmärkning:	S2 5,5-6 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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	0.050	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	74	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-057108-01
EUSELI2-00618054

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03130623	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-12				
Utskriftsdatum:	2019-03-25				
Provmärkning:	S2 5-5,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053637-01
EUSELI2-00616772

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080507	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH2 7-7,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	0.66	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.91	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.34	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	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.25	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.068	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.035	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.075	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.93	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.9	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	71	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.70	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052833-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080593	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH7 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.3	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.59	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.97	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.98	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.085	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.31	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	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.4	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	0.0042	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0029	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0064	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0071	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0036	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.026	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	8.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	260	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.36	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054838-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080686	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-21				
Provmärkning:	19BH8 3-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	8.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	4.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	68	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	5.4	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	4.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Diesel				a)*
Bens(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.22	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.081	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.40	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	3.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.41	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	12	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	19	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	220	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	<0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	1800	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	86	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	75	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052958-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080687	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH8 4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	34	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.51	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpiren/fluorantener	0.67	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.033	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.073	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.64	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.44	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	0.084	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.1	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	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.5	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	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	74	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	270	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	4.5	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053624-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080689	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH8 6,3-6,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	18	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053616-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080688	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH8 6-6,3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	9.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053629-01

EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080690	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	18BH8 6,5-7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	71.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	84	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	79	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053860-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080858	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH10 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts			a)
Bensen	0.0067	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054509-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080857	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH10 4-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.7	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.90	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	2.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	3.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.86	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.23	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.46	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.80	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	8.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.4	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	9.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	15	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053872-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080859	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.053	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	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.49	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.030	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054510-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080860	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 1,5-1,9 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.062	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.040	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	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.40	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.83	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.028	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053626-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080861	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH11 3,7-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.097	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.032	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	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.77	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	0.0039	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0028	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)	0.012	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-055446-01

EUSELI2-00618027

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03130535	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-11				
Utskriftsdatum:	2019-03-21				
Provmärkning:	19BH11 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	80.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.043	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.13	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	< 2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053940-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080862	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 5,5-6 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	58.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	11.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	6.3	% Ts			a)
Bensen	0.61	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	0.11	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	0.21	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.4	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.82	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(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)fluorantener	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.076	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.30	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.73	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.62	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.2	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053865-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080863	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 6-7,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.51	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.095	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.19	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.52	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	5.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	6.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053941-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080864	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 7,5-8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.5	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.5	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	720	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	26	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	20	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	37	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	57	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	2.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.30	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.057	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.57	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	4.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	9.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.4	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	17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	9.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	7.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	27	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för alifater, aromater, pah pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053875-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080866	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 8,5-9 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.97	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053861-01

EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080865	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 8-8,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053863-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080867	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH11 9,5-10 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	Ospeg				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053857-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080868	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19B12 0,5-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.067	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	0.089	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.043	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	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.097	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	0.33	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.57	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.48	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.043	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-055176-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080869	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-21				
Provmärkning:	19BH12 1-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.55	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	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.61	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	0.53	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)
Dibens(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.037	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.12	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.00	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.94	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.34	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.067	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	7.7	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	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.13	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	330	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053619-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080872	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH12 6,5-7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053665-01

EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080871	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH12 6-6,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	68.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.037	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053663-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080809	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH12 7,5-8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053666-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080873	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH12 7-7,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.8	% Ts			a)
Bensen	0.0039	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(a)antracener	< 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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.053	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)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.083	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	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.035	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	65	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063599-01
EUSELI2-00616874

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080870	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-04-01				
Provmärkning:	19BH12 A, B, C, D 2-6 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	56.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	7.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	4.2	% Ts			b)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C12-C16	6.7	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C16-C35	36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	2.0	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)*
Aromater >C16-C35	1.2	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylpyren/fluorantener	0.93	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Bens(a)antracen	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(a)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.051	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	0.089	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	0.89	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	0.32	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	0.65	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Summa PAH med låg molekylvikt	1.5	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.1	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	2.3	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	5.8	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	8.1	mg/kg Ts			b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	0.0059	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,2,4-Trimetylbensen	0.091	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,3,5-Trimetylbensen	0.027	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Bensen	0.017	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	0.028	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
m/p-Xylen	0.17	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
n-Butylbensen	0.0086	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
o-Xylen	0.13	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
p-Isopropyltoluen	0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Propylbensen	0.0072	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Toluen	0.026	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Aluminum Al	16000	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	< 3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	1.4	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Silver Ag	< 17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Tenn Sn	< 3.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	190	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.8	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.8	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.8	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.8	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

					LidMiljö.0A.01.17	
HCH-beta	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
HCH-delta	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexaklorbensen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-alpha	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-beta	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-sulfate	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Dieldrin	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endrin	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 28	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 52	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 101	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 118	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 153	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 138	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 180	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Nitrobensen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Azobensen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitrosodifenylamin	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,6-Dinitrotoluen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,4-Dinitrotoluen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexakloretan	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Isophorone	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2-Klornaftalen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*	

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.8	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.18	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbutylazine	< 0.18	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	< 0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	< 0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	< 0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science &	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				Technology vol. 31, no 2	
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053676-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080810	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH13 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	9.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.5	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	31	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.060	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.092	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.26	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.73	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.065	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-055678-01
EUSELI2-00618027

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03130534	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-11				
Utskriftsdatum:	2019-03-22				
Provmärkning:	19BH14 2,5-3,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	19.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	80.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	46	% Ts			a)
Bensen	0.12	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 14	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	150	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	6.8	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.061	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	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.061	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.061	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.079	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.061	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.31	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.22	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.19	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.047	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	210	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga låg torrsubstans.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053634-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080813	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH14 4-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	48.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	9.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	5.6	% Ts			a)
Bensen	0.012	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	72	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053671-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080816	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.1	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	14	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.068	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.052	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	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.48	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.92	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	0.0021	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0027	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)	0.0098	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.076	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	79	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053664-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080817	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16 1-1,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.061	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.049	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.056	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	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.45	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.40	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.44	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.84	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.074	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063598-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080818	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-04-01				
Provmärkning:	19BH16 2-2,3				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.8	%	10%	SS-EN 12880:2000	b)
Glödförlust	5.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	3.1	% Ts			b)
Alifater >C8-C10	15	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)*
Alifater >C10-C12	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C12-C16	20	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C16-C35	110	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C8-C10	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	34	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)*
Aromater >C16-C35	5.5	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylpiren/fluorantener	4.5	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylkrysen/benzo(a)antracener	1.0	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Bens(a)antracen	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(a)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.72	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	8.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	0.24	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	6.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	6.2	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	2.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	7.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	5.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Summa PAH med låg molekylvikt	15	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	37	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med hög molekylvikt	7.7	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	7.1	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	53	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	60	mg/kg Ts			b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	0.014	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,2,4-Trimetylbensen	0.13	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,3,5-Trimetylbensen	0.081	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,4-Diklorbensen	0.0079	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Bensen	0.021	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
cis-1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbensen	0.18	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
iso-Propylbensen	0.030	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
m/p-Xylen	0.49	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
n-Butylbensen	0.012	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
o-Xylen	0.17	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
p-Isopropyltoluen	0.77	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Propylbensen	0.015	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
sec-Butylbensen	0.014	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Tetrakloreten	0.031	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Aluminum Al	10000	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	3.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	770	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	250	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	1.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	460	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	0.98	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	340	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Silver Ag	< 12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Tenn Sn	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	1500	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.OA.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

					LidMiljö.0A.01.17	
HCH-beta	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
HCH-delta	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexaklorbensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-alpha	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-beta	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endosulfan-sulfate	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Dieldrin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Endrin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 28	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 52	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 101	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 118	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 153	0.21	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 138	0.17	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
PCB 180	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
S:a PCB (7st)	0.73	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Nitrobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Azobensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
N-nitrosodifenylamin	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,6-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2,4-Dinitrotoluen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Hexakloretan	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Isophorone	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
2-Klornaftalen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*	

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

					LidMiljö.0A.01.17	
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Pentaklorbensen	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Dimetylfталат (DMP)	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Dietylfталат	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Di-n-butylfталат	0.41	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Bensylbutylfталат	0.53	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Di-(2-etylhexyl)fталат	< 1.3	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
Di-n-oktylfталат	< 0.13	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metyljurea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)jurea	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
2,4,5-T	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
2,6-Diklorbenzamid	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Atrazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Atrazine-desethyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Atrazine-desisopropyl	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Bentazone	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Cyanazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
D -2,4	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Diclorprop	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Diuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Imazapyr	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Linuron	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
MCPA	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Simazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
Terbutylazine	<0.13	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metyljurea	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*	
1-(3,4-Diklorfenyl)jurea	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*	
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Environmental Science &	a)*	

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				Technology vol. 31, no 2	
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053938-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080819	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH16 3-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	18.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	2.9	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	1.1	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	1.2	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 15	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 21	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	3.9	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 1.1	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	Bensin				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.064	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.064	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.34	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.90	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.072	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.27	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.8	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.18	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	350	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för provet pga låg torrsbstans.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053620-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080821	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.011	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	84	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053939-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080820	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH16 4-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts			a)
Bensen	0.062	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053622-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080823	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16 5,5-6 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0061	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.050	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.11	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	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053618-01
EUSELI2-00616842

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080822	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16 5-5,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0076	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.044	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.10	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	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.25	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	65	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	87	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053625-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080691	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16A 0,5-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.034	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.035	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.068	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.064	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	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	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.21	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.24	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.45	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.039	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052959-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080692	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16A 1,5-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	5.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.2	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	24	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	39	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	diesel. ospec				a)*
Bens(a)antracenen	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	0.57	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)
Dibens(a,h)antracenen	0.031	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.74	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	600	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.087	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	490	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052960-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080694	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16A 3,5-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	16.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0069	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 17	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 25	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	4.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 1.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.075	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.075	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.075	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.075	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.27	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.51	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.74	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.057	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Bensen pga låg TS					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054575-01

EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080693	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH16A 3-3,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	8.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	4.7	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracener	< 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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.14	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	0.32	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.41	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054264-01

EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080696	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH16A 4,2-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.022	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospect.				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052961-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080695	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16A 4-4,2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	39.6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.060	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	43	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.91	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Ospect.				a)*
Bens(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	0.045	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.052	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.047	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)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	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.023	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	93	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053631-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080697	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH16A 5-5,7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	5.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	87	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053871-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080768	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH17 1,5-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99.6	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.57	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	Restolja				a)*
Bens(a)antracen	0.039	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	0.093	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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.041	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.044	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.071	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.1	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	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.4	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053502-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080770	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH17 2,5-3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	34.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	28.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	16	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.8	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.8	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.8	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	22	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 1.0	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/benzo(a)antracener	< 0.58	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	< 0.58	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				a)*
Bens(a)antracen	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.035	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.035	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.035	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.053	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.13	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.28	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	58	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.026	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053615-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080769	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH17 2-2,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	45	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	Motorolja				a)*
Bens(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	0.069	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.033	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.059	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.053	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.22	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.38	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053632-01

EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080771	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH17 3-3,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.0	% Ts			a)
Bensen	0.0084	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053674-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080698	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH18 0,5-1,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.17	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053623-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080699	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19 BH18 1,5-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	87.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.096	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.085	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.26	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	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.078	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	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.067	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	0.48	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.70	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.59	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.2	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	0.0028	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0027	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)	0.011	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	91	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.045	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052962-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080701	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH18 2,5-3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.14	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	0.34	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	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.92	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.97	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.86	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0027	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.0022	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)	0.0099	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	87	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	480	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	92	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053614-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080700	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH18 2-2,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.087	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.066	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.064	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	0.44	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	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.037	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053660-01
EUSELI2-00616818

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080702	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH18 3,5-3,8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	74.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.9	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053658-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080779	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH18 3,8-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	58.8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	82	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	80	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053609-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080646	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH20 1-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.033	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	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.032	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.054	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.20	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.23	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.41	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.019	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053677-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080647	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH20 2,2-2,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.29	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	76	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053859-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080649	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH20 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0075	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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	0.049	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.30	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	310	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053874-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080648	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH20 4-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.4	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	9.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	99	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053862-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080650	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH20 5-5,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	73.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053858-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080603	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH21 2,5-3,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.46	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.096	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.092	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	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.057	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.61	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.55	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.71	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.024	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-052834-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080604	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH21 3,5-3,7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	42.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	22.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	13	% Ts			a)
Bensen	0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 36	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 40	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 71	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 7.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	< 3.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	< 3.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 3.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracener	< 0.24	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.24	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.24	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.36	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.6	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	2.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.047	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för ali, aro pga liten provmängd.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053856-01
EUSELI2-00616786

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080605	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH21 3,7-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	82.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.7	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053608-01**EUSELI2-00616805**

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080651	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH22 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)	
Glödförlust	0.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)	
TOC beräknat	0.17	% Ts		a)	

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053870-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080652	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH22 1,3-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.80	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. restolja				a)*
Bens(a)antracen	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.74	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.98	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.89	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	0.039	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.044	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.036	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.62	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.6	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)perylen	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	5.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	10	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.11	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	160	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054269-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080654	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH22 2,5-3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	45.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	20.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	12	% Ts			a)
Bensen	0.048	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	16	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	0.99	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracener	< 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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.19	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	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.34	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.020	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053661-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080653	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH22 2-2,3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	78.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.65	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.70	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.35	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.77	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.078	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.075	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.063	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.1	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	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.092	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053867-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080656	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH22 3,5-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053855-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080655	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH22 3-3,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063597-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080658	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-04-01				
Provmärkning:	19BH22 4,2-4,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Alifater >C8-C10	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)*
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C8-C10	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)*
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)*
Aromater >C16-C35	0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylpiren/fluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Metylkrysener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SPI 2011	b)*
Bens(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			b)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	b)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Bensen	0.0064	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Etylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
iso-Propylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
n-Butylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Propylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
sec-Butylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	b)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	b)
Aluminum Al	31000	mg/kg Ts	15%	SS028311 / ICP-AES	b)
Arsenik As	6.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Barium Ba	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kobolt Co	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Koppar Cu	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Krom Cr	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	b)
Nickel Ni	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Silver Ag	< 13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Tenn Sn	< 2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, utg 1	b)*
Vanadin V	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.4	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.4	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-alfa	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

EUSELI2-00616805

					LidMiljö.0A.01.17	
HCH-delta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
HCH.gamma- (Lindane)	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Hexaklorbensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Endosulfan-alpha	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Endosulfan-beta	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Dieldrin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Endrin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 28	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 52	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 101	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 118	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 153	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 138	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
PCB 180	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
S:a PCB (7st)	< 0.40	mg/kg Ts		Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Nitrobensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Azobensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Hexakloretan	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Isophorone	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
2-Klornaftalen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17		b)*
4-Klorfenyl fenyleter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method		b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				LidMiljö.0A.01.17	
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.4	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.14	mg/kg Ts	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,4,5-T	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desethyl	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Atrazine-desisopropyl	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Bentazone	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Cyanazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
D -2,4	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diclorprop	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Diuron	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Imazapyr	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Linuron	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
MCPA	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Simazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
Terbuthylazine	<0.14	mg/kg Ts	35%	Beräknad från analyserad halt	b)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science &	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				Technology vol. 31, no 2	
Atrazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Terbuthylazine	<0.10	mg/kg	35%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053659-01

EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080659	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH22 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	63.0	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053937-01
EUSELI2-00616805

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080657	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH22 4-4,2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	56.4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.013	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	41	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	0.53	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.78	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja				a)*
Bens(a)antracen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.11	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.063	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.98	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	250	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	340	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	48	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.057	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	300	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Annelie Claesson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053662-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03080772	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH24 0-1 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.23	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-054250-01

EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080774	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-20				
Provmärkning:	19BH24 1,8-2 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	79.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	32	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	0.59	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.84	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.75	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	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.071	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.083	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.6	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	0.0042	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0037	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0042	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.016	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	3.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	1000	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	81	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.21	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	1200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Sara Lindgren, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053621-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080773	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH24 1-1,5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	0.065	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.058	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.055	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.035	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.044	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.098	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.039	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	0.25	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.39	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.35	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.69	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	26	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053635-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080775	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH24 3,5-3,8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	46.1	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	22.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	13	% Ts			a)
Bensen	0.0066	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	17	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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	Ospect.				a)*
Bens(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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	75	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	83	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053675-01

EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080776	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19B24 3,8-4 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	76.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0079	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	4.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053627-01

EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080778	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH24 4,5-5 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	69.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)
Metylpiren/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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	3.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	76	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053612-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080765	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH28 0-0,8 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	0.72	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.97	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.50	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	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.085	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.096	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.031	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.51	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.3	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.7	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	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	210	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	97	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.079	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	170	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053657-01

EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080766	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH28 1-1,7 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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	0.039	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-053630-01
EUSELI2-00616831

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03080767	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-03-07				
Utskriftsdatum:	2019-03-19				
Provmärkning:	19BH28 2,2-3 m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	0.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.46	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	9.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

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

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

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

Bilaga 5b

Analysrapport – Grundvatten

Eurofins

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063033-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180113	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	S1		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

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

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	< 0.0010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00035 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.17 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000027 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000014 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00020 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0012 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00060 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00100 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0044 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0058 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Terbutylazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylftalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylftalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	2.8	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftylen	0.11	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	0.12	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	0.15	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	4.4	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	3.9	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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 Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062993-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180114	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	S2		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.72	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	0.63	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	1.1	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.81	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	0.19	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	5.1	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	0.040	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	0.10	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	0.091	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.13	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	0.72	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	0.20	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	1.4	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	1.1	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.62	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	4.4	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.23	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.5	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.034	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00039	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.018	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.050	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<20	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

EUSELI2-00619319

PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Aldrin	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT (total)	<0.060 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Dieldrin	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endrin	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, beta-	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, delta-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptakloreoxid (cis)	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptakloreoxide - trans	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030 µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010 µg/l	35%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				LidPest.0A.01.021	
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Summa PFAS SLV 11	<0.30	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. att provet var för smutsigt för att uppkoncentreras.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062989-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180108	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV8		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	0.00064	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	ospec				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.015	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	0.013	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.024	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	0.016	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	0.34	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	0.013	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	0.040	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	0.025	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.037	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.025	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	0.51	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.39	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00073	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.084	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0014	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00061	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Aldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT (total)	<0.060	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Dieldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endrin	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

HCH, alpha-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, beta-	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, delta-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptaklorepoxid (cis)	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptaklorepoxide - trans	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030	µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062988-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180106	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV10		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	0.023	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	0.0043	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	0.0051	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	0.010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	0.019	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Bensin				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.12	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	0.084	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.15	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	0.083	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.051	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	0.011	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	0.50	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	1.1	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	0.79	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	4.4	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	2.1	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	1.3	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	0.27	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.53	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.31	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.039	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	11	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	6.3	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.6	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.54	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.035	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000030	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00065	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0090	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	9.0	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	24	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	14	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	5.1	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	6.3	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.1	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	0.41	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	4.5 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	5.4 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	12 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	82 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063025-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-03180107	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV11		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2,4-Trimetylbensen	1.9	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3,5-Trimetylbensen	1.2	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bensen	21	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	5.3	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	6.5	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	6.2	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	7.1	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	11	µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	< 0.0010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	< 0.0000040	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00046	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.000089	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00031	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.00048	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10	µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Terbutylazine	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metyläurea	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylfthalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylfthalat	0.12	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)fthalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	0.11	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	37	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftilen	14	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	27	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	27	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	51	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	3.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	6.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	2.9	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	170	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	78	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	90	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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 Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062987-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180105	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19VG12		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	0.0028	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	0.0026	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	0.0051	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	0.0082	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Bensin				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.037	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	0.021	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.035	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	0.021	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.011	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	11	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	1.4	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	3.6	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

EUSELI2-00619319

Fluoren	0.98	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	1.1	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	0.12	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.38	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.21	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylen	0.013	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	19	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	16	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.8	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.054	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000029	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.0000058	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00068	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.00021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00090	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0021	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<20	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	36	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	13	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	20	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

EUSELI2-00619319

				mod.	
Aldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
DDT (total)	<0.060	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Dieldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Endrin	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, beta-	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, delta-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptachlor	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptaklorepoxid (cis)	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Heptaklorepoxide - trans	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030	µg/l	65%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Summa PFAS SLV 11	69	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. att provet var för smutsigt för att uppkoncentreras.					

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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 Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-063032-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180111	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV16A		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

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

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

Bromklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibromklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Dibrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Diklormetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	LidMiljö.0A.01.16	b)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.16	b)
Aluminium Al (filtrerat)	< 0.0010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.0014 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.056 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.0000080 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00017 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0016 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00035 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0023 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Silver Ag (filtrerat)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Tenn Sn (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0018 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.010 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Atrazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desethyl	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Atrazine-desisopropyl	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Simazine	<0.10 µg/l	20%	Enviromental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

Terbutylazine	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diuron	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Imazapyr	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Linuron	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Cyanazine	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,6-Diklorbenzamid	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Bentazone	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Diclorprop	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Mekoprop-P (MCP)	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
MCPA	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
2,4,5-T	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
D -2,4	<0.10 µg/l	20%	Environmental Science & Technology vol. 31, no 2	a)*
Alifater >C8-C10	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C10-C12	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C12-C16	< 0.10 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Alifater >C16-C35	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C8-C10	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Aromater >C10-C16	< 0.25 mg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa Diklorfenoler	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Triklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Summa Tetraklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorfenol	< 1.0 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT-o,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDT,p,p'-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE,o,p-	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
DDE-p,p	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH,gamma- (Lindane)	< 0.10 µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

HCH-alfa	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
HCH-delta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbensen (HCB)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-alpha	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-beta	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endosulfan-sulfate	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dieldrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Endrin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 28	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 52	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 101	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 118	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 153	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 138	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
PCB 180	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitroso-di-n-propylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Nitrobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Azobensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
N-nitrosodifenylamin	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,6-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2,4-Dinitrotoluen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloroisopropyl)eter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexakloretan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Isophorone	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bis(2-kloretoxy)metan	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
2-Klornaftalen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

4-Klorfenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
4-Bromofenyl fenyleter	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Pentaklorbensen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dimetylfthalat (DMP)	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Dietylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-butylfthalat	0.16	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bensylbutylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-(2-etylhexyl)fthalat	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Di-n-oktylfthalat	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)*
Bens(a)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Krysen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.20	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(a)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa cancerogena PAH	< 1.0	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Naftalen	19	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaftalen	0.42	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoren	0.53	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Acenaften	2.4	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fenantren	0.38	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Antracen	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Fluoranten	0.17	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Pyren	0.12	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.10	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa övriga PAH	24	µg/l	20%	Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	22	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 1.0	µg/l		Internal Method LidMiljö.0A.01.17	b)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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 Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062992-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180112	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV17		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.011	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	0.012	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	0.031	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	0.073	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.019	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00082	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.048	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000025	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00060	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00015	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0024	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0021	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.016	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	26	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	130	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	140	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	50	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	5.6	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	0.98	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	0.87	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.6	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.3	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	12	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.57	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				mod.	
Aldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT (total)	<0.060	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Diieldrin	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endrin	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, beta-	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, delta-	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.050	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptachlor	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptakloreoxid (cis)	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptakloreoxide - trans	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030	µg/l	65%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Summa PFAS SLV 11	370	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:**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.

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-055382-01
EUSELI2-00617003

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03090099	Ankomsttemp °C Kem	6,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-06
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-09		
Utskriftsdatum:	2019-03-21		
Provmärkning:	19GV20		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	0.15	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	0.027	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	0.10	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	0.011	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	0.31	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.27	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 (filtrerat)	0.00067	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.044	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000061	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000051	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00053	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.062	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

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

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

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

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062990-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180109	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV21		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Naftalen	0.021	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Acenaften	<0.020	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.051	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000033	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00036	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0042	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0023	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.040	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för Acenaften på grund av svår matris .					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-062991-01
EUSELI2-00619319

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-03180110	Ankomsttemp °C Kem	7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-03-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Martina Fastlund
Provet ankom:	2019-03-15		
Utskriftsdatum:	2019-03-29		
Provmärkning:	19GV22		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	LidMiljö.0A.01.09	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		LidMiljö.0A.01.21	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.21/34	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	LidMiljö.0A.01.34	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	0.12	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Krysen	0.11	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.21	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(a)pyren	0.13	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.084	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Dibens(a,h)antracen	0.020	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa cancerogena PAH	0.67	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Naftalen	0.049	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaftylen	0.013	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Acenaften	0.24	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)

Förklaringar

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

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

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

AR-003v48

EUSELI2-00619319

Fluoren	0.052	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fenantren	0.081	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Antracen	0.045	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Fluoranten	0.32	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Pyren	0.26	µg/l	25%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.064	µg/l	30%	LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa övriga PAH	1.1	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.30	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.75	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.73	µg/l		LidMiljö.0A.01.35	b)
PCB 28	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 52	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 101	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 118	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 138	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 153	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
PCB 180	<0.010	µg/l	40%	Intern metod	b)
S:a PCB (7st)	ND			Intern metod	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00070	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.18	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.000044	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00100	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0035	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Krom Cr (filtrerat)	0.00035	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0019	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.00026	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0060	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	77	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	300	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	570	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	100	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

EUSELI2-00619319

PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	16 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10 ng/l	21%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Aldrin	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Chlordane-alpha	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Chlordane-gamma	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
S:a Klordaner	<0.10 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, o,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDD, p,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, o,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDE, p,p'-	<0.010 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, o,p'-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT, p,p'-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
DDT (total)	<0.060 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Dieldrin	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-alpha	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endosulfan-beta	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Endrin	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, alpha-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, beta-	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, delta-	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
HCH, gamma- (Lindane)	<0.050 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptachlor	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptakloreoxid (cis)	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Heptakloreoxide - trans	<0.030 µg/l	35%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Hexaklorobensen	<0.030 µg/l	65%	Intern metod LidPest.OA.01.021	a)
Pentachloraniline	<0.010 µg/l	35%	Intern metod	a)

Förklaringar

AR-003v48

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

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

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

				LidPest.0A.01.021	
Quintozene	<0.030	µg/l	35%	Intern metod LidPest.0A.01.021	a)
Summa PFAS SLV 11	1100	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. att provet var för smutsigt för att uppkoncentreras.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN
- b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Bilaga 5c

Analysrapport – Jord

Eurofins

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089456-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181453	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-05			
Provmärkning:	A delprov A 0-1m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	87.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.91	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	37	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.51	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	0.99	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	Motorolja. Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.53	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	0.88	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.081	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	0.036	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.053	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.12	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.96	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.5	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0029	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.013	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.025	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.027	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.031	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.030	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0062	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.14	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.24	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	95	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**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.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089453-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181454	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-05			
Provmärkning:	A delprov B 0-1m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	88.2	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.57	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa 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%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.53	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	1.6	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.077	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.055	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.074	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.12	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.88	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.2	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0021	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0060	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.011	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.012	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.016	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.014	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0041	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.065	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**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.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089768-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181455	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-18		
Utskriftsdatum:	2019-05-06		
Provmärkning:	B delprov A 0-1m		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	90.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.57	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	26	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.70	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	1.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.63	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.65	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.10	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.078	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.036	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.070	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	7.2	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0069	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0035	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.011	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0073	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.024	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.016	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.011	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.080	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.35	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	70	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089454-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181456	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-05			
Provmärkning:	B delprov B 0-1m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	91.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.74	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	31	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 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	0.83	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	Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.79	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.073	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.060	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.060	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.47	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.85	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.69	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.9	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.2	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0034	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0037	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.0066	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0044	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.014	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0099	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0069	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.049	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	40	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.25	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	77	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**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.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089455-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181457	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-05			
Provmärkning:	C delprov A 0-1m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	89.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.68	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	15	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 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	0.61	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	0.86	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.32	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	0.57	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.052	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.033	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.063	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.5	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	2.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	64	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	25	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.076	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	73	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089457-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181458	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-18		
Utskriftsdatum:	2019-05-05		
Provmärkning:	C delprov B 0-1m		
Provtagningsplats:	161111 Plania		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.80	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	13	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	0.93	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.96	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.7	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.82	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.15	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.079	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.056	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.58	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.50	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	4.1	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	5.2	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.7	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.9	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	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	1.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.072	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089462-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04190019	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG1 1,5-2m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	75.4	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.5	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.86	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracener	< 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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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	3.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	8.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089452-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04190018	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG1 1-1,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	70.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.7	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(a)antracener	< 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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	7.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	71	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.013	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	51	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**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.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089466-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190017	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG4 1,5-2m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	64.7	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	0.0058	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	ospec				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0.030	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	70	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089463-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190016	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG4 1-1,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	60.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	6.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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	0.058	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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.042	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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.15	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.32	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	76	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	45	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.015	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	34	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089464-01

EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190012	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG5 1,5-2m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.0	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(a)antracener	0.094	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	0.24	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	0.080	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.22	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.082	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	0.89	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.72	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.7	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	66	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	63	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	37	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-087406-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190011	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-02				
Provmärkning:	PG5 1-1,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	58.2	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	6.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	3.5	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	0.62	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	0.87	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.29	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.70	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.067	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	0.042	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.049	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.084	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.067	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.92	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.18	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.1	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	6.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	180	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	110	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	10	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	1200	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	71	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.75	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	230	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	620	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-084196-01
EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04160350	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-12			
Utskriftsdatum:	2019-04-26			
Provmärkning:	PG8 1-1,5m			
Provtagningsplats:	161111 KKV			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	20.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	61.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	35	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	< 9.8	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	11	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	20	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	110	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	55	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	22	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	47	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	69	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	ospec			a)*
Bens(a)antracen	23	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	31	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	7.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	2.6	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	0.55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	1.2	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	9.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	9.1	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	55	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	44	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	9.8	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	170	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	110	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	100	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	190	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	290	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 8.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	220	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	42	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	46	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	570	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089459-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181461	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-05			
Provmärkning:	PG8 1,5-2m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	56.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	5.8	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	3.3	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa 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%	SPI 2011 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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	89	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	49	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	53	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.017	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	98	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089460-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181460	Provtagningsdatum	2019-04-11		
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund		
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG9A 0,5-1m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	19	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.77	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.2	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.89	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.87	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.66	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.14	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.10	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.034	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.45	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.6	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.65	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	5.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.9	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	9.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	61	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-085701-01
EUSELI2-00630435

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04181459	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-04-29			
Provmärkning:	PG9A 0-0,5m			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	93.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	0.57	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	64	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 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	0.63	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	0.88	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. Ospec			a)*
Bens(a)antracen	0.36	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	0.28	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.64	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.38	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.32	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.059	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.045	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.036	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.31	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.096	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.59	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.27	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.3	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	4.1	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0031	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0092	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.019	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.027	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.023	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0075	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.11	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	1400	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.068	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	6.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	54	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089353-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04300878			
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-03			
Provmärkning:	PG10 1,5-2			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	61.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	2.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	1.4	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysoener/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	ospec			a)*
Bens(a)antracener	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	0.17	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluorantener	0.42	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.18	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.12	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracener	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.038	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.041	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.30	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.067	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.068	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.3	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.5	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	2.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	5.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	78	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.023	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	52	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	85	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089352-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04300877			
Provbeskrivning:				
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-18			
Utskriftsdatum:	2019-05-03			
Provmärkning:	PG10A 1-1,5			
Provtagningsplats:	161111 Plania			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	68.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	3.2	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	1.8	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	2.8	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	2.3	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	3.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	6.1	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	ospec			a)*
Bens(a)antracen	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	1.5	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	3.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	1.7	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.28	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	0.078	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.082	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.33	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.41	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	2.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	4.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	3.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.49	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	9.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	12	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	22	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	88	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	67	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.46	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	150	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089465-01

EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190010	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG11 1,5-2m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	59.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	3.1	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.8	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.016	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	36	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	56	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	94	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089458-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190009	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG11A 1-1,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	72.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	4.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.6	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	30	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.1	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.63	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	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec.				a)*
Bens(a)antracen	0.71	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.56	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.67	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.12	mg/kg Ts	30%	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-003v48

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.052	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.10	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.60	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.19	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.4	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.49	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	3.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.5	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	8.0	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	240	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	100	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	7.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	96	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	30	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.22	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089461-01

EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190015	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG13 1,5-2m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	81.9	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.6	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.91	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	8.1	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	15	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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	Diesel				a)*
Bens(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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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	3.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	9.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	31	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.029	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	38	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089451-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04190013	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-05				
Provmärkning:	PG13A 0-0,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.7	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.7	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.97	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	41	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.70	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	1.9	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.75	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.59	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	0.61	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.044	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.41	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.15	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.1	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.84	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.38	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	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.2	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.8	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	3.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	6.8	mg/kg Ts			a)
PCB 28	0.0050	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0049	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.0037	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0036	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0059	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0052	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 180	0.0030	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
S:a PCB (7st)	0.031	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	120	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	29	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	91	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:**Förklaringar**

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-086163-01
EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04160351	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-12		
Utskriftsdatum:	2019-04-30		
Provmärkning:	PG13B 0,5-1m		
Provtagningsplats:	161111 KKV		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.5	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.4	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.80	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	5.4	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	12	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	53	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.2	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.95	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyren/fluorantener	1.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	2.8	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Motorolja. ospec				a)*
Bens(a)antracen	1.2	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.99	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluorantener	1.9	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.99	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)
Dibens(a,h)antracen	0.17	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	0.031	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	0.032	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.081	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.13	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	1.3	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	2.1	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)perylen	0.64	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	5.6	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	6.7	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	6.1	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	6.4	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	12	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.OA.01.16	a)
PCB 28	0.0029	mg/kg Ts	30%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 52	0.0046	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 101	0.0055	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	0.0052	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0049	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0067	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)	0.031	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	140	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	33	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	6.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	19	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				028311 utg 1	
Zink Zn	130	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)
				028311 utg 1	

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-089900-01
EUSELI2-00630444

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 Plania KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04190014	Provtagare	Martina Fastlund		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2019-04-18				
Utskriftsdatum:	2019-05-06				
Provmärkning:	PG13A 1-1,5m				
Provtagningsplats:	161111 Plania				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	84.2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	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	0.78	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	1.0	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.58	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	0.81	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.37	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	0.072	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.037	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	1.0	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.73	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.17	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	2.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.5	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.1	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.6	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.042	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

dano@orbicon.se (dano@orbicon.se)

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-086164-01
EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04160346	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-12		
Utskriftsdatum:	2019-04-30		
Provmärkning:	PG16B 0-0,5m		
Provtagningsplats:	161111 KKV		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	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	Lätt Smörjolja				a)*
Bens(a)antracen	0.070	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.056	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0.062	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.048	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenafitylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.13	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.049	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	0.34	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.38	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.43	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.81	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Diklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBd)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.0A.01.16	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	43	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.9	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
 Martina Fastlund
 Backa Strandgata 2
 422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-086165-01
EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

 Uppdragsmärkn.
 161111 KKV

Analysrapport

Provnnummer:	177-2019-04160347	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-12		
Utskriftsdatum:	2019-04-30		
Provmärkning:	PG16B 0,5-1m		
Provtagningsplats:	161111 KKV		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	92.0	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	1.0	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.57	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	21	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	28	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	33	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	1.9	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	Ospec				a)*
Bens(a)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Krysen	0.099	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.21	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	0.095	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	0.032	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.045	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.075	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.20	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.039	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)perylen	0.086	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.092	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.69	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.73	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.64	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.87	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	1.5	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	0.0097	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.OA.01.16	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	0.0027	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 118	< 0.0020	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 153	0.0042	mg/kg Ts	25%	EN 16167:2012 mod	a)
PCB 138	0.0045	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)	0.015	mg/kg Ts		EN 16167:2012 mod	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	8.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	3.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	8.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.011	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	5.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				028311 utg 1	
Zink Zn	44	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS	a)
				028311 utg 1	

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Orbicon AB
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-086166-01

EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04160348	Provtagningsdatum	2019-04-11	
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund	
Matris:	Jord			
Provet ankom:	2019-04-12			
Utskriftsdatum:	2019-04-30			
Provmärkning:	PG16B 1-1,5m			
Provtagningsplats:	161111 KKV			
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	66.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 a)
Glödförlust	8.3	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000 a)
TOC beräknat	4.7	% Ts		a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021 a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011 a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Alifater >C12-C16	12	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Summa Alifater >C5-C16	19	mg/kg Ts		a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011 a)
Aromater >C10-C16	3.0	mg/kg Ts	20%	SPI 2011 a)
Metylkrysoener/benzo(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Metylpyren/fluorantener	0.72	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Aromater >C16-C35	0.97	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012 a)
Oljetyp < C10	Utgår			a)*
Oljetyp > C10	Ospec.			a)*
Bens(a)antracen	0.48	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Krysen	0.39	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benso(b,k)fluoranten	0.93	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Benzo(a)pyren	0.43	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.26	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod a)
Dibens(a,h)antracen	0.089	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	0.14	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	0.20	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	0.52	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	0.082	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoranten	0.78	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Pyren	0.65	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.24	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.8	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.2	mg/kg Ts			a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	0.0096	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	0.017	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.OA.01.16	a)
Arsenik As	4.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	50	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	22	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	28	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	0.038	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	79	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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
Martina Fastlund
Backa Strandgata 2
422 46 HISINGS BACKA

AR-19-SL-086167-01

EUSELI2-00629228

Kundnummer: SL8418726

Uppdragsmärkn.
161111 KKV

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-04160349	Provtagningsdatum	2019-04-11
Provbeskrivning:		Provtagare	Martina Fastlund
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2019-04-12		
Utskriftsdatum:	2019-04-30		
Provmärkning:	PG16 1,5-2m		
Provtagningsplats:	161111 KKV		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	65.3	%	10%	SS-EN 12880:2000	a)
Glödförlust	2.9	% Ts	10%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.7	% Ts			a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	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)
Summa 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%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/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)*
Bens(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)fluorantener	< 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)
Dibens(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	ISO 18287:2008 mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	ISO 18287:2008 mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Antracenen	< 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)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	ISO 18287:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	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)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,1-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,2,4-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,2-Dibrometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
1,3,5-Trimetylbenzen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
1,4-Diklorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	15%	EPA 5021	a)
2,2-Diklorpropan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
2-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
4-Klortoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Bensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Brombensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Bromdiklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Bromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Dibromklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Dibrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Etylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Fluortriklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
iso-Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Klorbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
m/p-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Naftalen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
n-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
o-Xylen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
p-Isopropyltoluen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Propylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
sec-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
tert-Butylbensen	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Tetrakloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
Tetraklorometan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Toluen	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	EPA 5021	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Tribrommetan	< 0.0050	mg/kg Ts	30%	EPA 5021	a)
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	25%	EPA 5021	a)
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	20%	LidMiljö.OA.01.16	a)
Arsenik As	< 2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Barium Ba	6.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Bly Pb	< 1.4	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kobolt Co	< 0.69	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Koppar Cu	2.7	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Krom Cr	1.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Kvicksilver Hg	< 0.014	mg/kg Ts	20%	SS028311mod/SS-EN ISO17852mod	a)
Nickel Ni	1.2	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Vanadin V	< 2.8	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)
Zink Zn	4.5	mg/kg Ts	25%	EN ISO 11885:2009 / SS 028311 utg 1	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Kopia till:

Daniel Nordborg (dano@orbicon.se)

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.

Peter Andersson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v48

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.



Sydvästra Plania

Kompletterande miljötekniska markundersökningar

Resultatrapport

Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12

Planiavägen 30, Nacka

PROJEKTNR: 151266 / 161111

Datum: 2017-03-27



Sydvästra Plania

Kompletterande miljötekniska markundersökningar

Resultatrapport

Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12

Planiavägen 30, Nacka

PROJEKTNR: 151266 / 161111

Datum: 2017-03-27

Uppdragsgivare Exploateringsenheten, Nacka kommun

Orbicon AB Stockholm
Korta gatan 7
171 54 Solna
Tel: 0770 11 90 90
info@orbicon.se
www.orbicon.se
Org nr: 556592-3959

Upprättad av Virginia Günes
Eric Zettervall

Granskad av Christian Lindmark

Godkänd av Christian Lindmark

SAMMANFATTNING

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av exploateringsenheten på Nacka kommun genomfört kompletterande miljötekniska markundersökningar inom Sydvästra Plania. Projektområdet ingår i detaljplaneprogrammet för Planiaområdet på västra Sicklaön och ska exploateras med bostäder och utökad skolverksamhet. Syftet med undersökningarna var att utreda de hydrogeologiska förhållandena i området samt erhålla kompletterande information om föroreningsituationen i mark och grundvatten. Resultaten ska ligga till grund för en åtgärdsutredning som ska svara på om området är lämpligt för bostads- och skoländamål.

Fältarbetena utfördes mellan 30 november och 3 december 2015 (fältomgång 1) samt mellan augusti 2016 och januari 2017 (fältomgång 2). Arbetena inkluderade bl.a. sonderingar till berg, skruvborrningar, jordprovtagningar, installationer av grundvattenrör i det övre och undre magasinet, grundvattenprovtagningar samt porgasprovtagningar. Även hydrogeologiska undersökningar utfördes. Totalt analyserades 29 jordprover och 59 grundvattenprover på ackrediterat laboratorium för organiska ämnen och metaller. Åtta (8) porgasprover analyserades på laboratorium för lättflyktiga organiska ämnen.

Jordartsgeologin inom området utgörs huvudsakligen av fyllnadsmaterial ovan lera som underlagras av friktionsjord/morän på berg. Jordföroreningar inom området är heterogent förekommande i framförallt fyllnadsmaterialet. Resultaten påvisar högst halter i den norra och östra delen. Framförallt PAH och metaller förekommer i höga halter över Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Alifatiska och aromatiska kolväten har påträffats i halter över Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). I en provpunkt vid Järlaleden har DDT påträffats i halter långt över MKM.

I grundvattnet har förhöjda halter av framförallt petroleumföroreningar påträffats i både det övre och undre magasinet. Högst halter har påträffats invid Järlaleden där stark petroleumluk, svart färg och oljefilm har observerats. Främst PAH:er har påträffats i halter över Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets riktvärden för exponeringsvägarna ångor i byggnader och/eller miljörisker i ytvatten. Även alifatiska och aromatiska kolväten, bensen, toluen och xylener har påträffats i förhöjda halter över SPBI:s riktvärden. Oljeidentifiering av proverna påvisar att föroreningarna härrör från olika typer av petroleumprodukter.

Förhöjda halter av metaller, klorerade alifater, klorerade pesticider, PCB, ftalater, cyanid och styren har påvisats i flertalet grundvattenrör i det övre och undre magasinet. Enstaka parametrar överskrider utländska jämförvärdena från Nederländerna (ingripandevärden) och Kanada (riktvärden för skydd av akvatiskt liv i sötvatten).

Resultaten från de hydrogeologiska undersökningarna indikerar att det finns relativt god kontakt mellan det övre och undre magasinet inom området. Gradienterna inom de båda magasinen är mycket små, vilket försvårar bedömningen av strömningsriktningarna. Ett större, sammanhängande undre magasin, som sannolikt har en sydostlig strömningsriktning ut mot Sicklasjön har dock identifierats. Gällande övre magasinet tyder grundvattendata på att det kan finnas flera lokala magasin. Dessutom finns antagligen anläggningar i mark som styr grundvattenströmningen i vissa delar. Grundvatten i övre magasinet transporteras naturligt mot nordost ut mot Kyrkviken (del av Järlasjön) via Järlaleden. Transport av grundvatten i övre magasinet sker också i riktning mot Sicklasjön i sydost längs sträckan för tidigare diken som fanns innan utfyllnader och byggnationer i området.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	1
1.1. Syfte.....	2
2. FÄLTARBETE	2
2.1. Provtagningsplan	2
2.2. Inmätning	4
2.3. Fältomgång 1 (november-december 2015)	4
2.3.1 Slagsondering, skruvborrning och jordprovtagning	4
2.3.2 Grundvattenprovtagning	6
2.4. Fältomgång 2 (augusti 2016-januari 2017).....	8
2.4.1 Jord-bergsondering, skruvborrning och jordprovtagning..	8
2.4.2 Grundvattenprovtagning	10
2.4.3 Hydrogeologiska undersökningar	13
2.4.4 Porgasprovtagning	14
2.5. Fältobservationer och fältanalysresultat	15
2.5.1 Jord.....	15
2.5.2 Grundvatten.....	16
2.6. Geologiska och hydrogeologiska förhållanden	18
2.6.1 Topografi	18
2.6.2 Geologi	18
2.6.3 Berggrund.....	19
2.6.4 Hydrogeologi	20
3. JÄMFÖRDA RIKTVÄRDEN	22
3.1. Jord	22
3.2. Grundvatten	23
3.2.1 Petroleumämnen	23
3.2.2 Metaller.....	23
3.2.3 Klorerade kolväten.....	24
3.2.4 Övriga ämnen	24
3.3. Porgas.....	25
4. ANALYSRESULTAT	25
4.1. Jord	25

4.1.1	Petroleumkolväten och metaller	26
4.1.2	Klorerade kolväten.....	27
4.1.3	Klorerade pesticider.....	27
4.1.4	Cyanid	28
4.2.	Grundvatten	28
4.2.1	Petroleumkolväten.....	28
4.2.2	Metaller.....	30
4.2.3	Klorerade kolväten.....	31
4.2.4	Klorerade pesticider.....	32
4.2.5	PCB	33
4.2.6	Cyanid	33
4.2.7	Ftalater	34
4.2.8	Styren	34
4.2.9	FTIR spektrometri.....	34
4.2.10	Oljeidentifiering.....	35
4.3.	Porgas.....	35
5.	KOMMANDE UTREDNINGAR	36

BILAGOR

- Bilaga 1A** Situationsplan med undersökningspunkter
- Bilaga 1B** Situationsplan med analysresultat Jord – Alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller
- Bilaga 1C** Situationsplan med analysresultat Jord – Alifatiska och aromatiska kolväten
- Bilaga 1D** Situationsplan med analysresultat Jord – PAH
- Bilaga 1E** Situationsplan med analysresultat Jord – Metaller
- Bilaga 1F** Situationsplan med analysresultat Grundvatten – BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH
- Bilaga 2A** Provtagningsprotokoll – Jord – November-December 2015
- Bilaga 2B** Provtagningsprotokoll – Jord – September 2016
- Bilaga 2C** Förkortningar för berg och jord i SGF/BGS beteckningssystem Version 2001:2
- Bilaga 2D** Geotekniska undersökningsresultat – September 2016
- Bilaga 3A** Analysresultat Jord – Petroleumämnen, metaller, PCB, cyanid
- Bilaga 3B** Analysresultat Jord – Klorerade kolväten
- Bilaga 3C** Analysresultat Jord – Klorerade pesticider
- Bilaga 4** Provtagningsprotokoll – Grundvatten
- Bilaga 5A** Analysresultat Grundvatten – Petroleumämnen
- Bilaga 5B** Analysresultat Grundvatten – Metaller (SGU)
- Bilaga 5C** Analysresultat Grundvatten – Metaller (NV)
- Bilaga 5D** Analysresultat Grundvatten – Metaller (RIVM)
- Bilaga 5E** Analysresultat Grundvatten – Klorerade kolväten (SGU)
- Bilaga 5F** Analysresultat Grundvatten – Klorerade kolväten (LMV, US EPA, CCME, RIVM)
- Bilaga 5G** Analysresultat Grundvatten – Klorerade pesticider, PCB, cyanid, ftalater, styren
- Bilaga 6** Provtagningsprotokoll – Porgas
- Bilaga 7** Analysresultat – Porgas
- Bilaga 8** Fotologg
- Bilaga 9** Hydrogeologisk undersökning inför exploatering, Bergab, Sydvästra Plania, 2016-12-22
- Bilaga 10A** ALS Analysrapporter – Jord – November-December 2015
- Bilaga 10B** ALS Analysrapporter – Jord – September 2016
- Bilaga 11A** ALS Analysrapporter – Grundvatten – December 2015
- Bilaga 11B** ALS Analysrapporter – Grundvatten – Oktober 2016, Omgång 1
- Bilaga 11C** ALS Analysrapporter – Grundvatten – Oktober 2016, Omgång 2
- Bilaga 11D** ALS Analysrapporter – FTIR spektrometri (GV21) – December 2015
- Bilaga 11E** ALS Analysrapporter – Oljeidentifiering – Oktober 2016, Omgång 2
- Bilaga 12** ALS Analysrapporter – Porgas

1. INLEDNING

Orbicon AB (Orbicon) har på uppdrag av exploateringsenheten på Nacka kommun genomfört kompletterande miljötekniska markundersökningar inom Sydvästra Plania. Projektområdet ingår i detaljplaneprogrammet för Planiaområdet på västra Sicklaön och ska exploateras med bostäder och utökad skolverksamhet. Området uppgår till ca fyra (4) ha och omfattar fastigheterna Sicklaön 268:2, Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12 (se Figur 1). Orbicons kompletterande undersökningar har utförts inom fastigheterna Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1 och del av Sicklaön 40:12.

Ett flertal miljötekniska markundersökningar har tidigare utförts inom Sydvästra Plania och exploateringsenheten på Nacka kommun efterfrågade i anbud KFKS 2015/691-052 (2015-10-21) kompletterande mark- och grundvattenundersökningar som ska ligga till grund för det fortsatta planarbetet och kommande marksaneringar. Underlag till anbudet var bl.a. handlingsplanen för hantering av mark och grundvatten som togs fram av Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB (Sandström, nuvarande Orbicon) i juni 2015 (Sandström, 2015).

Orbicon utförde kompletterande mark- och grundvattenundersökningar under perioderna november-december 2015, mars 2016 samt augusti 2016-januari 2017. Arbetena utfördes utifrån förfrågan i anbud KFKS 2015/691-052 (2015-10-21) samt efterföljande beställningar av tillägsarbeten. Arbetena i november-december 2015 (fältomgång 1) och augusti 2016-januari 2017 (fältomgång 2) presenteras i denna rapport. Arbetena i mars 2016 är redovisade i separat rapport (Orbicon, 2016).



Figur 1. Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med blå linje. Fastighetsgränser är markerade med gröna linjer (Nacka kommun Webbkartan, 2017).

1.1. Syfte

Syftet med de kompletterande undersökningarna beskrivs under respektive delmoment nedan. Resultaten från de kompletterande undersökningarna ska ligga till grund för den kommande fördjupade riskbedömningen, åtgärdsutredningen och riskvärderingen som ska svara på om Sydvästra Plania är ett lämpligt område för bostads- och skoländamål med avseende på miljömässiga, tekniska och ekonomiska aspekter.

Kompletterande geotekniska undersökningar

Syftet var att utreda mark- och jordlagerförhållanden i de områden där dataunderlaget är begränsat.

Kompletterande miljötekniska undersökningar

Syftet var att erhålla kompletterande information om fyllnadsmaterialets mäktighet och föroreningsgrad i de områden där dataunderlaget är begränsat samt undersöka utbredningen av påträffade grundvattenföroreningar i det övre och undre magasinet.

Kompletterande hydrogeologiska utredningar

Syftet var att utreda de hydrogeologiska förhållandena inom Sydvästra Plania och kartlägga spridningsförutsättningarna för föroreningar i grundvatten.

Porgasundersökning

Syftet var att utreda om flyktiga föroreningar i jord och grundvatten förångas och sprids till potentiella skyddsobjekt.

2. FÄLTARBETE

I denna resultatrapport redovisas de kompletterande undersökningar som Orbicon utförde mellan 30 november och 17 december 2015 (fältomgång 1) samt mellan 31 augusti 2016 och 2 januari 2017 (fältomgång 2).

Inför samtliga borrhålsarbeten utfördes kontroll av ledningskartor över markliggande serviceinstallationer samt fysisk utsättning av fiber-, el-, tele- och VA-ledningar. I provpunkter som var placerade i nära anslutning till ledningar utfördes förgrävning med grävmaskin för att säkerställa ledningarnas lägen. Fält- och provtagningsarbeten utfördes i enlighet med rekommendationer och riktlinjer utarbetade av Svenska Geotekniska Föreningen (SGF, 2013).

2.1. Provtagningsplan

Baserat på historik och tidigare undersökningar framtog en borrhålsplan för en första kompletterande miljöteknisk markundersökning (se Figur 2). Borrhålsplanen inkluderade bl.a. slagsondering i sex (6) punkter, skruvborrning och jordprovtagning i sex (6) punkter, installation av tolv (12) grundvattenrör i det övre och undre magasinet samt grundvattenprovtagning.

Borrhålsplanen bifogades till genomförandeplanen (daterad 12 november 2015) och diskuterades med beställaren vid startmötet den 25 november 2015. Arbetena utfördes mellan 30 november och 17 december 2015 och resultaten presenterades vid ett möte den 2 februari 2016.

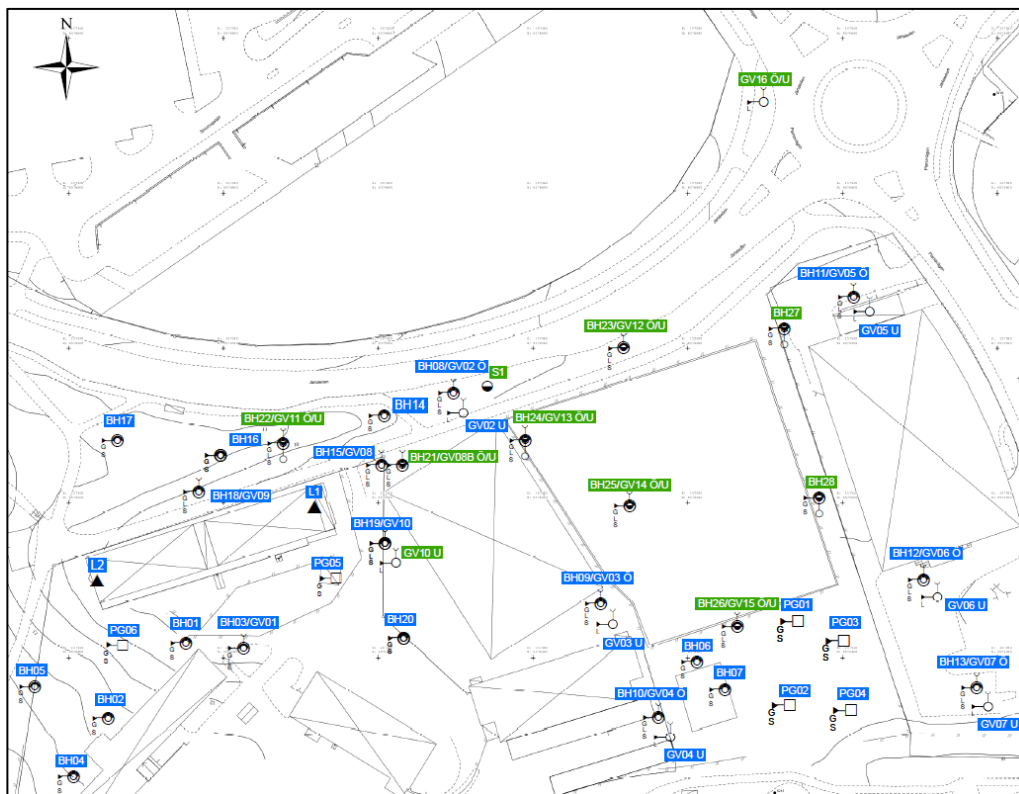


Figur 2. Den framtagna borrhålsplanen till den första kompletterande miljötekniska markundersökningen inom Sydvästra Plania. Borrhålsplanen bifogades till genomförandeplanen 12 november 2015.

I samband med mötet beställde exploateringsenheten en genomförandeplan för tillägsarbeten för att erhålla kompletterande information om föroreningsituationen. Provtagningsplanen för de kompletterande arbetena diskuterades med beställaren vid ett möte den 27 april 2016 och bifogades till den slutgiltiga genomförandeplanen daterad 6 juli 2016 (se Figur 3).

Provtagningsplanen inkluderade bl.a. trycksondering och JB-sondering i elva (11) punkter, skruvborrning och jordprovtagning i åtta (8) punkter, installation av 14 grundvattenrör i det övre och undre magasinet, installation av en (1) infiltrationsbrunn samt grundvattenprovtagning.

Startmötet för tillägsarbetena hölls den 24 augusti 2016. Arbetena utfördes mellan 31 augusti 2016 och 2 januari 2017 och preliminära resultat presenterades vid avstämningsmöten den 28 september, 28 oktober och 6 december 2016.



Figur 3. Provtagningsplan för tillägsarbeten (grönmarkerade punkter). Blåmarkerade punkter är utförda vid tidigare undersökningar. Provtagningsplanen bifogades till genomförandeplanen 6 juli 2016.

2.2. Inmätning

Inmätning och utsättning av provtagningspunkter utfördes av Orbicon med GPS Trimble R10 GNSS den 15 december 2015 och 1 september 2016. Den 4 oktober 2016 utförde Orbicon inmätning av samtliga installerade grundvattenrör med totalstation Trimble S7. Inmätningarna redovisas i koordinatsystem SWEREF 99 18 00 och höjdsystem RH 2000. Koordinater för borrhöjderna och grundvattenrörens placering presenteras i provtagningsprotokollen i Bilaga 2A-2B och 4. I Bilaga 4 presenteras även plushöjder för grundvattenrörens överkant.

2.3. Fältomgång 1 (november-december 2015)

2.3.1 Slagsondering, skruvborring och jordprovtagning

Mellan 30 november och 3 december 2015 genomfördes slagsondering, skruvborring, jordprovtagning och installation av grundvattenrör. Situationsplan med lokalisering av undersökningspunkter presenteras i Bilaga 1A och jordlagerföljder, fältanalysresultat och övriga fältobservationer redovisas i provtagningsprotokollet i Bilaga 2A.

En sammanställning av provpunkter och utförda arbeten presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Provpunkter och utförda arbeten mellan november-december 2015 (fältomgång 1).

Provpunkter	Slagssondering	Jordprovtagning Skruvborr	Installation gv-rör Övre	Installation gv-rör Undre
BH08 / GV02 Ö/U	X	X	X	X
BH09 / GV03 Ö/U	X	X	X	X
BH10 / GV04 Ö/U	X	X	X	X
BH11 / GV05 Ö/U	X	X	X	X
BH12 / GV06 Ö/U	X	X	X	X
BH13 / GV07 Ö/U	X	X	X	X
S01	X			
S02	X			
Totalt	8	6	6	6

Inledningsvis utfördes slagssonderingar med en 44 mm tät spets ned till förmodad berggrund i samtliga provtagningspunkter. Därefter utfördes skruvborring med borravn Geotech 604 för jordartsbestämning och insamling av jordprover. Skruvborringarna utfördes ned till ca 1-2 meter under grundvattenytan som bestämdes okulärt i varje enskild borrhål.

Vid KKV-huset i den östra delen av planområdet har klorerade lösningsmedel hanterats i nedlagda verksamheter. I detta område utfördes slagssonderingar i fyra (4) punkter. Sedan installerades grundvattenrören i det undre magasinet i de två (2) punkter där djupet till berggrunden var som störst.

Totalt utfördes åtta (8) slagssonderingar ned till maximalt ca 14,7 meter under markytan (m.u.my.) och sex (6) skruvborringar (BH08-BH13) ned till maximalt ca 5,0 m.u.my. I varje provtagningspunkt utfördes okulär jordartsbestämning samt insamling av jordprover för fältanalys av flyktiga kolväten. För fältanalyserna användes en fotojoniseringsdetektor (PID) med 10,6 eV lampa av modell Photovac 2020 Pro. Jordprover insamlades varje halvmeter, alternativt vid förändring i jordart.

Totalt 48 st. prover insamlades och analyserades i fält med PID, varav tolv (12) st. valdes ut för laboratorieanalys och skickades till ALS Scandinavia AB i Danderyd (ALS). ALS är ackrediterade för ett flertal analysmetoder. Jordprover för fältanalys insamlades i diffusionstäta plastpåsar för PID-mätning. Jordprover för laboratorieanalys insamlades i glasburkar med diffusionstäta lock och förvarades kallt och mörkt i fält, under transporter och på laboratorium. I Tabell 2 redovisas analyserade analyspaket för respektive prov.

Tabell 2. ALS laboratorieanalyser för jordprover insamlade november-december 2015.

Analyspaket Jord							
Provpunkter		OJ-21a	MS-1	OV-4a	OJ-6a	Cyanid	Envipack
BH08	2,0–2,5 m	X	X	X			
	3,5–4,0 m						X
BH09	1,5–2,0 m	X	X				
	3,0–3,5 m	X	X				
BH10	0,5–1,0 m	X	X				
	2,5–3,0 m	X	X				
BH11	0,5–1,0 m	X	X	X	X	X	
	2,0–2,5 m						X
BH12	1,0–1,5 m	X	X		X	X	
	2,5–3,0 m						X
BH13	0,5–1,0 m	X	X				
	3,0–3,5 m	X	X		X	X	
Totalt		9	9	2	3	3	3

Analyspaket	Analysparametrar
OJ-21a	Alifater >C8-C35, aromater >C8-C35, BTEX, PAH-16
MS-1	Metaller, 11 st.
OJ-4a	Ftalater, 10 st.
OJ-6a	Klorerade alifater
Cyanid	Totalhalt
Envipack	Metaller och organiska ämnen

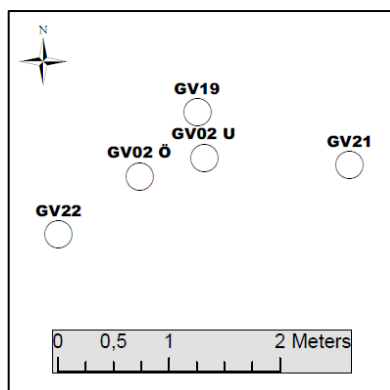
2.3.2 Grundvattenprovtagning

Installation av grundvattenrör utfördes mellan 30 november och 3 december 2015 och grundvattenprovtagning utfördes mellan 15-17 december 2015. Situationsplan med placeringar av grundvattenrör presenteras i Bilaga 1A. Detaljerad information om installationer, provtagningar och fältobservationer redovisas i provtagningsprotokollet i Bilaga 4.

I samtliga sex (6) borrhånen (BH08-BH13) installerades två (2) grundvattenrör; ett (1) ytligt i det övre grundvattenmagasinet och ett (1) djupt i det undre magasinet. De ytliga rören (GV02-GV07 Ö) installerades ned till mellan ca 4,0-5,5 m.u.my. Rörmaterialen utgörs av PEH med diametern 50 mm (30 mm i GV02 Ö). De 2-3 nedersta metrarna är slitsade och fungerar som en filtersektion. Runt om och strax över slitsen är filtersand packat och därefter är borrhålet fyllt med bentonit. De djupa grundvattenrören (GV02-GV07 U) installerades ned till mellan ca 6,9-14,7 m.u.my. Rörmaterialen utgörs av stål med diametern 25 mm och den nedersta halvmetern utgörs av en filterspets med duk. Filterspetsen drevs ned till samma djup som förmodad berggrund vid slagsonderingen. I marknivå är grundvattenrören skyddade av metall- eller plastdexlar. Efter installation rensumpades rören med peristaltisk pump.

Utöver de tolv (12) grundvattenrör som installerades av Orbicon påträffades fyra (4) äldre grundvattenrör som hade installerats av WSP. Tre (3) grundvattenrör (GV19, GV21 och GV22) hade installerats 2005 strax söder om Järlaleden (WSP, 2005) (se placeringar i Figur 4) och ett (1) grundvattenrör (GV16C) hade installerats 2007 strax norr om Järlaleden (WSP, 2007) (se placering i Bilaga 1A). Rören hade installerats i samband med ett kontrollprogram för grundvatten på fastigheten Sicklaön 83:22. Grundvattenrören GV16C, GV19 och GV22 installerades i det övre magasinet (Ö) och

GV21 installerades i vad som (av WSP) förmodades vara det undre magasinet (U). WSP bedömdes dock vid senare mätningar att det sannolikt representerar det övre magasinet. Orbicon gör också bedömningen att GV21 representerar det övre magasinet. Orbicon funktionstestade rören genom rens- och omsättningspumpning och GV16C och GV21 inkluderades i grundvattenprovtagningen. Dessa rör hade intakta dexlar, medan GV19 och GV22 saknade både dexlar och lock. Rörmaterialen för samtliga fyra (4) rör utgörs av PEH med diametern 63 mm. Djupen till filtersektionerna är okända.



Figur 4. Placeringar av äldre grundvattenrör GV19, GV21 och GV22 som installerades av WSP 2005. Dessa rör tillsammans med de nya grundvattenrören GV02 Ö och GV02 U är lokaliserade strax söder om Järlaleden (se Bilaga 1A).

Den 15 december 2015 utfördes inmätning av grundvattennivåer med ljud- och ljuslod i samtliga tolv (12) installerade grundvattenrör och fyra (4) äldre rör. I de rör där fri fas misstänktes (GV02 Ö, GV02 U, GV16C (Ö), GV19 (Ö), GV21 (Ö) och GV22 (Ö)) undersöktes potentiell förekomst av fri fas med en bailer (vattenhämtare).

Den 16-17 december 2015 utfördes provtagning efter omsättningspumpning av ca tre (3) rörvolymmer med peristaltisk pump. I GV21 (Ö) omsattes en (1) rörvolym. I de rör som hade låg tillrinning utfördes provtagning efter att rören hade pumpats torra och därefter återhämtat sig.

I samband med provtagning mättes fysikaliska och kemiska parametrar med ett YSI Professional Plus multiinstrument. Inga mätningar kunde utföras i GV03 U p.g.a. låg tillrinning.

Grundvattenproverna insamlades minst en (1) vecka efter installation för att uppfylla de riktlinjer som SGF har utarbetat för att erhålla representativa grundvattenresultat (SGF, 2013).

Proverna insamlades i glasflaskor med diffusionstäta lock och förvarades kallt och mörkt i fält, under transporter och på laboratorium. Totalt 14 grundvattenprover analyserades på ALS för olika analyspaket enligt Tabell 3 nedan. På provet från GV21 (Ö) utfördes endast en FTIR (Fourier Transform Infrared) spektrometri då ingen vattenfas kunde separeras i laboratoriet.

Tabell 3. ALS laboratorieanalyser för grundvattenprover insamlade december 2015.

Analyspaket Grundvatten							
Provpunkter	OV-21a	V-3a	OV-4a	OV-6a	Cyanid	Envipack	FTIR
GV02 Ö	X	X	X	X			
GV02 U			X			X*	
GV03 Ö	X	X		X			
GV03 U	X			X			
GV04 Ö	X	X		X			
GV04 U					X	X*	
GV05 Ö	X	X	X	X	X		
GV05 U			X			X*	
GV06 Ö	X	X		X	X		
GV06 U	X			X			
GV07 Ö	X	X		X	X		
GV07 U	X			X	X		
GV16C (Ö)			X			X	
GV21 (Ö)							X
Totalt	9	6	5	9	5	4	1

<u>Analyspaket</u>	<u>Analysparametrar</u>
OV-21a	Alifater >C8-C35, aromater >C8-C35, BTEX, PAH-16
V-3a	Metaller, 19 st.
OV-4a	Ftalater, 10 st.
OV-6a	Klorerade alifater
Cyanid	Totalhalt + lättillgänglig
Envipack	Metaller* och organiska ämnen
* Ej metallanalyser i prover från stålrör	

2.4. Fältomgång 2 (augusti 2016-januari 2017)

2.4.1 Jord-bergsondering, skruvborring och jordprovtagning

Mellan den 1 och 22 september 2016 genomfördes förgrävning med grävmaskin, jord-bergsondering (JB-sondering), trycksondering, skruvborring, jordprovtagning samt installation och funktionskontroll av infiltrationsbrunn och grundvattenrör. Situationsplan med lokalisering av undersökningspunkter presenteras i Bilaga 1A och jordlagerföljder, fältanalysresultat och övriga fältobservationer redovisas i provtagningsprotokollet i Bilaga 2B. De geotekniska undersökningsresultaten presenteras i Bilaga 2D.

En sammanställning av provpunkter och utförda arbeten presenteras i Tabell 4.

Tabell 4. Provpunkter och utförda arbeten mellan augusti 2016 och januari 2017 (fältomgång 2).

Provpunkter	Förgrävning	Tryck-sondering	JB-sondering	Jordprovtagning Skruvborr	Installation gv-rör Övre	Installation gv-rör Undre	Infiltrations-brunn
BH21/GV08B Ö/U			X	X	X	X	
GV10B Ö/U			X		X	X	
BH22 / GV11 Ö/U			X	X	X	X	
BH23 / GV12 Ö/U	X	X	X	X	X	X	
BH24 / GV13 Ö/U			X	X	X	X	
BH25 / GV14 Ö/U			X	X	X		X
BH26 / GV15 Ö			X	X	X		
GV15 U			X			X	
BH27	X		X	X			
GV16 Ö/U	X		X	X	X	X	
BH28 / GV17 Ö/U	X		X	X	X	X	
GV18 U			X			X	
Totalt	4	1	12	9	9	9	1

Den 1 september 2016 utfördes förgrävning i borrhöjningarna BH23, BH27, BH28 och GV16 Ö för att säkerställa markliggande ledningars lägen. Förgrävningen utfördes med grävmaskin ned till ca 1,5 m.u.my.

Mellan 5-12 september 2016 utfördes borrarbeten med borrhöjning Geomachine 85 GT. Borrarbetena genomfördes av ÅF. Inledningsvis utfördes JB-sondering för att sondera jordlagerföljder och djup till berg och därefter utfördes skruvborrning för jordartsbestämning och insamling av jordprover.

JB-sonderingar utfördes i totalt tolv (12) provpunkter (BH26, BH27, GV08 U, GV10 U, GV11 U, GV12 U, GV13 U, GV14 U, GV15 U, GV16 U, GV17 U och GV18 U) ned till maximalt ca 19 m.u.my. JB-sonderingarna utfördes med hjälp av tryckluft. I GV12 U utfördes inledningsvis trycksondering, men den kunde inte slutföras p.g.a. stenigt och blockigt fyllnadsmaterial. Vid trycksondering i GV17 U gick sonderingsspetsen av och det beslutades därmed att inte utföra trycksondering i övriga punkter.

Skrubborrningar utfördes i totalt nio (9) provpunkter (BH21-BH28, GV16 Ö) ned till maximalt ca 6,0 m.u.my. I varje provtagningspunkt utfördes okulär jordartsbestämning samt insamling av jordprover för fältanalys av flyktiga kolväten. För fältanalyserna användes en PID med 10,6 eV lampa av modell Photovac 2020 Pro. Jordprover insamlades varje halvmeter, alternativt vid förändring i jordart.

Totalt 76 st. prover insamlades och analyserades i fält med PID, varav 17 st. valdes ut för analys på ALS. Jordprover för fältanalys insamlades i diffusionstäta plastpåsar för PID-mätning. Jordprover för laboratorieanalys insamlades i glasburkar med diffusionstäta lock och förvarades kallt och mörkt i fält, under transporter och på laboratorium. I Tabell 5 redovisas analyserade analyspaket för respektive prov.

Tabell 5. ALS laboratorieanalyser för jordprover insamlade september 2016.

Analyspaket Jord							
Provpunkter		OJ-21a	MS-1	OJ-3a	OJ-6a	Cyanid	Envipack
BH21	0,7-1,0 m	X	X				
	3,0-3,5 m						X
BH22	0,0-0,5 m						X
	1,5-2,0 m	X	X				
BH23	0,0-0,5 m	X	X				
	3,7-4,0 m						X
BH24	0,5-1,0 m					X	X
	1,5-2,0 m	X	X				
	2,0-2,5 m		X				
BH25	0,15-0,5 m	X	X				
	1,5-2,0 m	X	X	X			
	2,5-3,0 m	X	X				
BH26	0,5-1,0 m	X	X				
	2,2-2,5 m	X	X	X	X		
BH27	1,0-1,5 m	X	X			X	
BH28	3,0-3,5 m						X
	3,5-4,0 m	X	X			X	
Totalt		11	12	2	1	3	5

Analyspaket	Analysparametrar
OJ-21a	Alifater >C8-C35, aromater >C8-C35, BTEX, PAH-16
MS-1	Metaller, 11 st.
OJ-3a	Klorerade pesticider
OJ-4a	Ftalater, 10 st.
OJ-6a	Klorerade alifater
Cyanid	Totalhalt + lättillgänglig
Envipack	Metaller och organiska ämnen

2.4.2 Grundvattenprovtagning

Mellan den 5-12 september 2016 utfördes installation av grundvattenrör och därefter utfördes grundvattenprovtagning i befintliga och nyinstallerade grundvattenrör 3-7 oktober 2016 (omgång 1). Mellan 12-19 oktober 2016 utfördes hydrogeologiska undersökningar (se avsnitt 2.4.3) och därefter utfördes ytterligare provtagningar av utvalda grundvattenrör mellan den 24-25 oktober 2016 (omgång 2). Situationsplan med placeringar av grundvattenrör presenteras i Bilaga 1A. Detaljerad information om installationer, provtagningar och fältobservationer redovisas i provtagningsprotokollet i Bilaga 4.

Grundvattenrör installerades i tio (10) provtagningspunkter. I punkterna GV08B, GV10B och GV11-GV17 installerades två (2) rör; ett (1) ytligt i det övre magasinet och ett (1) djupt i det undre magasinet. I GV18 U installerades ett (1) grundvattenrör i det undre magasinet. Totalt installerades 19 grundvattenrör.

Avsteg från provtagningsplanen inkluderar installation av grundvattenrören GV17 Ö och GV17 U samt GV18 U som ursprungligen inte var planerade. Vid borring i BH28 påträffades petroleumukt varvid GV17 Ö/U installerades. Vid JB-sondering i provpunkt GV18 påvisades ett större djup till berggrund än förväntat (18,5 m.u.my.), varvid ett (1) djupt grundvattenrör installerades för att undersöka eventuell förekomst av DNAPL-föroreningar i sänkan i berggrunden.

De ytliga grundvattenrören (GV08B Ö, GV10B Ö, GV11-GV17 Ö) installerades ned till mellan ca 3,4-6,0 m.u.my. Rörmaterialen utgörs av PEH med diametern 50 mm. De nedersta 2-3 metrarna är slitsade och fungerar som en filtersektion. Runt om och strax över slitsen är filtersand packat och därefter är borrhålet fyllt med bentonit. De djupa grundvattenrören (GV08 U, GV10 U, GV11-GV18 U) installerades ned till mellan ca 5,2-19,5 m.u.my. Rörmaterialen utgörs av galvaniserat stål med diametern 25 mm (förutom GV14 U) och den nedersta halvmeter utgörs av en filterspets med duk. Spetsen på samtliga stålrör drevs ned till samma djup som påträffat berg vid JB-sondering. I GV14 U installerades ett 2" stålrör med krysspets i botten och nedersta metern av stålröret är perforerat med små hål. Syftet med detta grundvattenrör var att använda det som en infiltrationsbrunn. I marknivå är grundvattenrören skyddade av metall- eller plastdexlar. Efter installation rensumpades rören med peristaltisk pump eller Waterra skakpump. Därefter utfördes funktionskontroll av rören.

Utöver de 19 grundvattenrör som installerades av Orbicon påträffades ytterligare ett (1) grundvattenrör som hade installerats av WSP: GV17C strax norr om Järlaleden som hade installerats 2007 (se placering i Bilaga 1A). Röret är ett 63 mm PEH-rör som installerades i det undre magasinet i samband med ett grundvattenkontrollprogram på fastigheten Sicklaön 83:22. Röret hade intakt dexel. Djup till filtersektion är okänd.

I de rör där fri fas misstänktes (GV02 Ö, GV02 U, GV08 U, GV17 Ö, GV18 U, GV16C (Ö), GV17C (U), och GV21 (Ö)) undersöktes potentiell förekomst av fri fas med en bailer (vattenhämtare). Därefter utfördes grundvattenprovtagning (omgång 1) i utvalda befintliga och nyinstallerade grundvattenrör efter omsättningspumpning av ca tre (3) rörvolym med peristaltisk pump eller Waterra skakpump. I GV21 (Ö) och GV18 U omsattes en (1) rörvolym. I de rör som hade låg tillrinning utfördes provtagning efter att rören hade pumpats torra och därefter återhämtat sig. I GV17C (U) och GV21 (Ö) insamlades grundvattenprover från två olika djup: botten (b) respektive toppen (t).

I samband med provtagning mättes fysikaliska och kemiska parametrar med ett YSI Professional Plus multiinstrument. Inga mätningar utfördes i rör med låg tillrinning eller misstänkt fri fas.

Grundvattenproverna insamlades minst en (1) vecka efter installation för att uppfylla de riktlinjer som SGF har utarbetat för att erhålla representativa grundvattenresultat (SGF, 2013).

Grundvattenproverna insamlades i glasflaskor med diffusionstäta lock och förvarades kallt och mörkt i fält, under transporter och på laboratorium. Totalt analyserades 34 grundvattenprover från 32 befintliga och nyinstallerade grundvattenrör. Proverna analyserades på ALS för olika analyspaket enligt Tabell 6 nedan.

Tabell 6. ALS laboratorieanalyser för grundvattenprover insamlade oktober 2016 (omgång 1).

Analyspaket Grundvatten - Omgång 1								
Provpunkter	OV-21a	V-3a	OV-4a	OV-6a	Cyanid	Envipack	Provberedning	Filtrering
GV02 Ö			X		X	X	X	
GV02 U			X		X	X*		
GV03 Ö	X	X						X
GV03 U	X			X				
GV05 Ö	X	X		X	X			X
GV05 U	X			X	X			
GV06 Ö	X	X		X				X
GV06 U	X			X				
GV07 Ö	X							
GV07 U	X							
GV08B Ö						X	X	
GV08 U						X	X	
GV10B Ö	X	X						X
GV10 U	X							
GV11 Ö			X			X	X	
GV11 U			X			X	X	
GV12 Ö			X			X	X	
GV12 U			X			X	X	
GV13 Ö						X	X	
GV13 U						X	X	
GV14 Ö	X	X		X			X	X
GV14 U	X			X				
GV15 Ö	X	X		X				X
GV15 U	X			X				
GV16C (Ö)			X		X	X	X	
GV16 Ö			X			X	X	
GV16 U			X			X	X	
GV17 Ö	X	X		X	X			X
GV17 U	X			X				
GV17C (U) (b)			X		X	X	X	
GV17C (U) (t)	X							
GV18 U			X		X	X	X	
GV21 (Ö) (b)			X		X	X	X	
GV21 (Ö) (t)	X							
Totalt	18	7	12	11	9	16	16	7

Analyspaket

OV-21a

V-3a

OV-4a

OV-6a

Cyanid

Envipack

Analysparametrar

Alifater >C8-C35, aromater >C8-C35, BTEX, PAH-16

Metaller, 19 st.

Ftalater, 10 st.

Klorerade alifater

Totalhalt + lättillgänglig

Metaller* och organiska ämnen

* Ej metallanalyser i prover från stålrör. Prover från galvaniserade stålrör analyserades för metaller.

Efter provtagningsomgång 1 utfördes hydrogeologiska undersökningar inom området (se avsnitt 2.4.3). Efter undersökningarna utfördes ytterligare en provtagningsomgång i utvalda grundvattenrör (omgång 2) för att undersöka om de hydrogeologiska testerna hade påverkat grundvattenföroreningarnas utbredning inom området. Totalt analyserades elva (11) grundvattenprover från elva (11) grundvattenrör för utvalda parametrar. Proverna analyserades på ALS för analyspaket enligt Tabell 7 nedan. Utöver detta insamlades prover för oljeidentifiering från de sex (6) mest förorenade grundvattenrören invid Järlaleden (se Tabell 7). I GV21 (Ö) insamlades prover för oljeidentifiering från två (2) olika djup: botten (b) och toppen (t) av röret.

Tabell 7. ALS laboratorieanalyser för grundvattenprover insamlade oktober 2016 (omgång 2).

Analyspaket Grundvatten - Omgång 2									
Provpunkter	OV-21a	V-3a	OV-4a	OV-6a	Cyanid	Envipack	Provberedning	Filtrering	Oljeidentifiering
GV02 Ö	X			X					X
GV02 U	X			X					X
GV03 Ö									
GV03 U									
GV05 Ö									
GV05 U									
GV06 Ö									
GV06 U									
GV07 Ö									
GV07 U									
GV08B Ö	X			X					
GV08 U	X			X					
GV10B Ö									
GV10 U									
GV11 Ö									
GV11 U									
GV12 Ö	X			X					
GV12 U	X								
GV13 Ö	X			X					
GV13 U	X			X					
GV14 Ö	X			X					
GV14 U	X			X					
GV15 Ö									
GV15 U									
GV16C (Ö)									X
GV16 Ö									
GV16 U									
GV17 Ö									
GV17 U									
GV17C (U) (b)									X
GV17C (U) (t)									
GV18 U	X			X					X
GV21 (Ö) (b)									X
GV21 (Ö) (t)									X
Totalt	11	0	0	10	0	0	0	0	7

Analyspaket	Analysparametrar
OV-21a	Alifater >C8-C35, aromater >C8-C35, BTEX, PAH-16
V-3a	Metaller, 19 st.
OV-4a	Ftalater, 10 st.
OV-6a	Klorerade alifater
Cyanid	Totalhalt + lättillgänglig
Envipack	Metaller* och organiska ämnen

2.4.3 Hydrogeologiska undersökningar

På uppdrag av Orbicon utförde Bergab hydrogeologiska undersökningar inom Sydvästra Plania. Undersökningarna syftade till att undersöka grundvattnets strömningsriktningar inom området samt utreda eventuella kopplingar mellan det övre och undre grundvattenmagasinet. Nedan följer utförandebeskrivningen som är hämtad från Bergabs rapport (Bergab, 2016). Rapporten är bifogad i sin helhet i Bilaga 9.

Grundvattennivåmätningar utfördes genom både manuella mätningar och med hjälp av automatiska loggrar i utvalda grundvattenrör. Mätningarna utfördes dels under ostörda förhållanden och dels i samband med ett hydrauliskt test (störda förhållanden).

Inför det hydrauliska testet mättes grundvattennivåer under ostörda förhållanden i det övre och undre magasinet den 31 augusti 2016. I samband med de inledande mätningarna installerades automatiska dataloggrar i ett urval av tillgängliga rör.

I september 2016 installerades nya grundvattenrör i det övre och undre magasinet samt en infiltrationsbrunn i det undre magasinet (GV14 U). Ostörda mätningar utfördes därefter också i de nya installationerna. Mätningarna utfördes innan omsättningspumpning och grundvattenprovtagning i desamma för att ej störas av dessa aktiviteter.

Det hydrauliska testet utfördes i form av ett infiltrationstest. Testet förbereddes genom att säkerställa vattentillgång från en brandpost belägen på skolgården och dra fram slang försedd med utrustning för flödesmätning samt -reglering till infiltrationspunkten. Data från de inledande, ostörda grundvattennivåmätningarna indikerade att grundvattnets trycknivå inte skiljde sig väsentligt åt mellan det övre och undre magasinet. Möjligheten att upptäcka eventuella kopplingar mellan det övre och undre magasinet bedömdes vara större vid infiltration till det övre magasinet än vid infiltration till det undre. Som infiltrationspunkt valdes GV13 Ö, belägen vid konstgräsplanens nordvästra hörn.

Infiltrationstestet inleddes onsdagen den 12 oktober 2016 kl. 9 med ett startflöde om ca 30 l/min. Övervakning av grundvattennivåer i det övre och undre magasinet utfördes parallellt med infiltrationen genom manuella grundvattennivåmätningar i tillgängliga observationsrör samt genom utplacerade automatiska loggrar. Efter ett dygns infiltration med startflödet var nivåerna i de omgivande observationsrören fortfarande opåverkade. Flödet höjdes därför till ca 88 l/min. Okulära kontroller gjordes även av förekommande VA-system i området för att utesluta en eventuell dränerande effekt orsakad av dessa. Framåt eftermiddagen gav det ökade infiltrationsflödet respons i form av små nivåhöjningar i både det övre och undre grundvattenmagasinet inom hela det undersökta området. Efter ett kortare avbrott mellan kl. 15 och kl. 18 den 13 oktober 2016 fortsatte sedan infiltration till det övre magasinet med ett flöde om ca 85 l/min fram till tisdagen den 19 oktober 2016 kl. 10:30.

Totalt infiltrerades 765 m³ vatten under drygt en veckas tid, vilket ger ett medelflöde för perioden som helhet (12-19 oktober 2016) om ca 75 l/min. Ingen nederbörd föll under perioden då infiltrationstestet pågick.

De utplacerade automatiska loggrarna lämnades kvar drygt en vecka efter avslutad infiltration för kontinuerlig övervakning av återhämtningen.

2.4.4 Porgasprovtagning

Porgasundersökningar utfördes vid två (2) tillfällen inom Sydvästra Plania. Den 27 oktober 2016 utfördes provtagning av porgas under betongplattan i den nuvarande KKV-byggnaden och den 2 januari 2017 utfördes provtagning av porgas utomhus vid GV02 Ö söder om Järlaleden.

Inför porgasprovtagningen i KKV-byggnaden granskades äldre bygglovsritningar. Enligt en ritning från 1957 fanns det en lokal i källaren (nuvarande ateljé) som nyttjades för ytbehandling. I en annan ritning från 1999 fanns det lokaler i källaren som var benämnda som repro, screentryck och tvätt/förråd screentryck. Fyra (4) provtagningspunkter (P1-P4) placerades i dessa lokaler som bedömdes vara relevanta för historisk hantering, användning och/eller förvaring av klorerade lösningsmedel och eventuellt andra lösningsmedel. Provpunkterna placerades även intill tidigare lägen för golvbrunnar. En

(1) provtagningspunkt (P5) placerades i korridoren i nordostlig riktning från dessa lokaler.

I varje provtagningspunkt borrades ett hål med diametern 28 mm genom byggnadens betongplatta. Sedan installerades ett stålrör med en perforerad spets ned till ca 0,1-0,3 meter under betongplattans botten. En PEH-slang fördes ned till botten av röret och springan mellan röret och betongen tätades med mjuk aluminiumtejp. Detta för att förhindra att atmosfärsluft kom i kontakt med porluft. Sedan kontrollerades att systemet med slangar och kopplingar var täta genom att kontrollera flödet med en flödesmätare. För att säkerställa att provtagningen utfördes av porluft uppmättes halterna av koldioxid, syre, metan och svavelväte i porluften och jämfördes med bakgrundshalterna i atmosfärsluften. Provtagningen utfördes genom aktiv pumpning av porluft med en lågflödespump (SKC-5000) kopplat till ett adsorptionsrör med aktivt kolfilter. Flödet av porluft genom kolröret justerades till 0,2 l/min och provtagningstiden sattes till 50 min. Den totala pumpvolymen var 10 l per provtagningspunkt. Adsorptionsrören analyserades på ALS för ett brett spektrum av alifater, aromater och klorerade alifater (analyspaket Meny A7, Stort VOC-paket). Efter provtagning återställdes de borrade hålen med betong.

Undersökningen utomhus vid Järlaleden utfördes i tre (3) provtagningspunkter och på tre (3) olika djup vid grundvattenrör GV02 Ö: PL1m, PL2m och PL3m. I provpunkt PL1m och PL2m installerades ett stålrör med en ca 10 cm lång perforerad spets ned till ca 1 m.u.my. respektive 2 m.u.my. Röret slogs ned med en slaghammare. I provpunkt PL3m utfördes porgasprovtagning i grundvattenrör GV02 Ö (30 mm PEH-rör) vid ca 3 m.u.my. där ca 1 m av filtersektionen är belägen ovan grundvattenytan. En PEH-slang fördes ned till respektive provtagningsdjup och mellanrummen mellan stål/PEH-rör och slang tätades med mjuk aluminiumtejp. Därefter utfördes provtagning enligt samma förfarande som i KKV-byggnaden.

2.5. Fältobservationer och fältanalysresultat

2.5.1 Jord

I nästintill samtliga provtagningspunkter påträffades bygg- och industriavfall i fyllnadsmaterialet. Typiska rester som påträffades var tegel, plåt, asfalt, betong och förbränt material (svarta fragment). Övriga fältobservationer var kabelrester i BH28 mellan 3,0-3,5 m.u.my., misstänkt asbestmaterial i GV16 Ö vid 1,3 m.u.my. och grönt material i BH24 mellan 0,5-2,0 m.u.my. (se Figur 5).



Figur 5. Fyllnadsmaterial i BH24 med inslag av byggavfall och grönt material mellan 0,5-2,0 m.u.my.

I samband med borrning i BH08 observerades svag tjärlukt mellan ca 3,5-4,0 m.u.my. I BH23 mellan ca 3,7-4,0 m.u.my. och i BH28 mellan ca 2,0-6,0 m.u.my. observerades petroleumluft.

PID-mätningar av jordprover från provpunkt BH28 påvisade förhöjda halter av lättflyktiga kolväten mellan 2,0-6,0 m.u.my. Högst halter uppmättes mellan 2,7-3,0 m.u.my. (285 ppm). PID-mätningar i övriga provpunkter påvisade halter av lättflyktiga kolväten <5 ppm.

Fältobservationer och fältanalysresultat presenteras i provtagningsprotokollen i Bilaga 2A och 2B. Foton från fältarbetena presenteras i fotologgen i Bilaga 8.

2.5.2 Grundvatten

I samband med grundvattenprovtagningarna observerades kraftig petroleumförorening i rören invid Järlaleden. Stark petroleumluft, oljefilm och svart färg observerades i GV02 Ö, GV02 U, GV16C (Ö), GV17C (U) och GV21 (Ö) (se exempel i Figur 6). Vattnet i dessa rör liknade frifasprodukt, framförallt vid rens- och omsättningspumpning efter att rören hade stått orörda en längre tid. Kraftig petroleumpåverkan observerades även i GV08B Ö, GV08 U, GV10 U, GV11 U och GV18 U. Stark petroleumluft och oljefilm noterades i dessa rör, men däremot inte svart färg.



Figur 6. Provtagningsslangen som är upptagen från grundvattenrör GV02 U.

I de rör där fri fas misstänktes undersöktes potentiell förekomst av fri fas med en bailer (vattenhämtare). Vid provtagningen i december 2015 noterades ett ca 2 mm tjockt fri fas-skikt ovan grundvattenytan i GV21 (Ö) (svart färg). Även svarta klumpar av fri fas noterades i vattenpelaren. I övriga undersökta grundvattenrör noterades inga separerade fri fas-skikt i bailern.

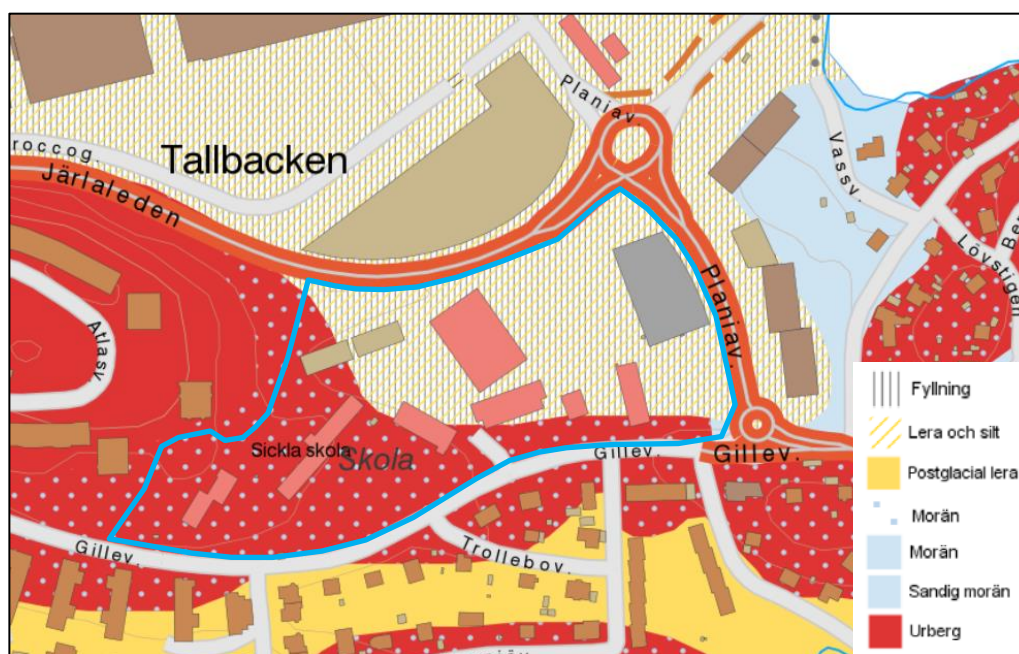
I ca hälften av de övriga grundvattenrören observerades det vid ett (1) eller flera provtagningstillfällen indikationer på föroreningar såsom svag petroleumukt, kemisk lukt, oidentifierad lukt och/eller missfärgat vatten. I vattnet från GV04 U observerades det vid provtagningen i december 2015 grön/blå/grå färg. I den övriga hälften av de övriga grundvattenrören observerades ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.

Fältobservationer och fältanalysresultat presenteras i provtagningsprotokollet i Bilaga 4. Foton från fältarbetena presenteras i fotologgen i Bilaga 8.

En sammanställning av resultaten från mätningarna av de fysikaliska och kemiska parametrarna presenteras i Tabell 8. Sammanställningen är uppdelad utifrån de tre (3) provtagningsomgångarna. Resultaten för varje enskild provtagning presenteras i provtagningsprotokollet i Bilaga 4. Inga mätningar utfördes i grundvattenrör med låg tillrinning eller misstänkt fri fas.

pH-värdet är något högre i det undre magasinet jämfört med det övre. För övriga parametrar kan inga tydliga skillnader påvisas mellan det övre och undre magasinet.

Enligt information från SGU:s jordartskarta (Figur 7) utgörs ytjordlagren inom de låglänta, centrala delarna av projektområdet av fyllnadsjord ovan lera (SGU, 2017a). I randzonerna mellan bergsområdena och de utfyllda lerjordarna återfinns ett tunt lager av morän ovan berg (markerat med blå prickar på röd bakgrund).



Figur 7. SGU:s jordartskarta (SGU, 2017a). Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med blå linje.

2.6.3 Berggrund

Djup till berg varierar stort inom projektområdet. I december 2015 (fältomgång 1) utfördes slagsonderingar i åtta (8) provpunkter och förmodad fast botten påträffades mellan ca 3,1-14,7 m.u.my. I september 2016 (fältomgång 2) utfördes JB-sonderingar i tio (10) provpunkter och förmodat berg påträffades mellan ca 4,8-19 m.u.my. JB-sonderingarna utfördes mellan ca 0,2-7 m i förmodat berg (se redovisningar i Bilaga 2D). I GV13 U utfördes JB-sondering ca 7 m i berg eftersom bergövertans nivå var svårtolkad p.g.a. trolig deformationszon i berget (krossat/lösare berg).

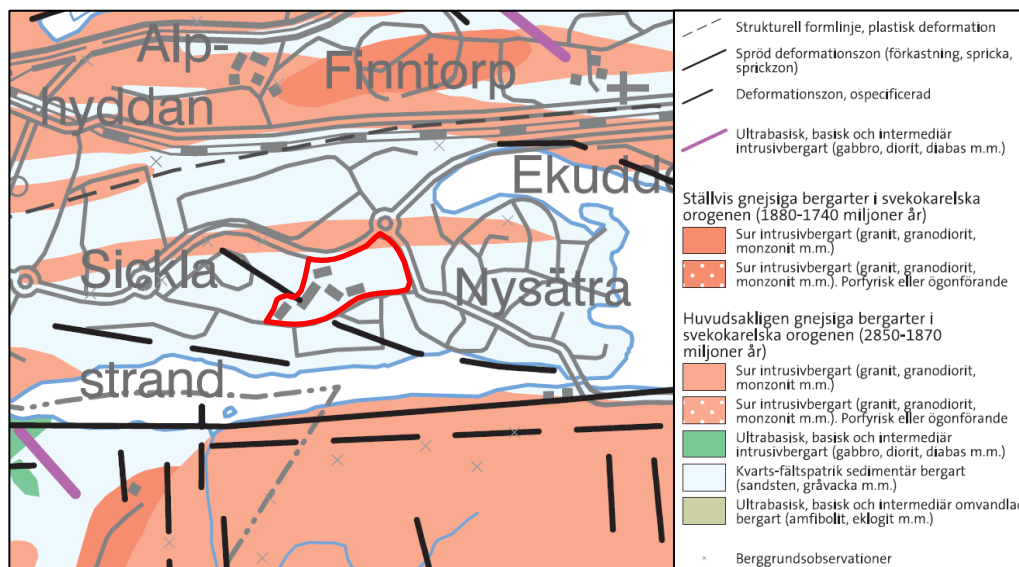
Lägst bergnivåer påträffades vid Järleleden i den nordvästra delen av projektområdet. I provpunkt GV18 U påvisades ett djup till berg på ca 18,5 m.u.my. (nivå ca -10) och i provpunkt GV11 U påvisades ett djup till berg på ca 19 m.u.my. (nivå ca -8). I de centrala delarna av projektområdet återfanns berg vid ca 10 m.u.my. (nivå ca -2).

Dessa resultat indikerar att berggrundens topografi generellt sluttar mot nordväst inom projektområdet, med kraftigast sluttning mot GV18 U invid Järleleden. Mellan GV15Ö/U och GV07 U i sydöstra delen av området sluttar bergövertan mot sydost.

Bergnivåerna stiger ut mot randzonerna i väster, öster och söder och vidare ut mot områdena i väster och öster (Tallbacken respektive Nysättrahalvön) där berget går i

dagen. Vid Sickla skola i den sydvästra delen av projektområdet finns berg i dagen vid ca +12,5.

Berggrundskartan från SGU visar på förekomsten av en deformationszon i riktningen nordväst-sydost, som sträcker sig genom aktuellt område (se Figur 8). Denna deformationszon går att urskilja ur terrängen genom att den sammanfaller med en långsträckt svacka i just denna riktning. I samma svacka syns ett mindre vattendrag i häradsekonomiska kartan från 1901-06 (se Figur 9).



Figur 8. SGU:s berggrundskarta (SGU, 2017b). Sydvästra Plania (projektområdet) är markerat med röd linje.

2.6.4 Hydrogeologi

Inom Sydvästra Plania finns två grundvattenmagasin: ett övre magasin i fyllnadsmaterial ovan lera och ett undre magasin i friktionsjord på berg.

Nedan följer en sammanfattning av resultaten från de hydrogeologiska undersökningarna som utfördes av Bergab. Sammanfattningen är hämtad från Bergabs rapport som är bifogad i sin helhet i Bilaga 9 (Bergab, 2016).

Grundvattennivåerna i det övre magasinet varierade under försöksperioden mellan ca +5,1 och +5,4 m och i det undre magasinet mellan ca +5,2 och +5,4 m. Det är troligt att området står i hydraulisk kontakt med Järlasjön/Sicklasjön, som regleras inom jämförbara nivåer. Detta har dock inte kunnat bekräftas då någon jämförelse av grundvattendata gentemot aktuella vattenstånd ej har utförts.

Observerade gradienter inom de olika magasinen var mycket små, vilket bidrog till att tolkningen av grundvattnets naturliga strömningsriktningar försvårades. Grundvattengradienten i det undre magasinet varierar något inom området, men har översiktligt beräknats till mellan ca 0,0004-0,0006 m/m (0,04-0,06 %). Ett större, sammanhängande undre magasin, som sannolikt har en sydostlig strömningsriktning ut

mot Sicklasjön kunde dock identifieras. Transporten bedöms ske via en naturlig sänka i bergets överyta som löper mot sydost.

Gällande övre magasinet tyder genererad grundvattendata på att det kan finnas flera lokala magasin. Dessutom finns antagligen anläggningar i mark som styr grundvattenströmningen i vissa delar. Grundvatten i övre magasinet transporteras naturligt mot nordost ut mot Kyrkviken (del av Järlasjön) via Järlaleden. Transport av grundvatten i övre magasinet sker också i riktning mot Sicklasjön i sydost längs sträckan för ett tidigare vattendrag (via diken), som funnits innan utfyllnader och byggnation (se häradsekonomska kartan från 1901-06 i Figur 9). Grundvattengradienten är, liksom undre magasinet, mycket liten och har översiktligt beräknats till mellan ca 0,0003-0,0006 m/m (0,03-0,06 %).



Figur 9. Utsnitt ur häradsekonomska kartan från 1901-06 (Lantmäteriet, 2017). Utklippt till höger visar dåvarande dikning i området i blått. Det gamla diket mot Sicklasjön bör ha passerat Gillevägen någonstans nära korsningen med Långsjövägen.

I allmänhet låg trycknivåerna i det undre magasinet under undersökningsperioden ett par cm högre än motsvarande grundvattennivå i övre magasin, vilket indikerar att området är ett utströmningsområde, alltså att flödesströmningen är uppåtriktad.

Infiltrationsförsöket genererade i allmänhet likvärdig respons inom hela utredningsområdet, med den enda skillnaden att nivåhöjningarna var något större i övre magasinet jämfört med undre magasinet (i medeltal ca 6 cm höjning i det övre gentemot 4 cm i det undre). De samvariationer som kunde observeras mellan magasinerna emellan, i kombination med de begränsade skillnaderna avseende trycknivå, talar för att det finns

relativt god kontakt mellan det övre och undre magasinet inom utredningsområdet. Kontakt kan uppstå i områden där avskärmande lerlager saknas, t.ex. i randzoner mellan berg och jord där det t.ex. kan finnas permeabel morän, alternativt i områden där avskärmande lerjord ersatts av fyllningsjord i samband med tidigare anläggningsarbeten. Det är dock svårt att utvärdera exakt var dessa kopplingar finns. Ungefärlig utbredning av de naturliga randzonerna framgår av jordartskartan i Figur 7. De sonderingar som utfördes parallellt med installationerna av nya grundvattenrör visade tillfredsställande mäktigheter avseende lerjord i undersökningspunkterna. De är dock bara representativa för själva sonderingspunkterna.

3. JÄMFÖRDA RIKTVÄRDEN

3.1. Jord

Jämförda riktvärden för jord utgörs av Naturvårdsverket generella riktvärden för bedömning av förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009). Riktvärdena för utvalda parametrar uppdaterades i juni 2016, vilka tillämpas i detta projekt. De generella riktvärdena har utarbetats för två olika typer av markanvändning, där exponeringsvägar och exponerade grupper samt skyddsvärdet för miljön varierar. De två markanvändningarna är känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM). För markanvändningarna beaktas olika exponeringsvägar för människa såsom intag av jord, hudkontakt med jord och damm, 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 ska upprätthållas och alla former av liv i ytvatten ska 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 markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

MKM innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier och vägar. Ytvatten skyddas, liksom grundvatten på ett avstånd av ca 200 meter från området.

Analysresultaten jämförs även med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2007). Dessa gränsvärden används av mottagningsanläggningar för att bedöma när massor ska betraktas som farligt avfall då särskilda lagar och regler gäller för hantering och deponering av sådana massor.

De klorerade pesticider som saknar svenska riktvärden och som har detekterats i samband med de kompletterande undersökningarna jämförs med nederländska riktvärden. Riktvärdena har tagits fram av The National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) som är den nederländska motsvarigheten till Naturvårdsverket. Bakgrundsvärden ("Background values") är framtagna efter en rikstäckande undersökning av bakgrundshalter av utvalda föroreningar i alla relevanta jordarter. De syftar till att bedöma när ingen risk förekommer. Vid halter under bakgrundsvärden klassificeras jorden som ren och det finns inga restriktioner vad marken kan användas till. Ingripandevärden ("Intervention values") baseras på human- och ekotoxikologiska effekter utifrån en standardjord som innehåller 10 % organiskt material och 25 % lera

samt har ett pH på 6. Syftet med ingripandevärdena är att bedöma när jordens funktionella egenskaper för människa och miljö är allvarligt försämrade eller hotade. Vid halter över ingripandevärden bedöms marken vara kraftigt förorenad, vilket oftast kräver en saneringsåtgärd. Vid halter över bakgrundsvärden och under ingripandevärden bedöms marken vara lättare förorenad. För lättare förorenad jord finns två (2) värden som kan tillämpas för att avgöra om marken är lämplig för bostads- eller industriändamål: maxvärde bostäder ("Maximum Housing Value") eller maxvärde industri ("Maximum Industrial Value"). Ingripandevärdena uppdaterades senast 2013 i Soil Remediation Circular (Staatscourant, 2013). Bakgrundsvärden och maxvärden för bostads- och industriändamål återfinns i Soil Quality Regulation ("Regeling Bodemkwaliteit") som trädde i kraft 2008 (Staatscourant, 2007). Den uppdaterades senast 2017.

3.2. Grundvatten

3.2.1 Petroleumämnen

Riktvärden för petroleumämnen i grundvatten har tagits fram av Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet (SPBI, 2011). Riktvärdena är branschspecifika riktvärden avsedda för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar, men tillämpas här som jämförvärden då inga andra svenska riktvärden finns att tillgå. Riktvärdena är framtagna för fem olika exponeringsvägar för föroreningar i grundvattnet; dricksvatten, ångor i byggnader, bevattning samt miljörisker i ytvatten och våtmarker. Relevanta exponeringsvägar för föroreningar inom Sydvästra Plania är ångor i byggnader och miljörisker i ytvatten.

Detekterade halter jämförs även med SPBI:s rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas. Haltnivåerna ger endast en indikation om fri fas kan förekomma. Förekomst och risk för spridning av fri fas beror på flera olika faktorer såsom föroreningens typ och ålder, jordart och innehåll av organiskt material.

3.2.2 Metaller

Sveriges Geologiska Undersökning har tagit fram bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013). Bedömningsgrunderna används för att klassa grundvattnets tillstånd och ge ett underlag för att bedöma om det är sannolikt att halterna är av naturligt ursprung eller ett resultat av en förorening. SGU:s bedömningsgrunder ersätter de bedömningsgrunder som gavs ut av Naturvårdsverket 1999.

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)

Sydvästra Plania är beläget inom ett f.d. industriområde och ingen utvinning av grundvatten sker i området. Eftersom SGU:s bedömningsgrunder används för att klassa

grundvattenresurser på nationell nivå bedöms de inte vara tillämpliga för området, men tillämpas ändå som jämförvärden eftersom inga aktuella svenska riktvärden för förorenade områden finns att tillgå.

Detekterade metallhalter jämförs även med Naturvårdsverkets tidigare bedömningsgrunder för förorenat grundvatten som ersattes av SGU:s bedömningsgrunder (Naturvårdsverket, 1999). I dessa bedömningsgrunder finns indelning av tillstånd för förorenat grundvatten med avseende på metaller. Riktvärdena är baserade på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten.

För att erhålla indikationer om eventuella åtgärdsbehov jämförs metallhalterna även med nederländska målvärden ("Target values") och ingripandevärden ("Intervention values") (Staatscourant, 2013). Målvärdena avser referensvärden som innebär en försumbar risk för ekosystemet på lång sikt. För metaller finns olika målvärden för ytligt och djupt grundvatten (ungefärlig gräns ca 10 m). Detta eftersom bakgrundshalterna skiljer sig åt i ytliga och djupa akviferer. Halter över ingripandevärden indikerar en kraftig förorening, vilket oftast kräver en saneringsåtgärd.

3.2.3 Klorerade kolväten

Svenska jämförelsevärden för klorerade kolväten finns i SGU:s bedömningsgrunder (SGU, 2013) samt i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015) för enstaka parametrar. Dessa riktvärden bedöms inte vara tillämpliga för Sydvästra Plania eftersom ingen utvinning av grundvatten sker i området, men tillämpas ändå som jämförvärden eftersom inga aktuella svenska riktvärden för förorenade områden finns att tillgå. Jämförelser med dricksvattenkriterier kan ge indikationer på om påträffade halterna är låga. Eftersom SGU:s och Livsmedelsverkets kriterier endast omfattar ett fåtal parametrar jämförs halterna även med dricksvattenkriterier framtagna av United States Environmental Protection Agency (US EPA, 2016).

För att erhålla indikationer om eventuella åtgärdsbehov jämförs halterna även med riktvärden för skydd av akvatiskt liv i sötvatten framtagna av Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016) samt nederländska mål- och ingripandevärden (Staatscourant, 2013).

3.2.4 Övriga ämnen

För övriga detekterade ämnen i grundvatten (klorerade pesticider, PCB, ftalater, cyanid och styren) finns dricksvattenkriterier framtagna av Livsmedelsverket (2015) och/eller US EPA (2016) för ett fåtal parametrar. Dessa tillämpas som jämförvärden för att erhålla indikationer på om påträffade halterna är låga. Inga aktuella svenska riktvärden för förorenade områden finns att tillgå för dessa parametrar.

För att erhålla indikationer om eventuella åtgärdsbehov jämförs halterna även med riktvärden för skydd av akvatiskt liv i sötvatten framtagna av Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016) (fåtal parametrar) samt nederländska mål- och ingripandevärden (Staatscourant, 2013).

3.3. Porgas

Detekterade halter i porgas jämförs med Naturvårdsverkets referenskoncentrationer i luft (RfC) (Naturvårdsverket, 2009). RfC är baserade på toxikologiska data och avser acceptabla halter i inandningsluft (mg/m^3). RfC är tröskeldosen, eller tolerabla dosen, för icke-genotoxiska ämnen med tröskeleffekter, d.v.s. ämnen som anses ge negativa hälsoeffekter efter exponering av en viss dos av ämnet.

Människor kan exponeras för luftföroreningar även från andra källor än förorenad mark, som t.ex. omgivningsluft. Därför bör inte det förorenade markområdet ta hela den tolerabla dosen i anspråk. I denna rapport förutsätts att maximalt 50 % av den tolerabla dosen kan härröra från exponering från det förorenade området. Detta är i linje med Naturvårdsverket som vid beräkning av riktvärden utgår från att maximalt 50 % av den tolerabla exponeringen kan härröra från det förorenade området.

För genotoxiska cancerogena ämnen finns ingen tröskeldos i och med att även en låg exponering för ämnet kan ge en risk för cancer. Istället antar man att risken att drabbas av cancer är proportionell mot dosen. För dessa ämnen har riskbaserade koncentrationer (RISK_{inh}) tagits fram. Den acceptabla risknivån har satts till en koncentration som motsvarar maximalt ett (1) extra cancerfall per 100 000 personer exponerade under en livstid. Nivån anger risken från det förorenade området och ingen justering görs för att exponering kan ske även från andra källor. I samband med denna porgasundersökning detekterades inga genotoxiska cancerogena ämnen.

Flyktiga föroreningar i porgas kan transporteras genom markprofilen och avgå till utomhusluften eller tränga in i byggnader. Koncentrationen ovan markytan blir lägre än i porgasen p.g.a. begränsningar i transporten samt utspädningen i omgivningsluften. Hur stor denna utspädning blir beror på en rad olika faktorer såsom föroreningskoncentrationen i porgas, föroreningens egenskaper, djup till föroreningen, jordens egenskaper, byggnadens konstruktion, luftomsättning, m.m. Det sker en större utspädning i utomhusluft än inomhusluft.

För att kunna jämföra porgashalter med acceptabla halter i inandningsluft (RfC) justeras uppmätta halter i porgas med en utspädningsfaktor på 1/100, vilket bedöms vara ett konservativt antagande. I Naturvårdsverkets transportmodell för spridning av ångor in i byggnader beräknas en utspädningsfaktor på ca 1/10 000 för ämnen med Henrys konstant större än 0,1.

4. ANALYSRESULTAT

4.1. Jord

Nedan presenteras analysresultat för detekterade parametrar i jord. Övriga analyserade parametrar som inte redovisas nedan har ej detekterats i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Analysrapporter med uppgifter om analysmetod och mätosäkerhet presenteras i Bilaga 10A och 10B.

4.1.1 Petroleumkolväten och metaller

28 av 29 insamlade jordprover analyserades med avseende på petroleumkolväten (inklusive PAH:er) och metaller (analyspaket OJ-21a + MS-1 eller Envipack). Ett (1) av 29 jordprover (BH24 2,0-2,5 m.u.my.) analyserades endast för metaller p.g.a. att provet kom bort på laboratoriet. Resultat för analyserade parametrar tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden presenteras i Bilaga 3A. Resultaten illustreras även i situationsplanerna i Bilaga 1B-1E. I situationsplanerna presenteras resultaten för samtliga provtagningspunkter utförda av Orbicon, samt resultaten för tidigare provpunkter utförda av andra konsultbolag som Orbicon har fått ta del av.

En sammanställning av analysresultaten presenteras i Tabell 9. 2MKM avser 2 x riktvärdet för MKM.

Tabell 9. Sammanställning av analysresultat för petroleumkolväten och metaller.

Riktvärde	Antal prover	Procentuell andel (%)
<KM	2	7
>KM och <MKM	12	41
>MKM och <2MKM	4	14
>2MKM och <FA	11	38
>FA	0	0
Totalt	29	100

Parametrar som detekterades i förhöjda halter inkluderar alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller (se Tabell 10). De alifatiska och aromatiska kolvätena påträffades i halter över KM. PAH:er (främst PAH-M och PAH-H) och metaller (främst barium, kadmium, koppar, kvicksilver, bly och zink) påträffades i halter över KM, MKM och 2MKM.

Tabell 10. Petroleumkolväten och metaller som detekterades i förhöjda halter.

Parameter	Högsta påträffade halter
Alifatiska kolväten >C16-C35	>KM och <MKM
Aromatiska kolväten >C10-C16	>KM och <MKM
Aromatiska kolväten >C16-C35	>KM och <MKM
PAH-L	>MKM och <2MKM
PAH-M	>2MKM och <FA
PAH-H	>2MKM och <FA
Arsenik	>KM och <MKM
Barium	>2MKM och <FA
Kadmium	>KM och <MKM
Kobolt	>MKM och <2MKM
Krom	>2MKM och <FA
Koppar	>2MKM och <FA
Kvicksilver	>KM och <MKM
Nickel	>2MKM och <FA
Bly	>KM och <MKM
Vanadin	>KM och <MKM
Zink	>2MKM och <FA

4.1.2 Klorerade kolväten

Tolv (12) av 29 insamlade jordprover analyserades för klorerade alifater (analyspaket OJ-6a eller Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden presenteras i Bilaga 3B.

I provpunkt BH24 (0,5-1,0 m.u.my.) detekterades trikloreten (TCE) och tetrakloreten (PCE) i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Koncentrationerna underskred riktvärdena för KM.

I övriga jordprover detekterades inga parametrar i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.1.3 Klorerade pesticider

Tio (10) av 29 insamlade jordprover analyserades för klorerade pesticider (analyspaket OJ-3a eller Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden samt jämförvärden från nederländska RIVM presenteras i Bilaga 3C.

I provpunkt BH08 (3,5-4,0 m.u.my.) detekterades höga halter av DDT, DDD och DDE. Summan av dessa parametrar (80,1 mg/kg, varav 76 mg/kg DDT) är långt över Naturvårdsverkets riktvärden för KM (0,1 mg/kg) och MKM (1,0 mg/kg). I samma prov detekterades även alfa-HCH (hexaklorcyklohexan) i halten 0,019 mg/kg som överskrider det nederländska maxvärdet för bostadsändamål (0,0010 mg/kg).

I provpunkt BH23 (3,7-4,0 m.u.my.) detekterades DDT och DDE i halter under KM.

I övriga jordprover detekterades inga parametrar i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.1.4 Cyanid

Sex (6) av 29 insamlade jordprover analyserades för cyanid. Tre (3) prover analyserades för totalhalt cyanid (analyspaket Cyanid total + lättillgänglig) och tre (3) prover analyserades för totalhalt och lättillgänglig cyanid (analyspaket Cyanid total + lättillgänglig). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden presenteras i Bilaga 3A.

I fem (5) prover detekterades halter av totalhalt cyanid över laboratoriets rapporteringsgränser. Koncentrationerna underskred riktvärdena för KM.

Lättillgänglig cyanid detekterades ej i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.2. Grundvatten

Nedan presenteras analysresultat för detekterade parametrar i grundvatten. Övriga analyserade parametrar som inte redovisas nedan har ej detekterats i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Analysrapporter med uppgifter om analysmetod och mätosäkerhet presenteras i Bilaga 11A-11E.

I analystabellerna redovisas samtliga provtagningstillfällen som Orbicon (tidigare Sandström) har utfört. Detta för att få en samlad bild över föroreningssituationen i grundvattnet. Totalt har 37 grundvattenrör i det övre och undre grundvattenmagasinet provtagits vid minst ett (1) och upp till tre (3) tillfällen under perioden 2015-2016.

4.2.1 Petroleumkolväten

61 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades med avseende på petroleumkolväten (analyspaket OV-21a eller Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från SPBI presenteras i Bilaga 5A. Resultaten illustreras även i situationsplanen i Bilaga 1F.

Påverkan av petroleumkolväten påvisades i samtliga grundvattenprover. Parametrar i halter över SPBI:s riktvärden för exponeringsvägarna ångor i byggnader och/eller miljörisker i ytvatten påträffades i nio (9) av 19 provtagna grundvattenrör i det övre magasinet och elva (11) av 18 provtagna grundvattenrör i det undre magasinet (se Tabell 11 och 12). I dessa rör överskreds riktvärdena för en (1) eller flera parametrar vid ett (1) eller flera provtagningstillfällen. Högst föroreningshalter uppmättes i GV02 Ö, GV02 U, GV18 U, GV16C (Ö) och GV21 (Ö) som är lokaliserade intill Järlaleden.

Framförallt PAH:er påträffades i halter över SPBI:s riktvärden i både det övre och undre magasinet. De överskridande halterna påträffades över stora delar av Sydvästra Planiaområdet, med högst halter i anslutning till Järlaleden.

Även alifatiska och aromatiska kolväten påträffades i förhöjda halter. I det övre magasinet påträffades alifater >C10-C12 och aromater >C8-C10, >C10-C12 och >C12-C35 i överskridande halter och i det undre magasinet påträffades alifater >C10-C12 och >C16-35 samt aromater >C10-C12 och >C12-C35 i överskridande halter. Högst

koncentrationer påträffades i anslutning till Järlaleden, men överskridande halter påträffades även i enstaka punkter inom Sydvästra Planiaområdet. Generellt påträffades högre halter av alifatiska kolväten >C16-C35 i det undre magasinet jämfört med det övre.

Bensen i överskridande halter påträffades i grundvattenrör som var lokaliserade invid Järlaleden: GV02 Ö, GV16C (Ö) och GV21 (Ö) i det övre magasinet och GV02 U och GV18 U i det undre magasinet. I enstaka rör påträffades även toluen (GV02 U och GV21 (Ö)) och xylener (GV02 U, GV16C (Ö) och GV21 (Ö)) i överskridande halter.

Elva (11) grundvattenrör i det övre och undre magasinet provtogs i både december 2015 och oktober 2016. En jämförelse av analysresultaten visar att uppmätta föroreningskoncentrationer varierade mellan provtagningsomgångarna. I vissa rör var skillnaderna stora. Ingen tydlig trend vad gäller ökning eller minskning av koncentrationerna kunde påvisas.

Elva (11) grundvattenrör i det övre och undre magasinet valdes ut för ytterligare provtagning efter de hydrogeologiska testerna i slutet av oktober 2016. Syftet var att undersöka om testerna påverkade föroreningarnas utbredning. En jämförelse av analysresultaten före och efter testerna visade att de uppmätta halterna generellt var lägre efter testerna. Nio (9) av elva (11) provtagna grundvattenrör (GV02 Ö/U, GV08 U, GV12 U, GV13 Ö/U, G14 Ö/U och GV18 U) påvisade lägre halter och två (2) av elva (11) rör (GV08B Ö och GV12 Ö) påvisade ökade halter. Det finns inga indikationer på att testerna har påverkat föroreningsplymernas placering och utbredning.

I Tabell 11 redovisas de parametrar som påträffades i halter över SPBI:s riktvärden i det övre magasinet. Tabellen anger medelhalten för samtliga provtagningstillfällen (förutom för GV17 Ö som provtogs vid ett (1) tillfälle). Om parametrarna detekterades i halter under laboratoriets rapporteringsgräns vid något provtagningstillfälle användes halva rapporteringsgränsen som indata till beräkningen. Om parametern inte detekterades vid något provtagningstillfälle anges "<ED" (Ej detektion).

Tabell 11. Grundvattenrör i övre magasinet som överskred SPBI:s riktvärden för exponeringsvägarna ångor i byggnader och/eller miljörisker i ytvatten vid ett (1) eller flera provtagningstillfällen. Tabellen anger medelhalterna för samtliga provtagningstillfällen. De halter som överskrider riktvärdena för båda exponeringsvägarna markeras med röd färg. Koncentrationen anges i enheten µg/l. <ED = ej detektion.

Provtagningsdatum			Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	2016-10-05	Medelhalt	Medelhalt
Provbeteckning			GV02 Ö	GV03 Ö	GV05 Ö	GV06 Ö	GV08B Ö	GV14 Ö	GV17 Ö	GV16C (Ö)	GV21 (Ö)
Parameter	SPBI:s riktvärden										
	Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten									
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100									
Alifater >C10-C12	25	300	19	<ED	<ED	<ED	<ED	<ED	<ED	38,5	145
Aromater >C8-C10	800	500	116,6	<ED	<ED	<ED	31,25	1,79	<ED	214,5	713
Aromater >C10-C16	10 000	120	222	4,31875	16,12	<ED	44,2	1,067	0,58	13,84	1135
Aromater >C16-C35	25 000	5	1,067	6,55	15,75	<ED	<ED	<ED	<ED	0,8	33,6
Bensen	50	500	213,233	<ED	0,525	0,15	69,6	1,965	0,31	1420	1980
Toluen	7 000	500	117,867	0,155	<ED	<ED	20,7	1,81	<ED	218,5	1110
Xylener, summa	3 000	500	195,333	<ED	<ED	<ED	37,5	2,65	<ED	400	1130
PAH - L	2 000	120	773,333	1,114	12,15	0,1	180	2,03	0,16	67,5	4800
PAH - M	10	5	107	23,215	59	0,48	10,65	1,725	1,7	4,2	545
PAH - H	300	0,5	0,367	21,735	44,9	0,62	0,0285	1,664	0,62	2,8615	46,5
Medelhalt överskrider halt för risk för fri fas			>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk		>Frifasrisk	>Frifasrisk			>Frifasrisk

I Tabell 12 redovisas de parametrar som påträffades i halter över SPBI:s riktvärden i det undre magasinet. Tabellen anger medelhalten för samtliga provtagningstillfällen (förutom för GV11 U och GV15 U som provtogs vid ett (1) tillfälle). Beräkningarna utfördes på samma sätt som för det övre magasinet.

Tabell 12. Grundvattenrör i undre magasinet som överskred SPBI:s riktvärden för exponeringsvägarna ångor i byggnader och/eller miljörisker i ytvatten vid ett (1) eller flera provtagningstillfällen. Tabellen anger medelhalterna för samtliga provtagningstillfällen. De halter som överskrider riktvärdena för båda exponeringsvägarna markeras med röd färg. Koncentrationen anges i enheten µg/l. <ED = ej detektion.

Provtagningsdatum			Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	Medelhalt	2016-10-07	Medelhalt	Medelhalt	2016-10-03	Medelhalt	Medelhalt
Provbeteckning			GV02 U	GV03 U	GV05 U	GV07 U	GV08 U	GV11 U	GV13 U	GV14 U	GV15 U	GV18 U	GV17C (U)
Parameter	SPBI:s riktvärden												
	Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten											
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100											
Alifater >C10-C12	25	300	77,333	42	13	12,5	9,5	16	8,5	8	<ED	96,5	100
Alifater >C16-C35	--	3 000	288,667	886,5	1240,5	250	757,5	1170	357,5	1572,5	236	4150	880,5
Aromater >C10-C16	10 000	120	759,333	0,47925	12,72	<ED	34,25	2,06	2,005	22,35	<ED	1407,5	14,19375
Aromater >C16-C35	25 000	5	26	<ED	16,6	<ED	<1,0	<ED	<ED	<ED	<ED	71,7	3,25
Bensen	50	500	538	1,485	0,165	<ED	4,94	<ED	0,245	31,95	1,44	153	7,23
Toluen	7 000	500	356,667	0,22	<ED	<ED	7,25	<ED	<ED	11,83	<ED	256	0,29
Etylbensen	6 000	500	97,6	<ED	<ED	<ED	1,255	<ED	0,51	5,32	<ED	42,75	3,42
Xylener, summa	3 000	500	580	<ED	<ED	<ED	9,655	<ED	3,5	28	<ED	275	2,4
PAH - L	2 000	120	2570	0,505	5,1	0,0465	95	5,6	8,1	80,5	0,093	2850	7,59
PAH - M	10	5	403,333	1,5	54,5	0,4535	11,5	2,1	0,945	1,7	1	1005	8,555
PAH - H	300	0,5	26,333	2,0695	47	0,9065	0,227	4,8	0,75	<ED	1,3	52	1,8815
Medelhalt överskrider halt för risk för fri fas			>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk	>Frifasrisk

I 25 av 61 analyserade prover (ca 41 %) överskreds SPBI:s rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas för en (1) eller flera parametrar. I nästintill samtliga rör i Tabell 11 och 12 överskrider medelhalterna risknivåerna för en (1) eller flera parametrar.

I tio (10) av 19 grundvattenrör i det övre magasinet (GV04 Ö, GV07 Ö, GV09 Ö, GV10 Ö, GV10B Ö, GV11 Ö, GV12 Ö, GV13 Ö, GV15 Ö och GV16 Ö) och sju (7) av 18 grundvattenrör i det undre magasinet (GV01 U, GV04 U, GV06 U, GV10 U, GV12 U, GV16 U och GV17 U) påvisades inga halter över SPBI:s riktvärden vid något provtagningstillfälle.

4.2.2 Metaller

32 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades med avseende på metaller (analyspaket V-3a eller Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från SGU, Naturvårdsverket och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5B-5D.

24 av proverna insamlades från det övre magasinet (från totalt 19 rör) och åtta (8) av proverna insamlades från det undre magasinet (från totalt åtta (8) rör). Sex (6) av rören i det undre magasinet är galvaniserade stålrör. Övriga provtagna rör är PEH-rör.

Resultat för analyserade parametrar tillsammans med SGU:s bedömningsgrunder presenteras i Bilaga 5B. 16 av 24 prover från det övre magasinet och sex (6) av åtta (8) prover från det undre magasinet påvisade "stark" eller "mycket stark" påverkan av metaller och andra grundämnen. Det motsvarar ca 70 % av de provtagna rören.

Resultaten jämfördes även med Naturvårdsverkets tidigare tillståndindelning för förorenat grundvatten (se Bilaga 5C). Enligt tillståndindelningen bedöms halterna som

uppmättes i GV16C (Ö) i december 2015 vara ”måttligt allvarliga” (kadmium, krom, kvicksilver och nickel) samt ”mycket allvarliga” (bly). Övriga grundvattenrör påvisade halter som var ”mindre allvarliga”, liksom halterna i GV16C (Ö) vid provtagningen i oktober 2016.

Jämförelse av resultat med nederländska mål- och ingripandevärden presenteras i Bilaga 5D. Barium påträffades i halter över målvärdet i 22 av 32 analyserade prover och i enstaka rör påträffades ytterligare någon parameter i halter över målvärdet. Halterna som uppmättes i GV16C (Ö) i december 2015 överskred ingripandevärdena för kobolt, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly och zink. Uppmätta halter 2016 underskred ingripandevärdena.

Zink i halter över ingripandevärdena påträffades även i de undre grundvattenrören GV08 U, GV11 U, GV13 U, GV16 U och GV18 U som är galvaniserade stålrör. Källan till dessa halter kan troligtvis härledas till rörmaterialet.

I Tabell 13 presenteras en sammanställning över de parametrar som överskrider nederländska ingripandevärden.

Tabell 13. Sammanställning av parametrar som överskrider nederländska ingripandevärden.

Grundvattenrör	Provtagningsstillfälle	Halter >RIVM Ingripandevärden
Övre magasinet		
GV16C (Ö)	Dec 2015	Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn
Undre magasinet		
GV08 U	Okt 2016 (omgång 1)	Zn
GV11 U	Okt 2016 (omgång 1)	Zn
GV13 U	Okt 2016 (omgång 1)	Zn
GV16 U	Okt 2016 (omgång 1)	Zn
GV18 U	Okt 2016 (omgång 1)	Zn

4.2.3 Klorerade kolväten

53 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades med avseende på klorerade alifater (analyspaket OV-6a eller Envipack) och 22 av 61 prover analyserades med avseende på klorbensener (analyspaket Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från SGU presenteras i Bilaga 5E. Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från Livsmedelsverket, amerikanska US EPA, kanadensiska CCME och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5F.

SGU:s bedömningsgrunder inkluderar ett fåtal klorerade alifater. Detekterade halter av trikloreten (TCE) påvisade ”stark” påverkan i fyra (4) av 61 prover. Tre (3) av proverna insamlades från det övre magasinet (GV13 Ö och GV21 (Ö)) och ett (1) av proverna insamlades från det undre magasinet (GV02 U). Ett (1) prov från GV17C (U) påvisade ”påtaglig” påverkan av TCE och flertalet rör påvisade ”måttlig” påverkan av TCE. Ett (1) prov från GV21 (Ö) påvisade ”måttlig” påverkan av triklorometan (kloroform).

I tretton (13) av 18 provtagna grundvattenrör i det övre magasinet påträffades enstaka parametrar av klorerade alifater (framförallt cis-1,2-dikloreten) i halter över nederländska målvärden. Halterna underskred de amerikanska dricksvattenkriterierna. I två (2) rör (GV02 Ö och GV21 (Ö)) påvisades vinylklorid i halter över det nederländska ingripandevärdet. I GV21 (Ö) överskred den detekterade halten av triklormetan (kloroform) det kanadensiska riktvärdet för skydd av akvatiskt liv i sötvatten.

I 15 av 17 provtagna grundvattenrör i det undre magasinet påträffades enstaka parametrar av klorerade alifater (framförallt cis-1,2-dikloreten) i halter över nederländska målvärden. Halterna underskred de amerikanska dricksvattenkriterierna. I ett (1) rör (GV16 U) påvisades vinylklorid i halter över det nederländska ingripandevärdet.

I flertalet grundvattenrör överskred detekterade halter av vinylklorid dricksvattenkriterierna från Livsmedelverkets och US EPA.

I GV02 Ö, GV16C (Ö) och GV12 U detekterades monoklorbensen i halter över det kanadensiska riktvärdet för skydd av akvatiskt liv i sötvatten. Diklorbensener påträffades i halter över det nederländska målvärdet i GV16C (Ö).

I Tabell 14 presenteras en sammanställning över de parametrar som överskrider kanadensiska riktvärdet för skydd av akvatiskt liv i sötvatten och nederländska ingripandevärden.

I fem (5) av 18 grundvattenrör i det övre magasinet (GV03 Ö, GV07 Ö, GV09 Ö, GV10 Ö och GV11 Ö) och ett (1) av 17 grundvattenrör i det undre magasinet (GV07 U) påvisades inga halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

Tabell 14. Sammanställning av parametrar som överskrider kanadensiska riktvärdet för skydd av akvatiskt liv och nederländska ingripandevärden.

Grundvattenrör	Provtagningsstillfälle	Halter >CCME Akvatiskt liv i sötvatten	Halter >RIVM Ingripandevärden
Övre magasinet			
GV02 Ö	Dec 2015		Vinylklorid
	Okt 2016 (omgång 1)	Monoklorbensen	
GV16C (Ö)	Dec 2015	Monoklorbensen	
	Okt 2016 (omgång 1)	Monoklorbensen	
GV21 (Ö)	Okt 2016 (omgång 1)	Triklormetan (kloroform)	Vinylklorid
Undre magasinet			
GV12 U	Okt 2016 (omgång 1)	Monoklorbensen	
GV16 U	Okt 2016 (omgång 1)		Vinylklorid

4.2.4 Klorerade pesticider

22 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades med avseende på klorerade pesticider (analyspaket Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från Livsmedelsverket, amerikanska US EPA, kanadensiska CCME och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5G.

I fyra (4) av 20 provtagna grundvattenrör i det övre magasinet (GV12 Ö, GV13 Ö, GV16 Ö och GV16C (Ö)) och ett (1) av 20 provtagna grundvattenrör i det undre magasinet (GV12 U) påträffades klorerade pesticider i halter över jämförelsevärden. En (1) eller flera av parametrarna DDT, DDD, alfa-HCH och beta-HCH detekterades i halter överskridande nederländska målvärden.

I GV12 Ö, GV16C (Ö) och GV12 U överskred detekterade halter av beta-HCH Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten. Detsamma gäller för detekterade halter av alfa-HCH och DDD i GV16C (Ö).

I GV12 Ö, GV16C (Ö) och GV12 U påträffades DDT och DDD i halter över nederländska ingripandevärden. De nederländska ingripandevärdena är dock lägre än Livsmedelsverkets dricksvattenkriterier.

I Tabell 15 presenteras en sammanställning över de parametrar som överskrider nederländska ingripandevärden och Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten.

I övriga analyserade grundvattenprover detekterades inga parametrar av klorerade pesticider i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

Tabell 15. Sammanställning av parametrar som överskrider nederländska ingripandevärden och Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten.

Grundvattenrör	Provtagningsstillfälle	Halter >RIVM Ingripandevärden	Halter >Livsmedelsverket Dricksvatten
Övre magasinet			
GV12 Ö	Okt 2016 (omgång 1)	p,p'-DDD	beta-HCH
GV16C (Ö)	Dec 2015	p,p'-DDT o,p'-DDD p,p'-DDD	o,p'-DDD p,p'-DDD
	Okt 2016 (omgång 1)	p,p'-DDD	alfa-HCH beta-HCH
Undre magasinet			
GV12 U	Okt 2016 (omgång 1)	p,p'-DDD	beta-HCH

4.2.5 PCB

22 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades för PCB (analyspaket Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförelsevärden från amerikanska US EPA och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5G.

PCB-7 detekterades i GV02 U i halter över det nederländska ingripandevärdet. Halterna underskred dock det amerikanska dricksvattenkriteriet.

I övriga analyserade grundvattenprover detekterades inga halter av PCB-7 över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.2.6 Cyanid

15 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades för cyanid (analyspaket Cyanid total + lättillgänglig). Resultat för analyserade parametrar

tillsammans med jämförvärden från Livsmedelsverket, amerikanska US EPA, kanadensiska CCME och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5G.

I ett (1) prov från GV05 Ö och ett (1) prov från GV17 Ö påträffades totalhalt cyanid i koncentrationer över det nederländska målvärdet. Halterna underskred Livsmedelsverkets gränsvärde för dricksvatten. Övriga detektioner underskred jämförda riktvärden.

Lättillgänglig cyanid detekterades ej i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.2.7 Ftalater

18 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades för ftalater (analyspaket OV-4a). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från amerikanska US EPA, kanadensiska CCME och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5G.

I fyra (4) av åtta (8) provtagna grundvattenrör i det övre magasinet (GV02 Ö, GV11 Ö, GV16C (Ö) och GV21 (Ö)) och ett (1) av sju (7) provtagna grundvattenrör i det undre magasinet (GV12 U) detekterades ftalater i halter över jämförvärden.

Summan av detekterade parametrar överskred det nederländska målvärdet för summa ftalater i sex (6) prover från dessa rör, varav två (2) prover insamlades från GV16C (Ö). I ett (1) prov från GV16C (Ö) överskred detekterade halter även det nederländska ingripandevärdet för summa ftalater.

I övriga analyserade prover detekterades inga halter av ftalater över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.2.8 Styren

22 av 61 insamlade grundvattenprover under perioden 2015-2016 analyserades för styren (analyspaket Envipack). Resultat för analyserade parametrar tillsammans med jämförvärden från amerikanska US EPA, kanadensiska CCME och nederländska RIVM presenteras i Bilaga 5G.

I ett (1) prov från GV21 (Ö), två (2) prover från GV02 U och ett (1) prov från GV18 U detekterades styren i halter över det nederländska målvärdet. Proverna från GV21 (Ö) och GV02 U överskred även Livsmedelsverkets gränsvärde för dricksvatten och det kanadensiska riktvärdet för skydd av akvatiskt liv i sötvatten.

I övriga analyserade prover detekterades inga halter av styren över laboratoriets rapporteringsgränser.

4.2.9 FTIR spektrometri

För provet från GV21 (Ö) som insamlades i december 2015 utfördes en FTIR (Fourier Transform Infrared) spektrometri då ingen vattenfas kunde separeras från provet i laboratoriet. Resultatet för detta tillsammans med en utvärdering presenteras i Bilaga 11D.

Provet separerades i två olika faser: en övre ("upper") och en undre ("lower"). Den undre fasen utgjordes av svarta klumpar inuti den övre fasen.

Resultaten visar att den övre fasen är vatten förorenat av en organisk matris. Den undre matrisen (de svarta klumparna) är en organisk matris. Den organiska matrisen i båda faserna är troligtvis bränsle (bensin eller lätt eldningsolja).

4.2.10 Oljeidentifiering

Prover för oljeidentifiering med gaskromatografi insamlades från de sex (6) mest förorenade grundvattenrören: GV02 Ö, GV02 U, GV16C (Ö), GV17C (U), GV18 U och GV21 (Ö). Från GV21 (Ö) insamlades två (2) prover: ett (1) från botten och ett (1) från toppen av röret. Analyssvaren för respektive prov redovisas nedan och analysrapporter och kromatogram presenteras i Bilaga 11E.

Kromatogrammet för GV02 Ö har ett otydligt mönster.

Kromatogrammet för GV16C (Ö) visar att oljan som finns i provet har signaler som återfinns i alkylbensener, lacknafta, terpentin.

Kromatogrammen för proverna från GV21 (Ö) visar att oljan i botten och toppen av röret troligtvis är blyfri bensin.

Kromatogrammet för GV17C (U) visar att oljan i provet har ett mönster med svaga signaler som är något mer högkokande än diesel, vilket skulle kunna vara hydraulolja.

Kromatogrammen för GV02 U och GV18 U har mönster som liknar varandra. Oljan i GV02 U liknar carboleum och oljan i GV18 U är troligen en blandning av carboleum och smörjolja.

4.3. Porgas

Analysresultat för detekterade parametrar i porgas tillsammans med Naturvårdsverkets referenskoncentrationer i luft (RfC) presenteras i Bilaga 7. Övriga analyserade parametrar som inte redovisas i tabellen har ej detekterats i halter över laboratoriets rapporteringsgränser. Analysrapporter med uppgifter om analysmetod och mätosäkerhet presenteras i Bilaga 12.

Samtliga åtta (8) insamlade porgasprover (P1-P5 och PL1m-PL3m) analyserades för ett brett spektrum av alifater, aromater och klorerade alifater (analyspaket Meny A7, Stort VOC-paket). De fem (5) porgasprover som insamlades under den nuvarande KKV-byggnadens betongplatta (P1-P5) påvisade inga parametrar i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

Porgasproverna som insamlades invid grundvattenrör GV02 Ö, ca 1 m.u.my. (PL1m) respektive 2 m.u.my. (PL2m) påvisade detektioner av alifaterna n-heptan, n-oktan, 2-metylhexan, cyklohexan och metylcyklohexan. Dessa parametrar sorteras under alifatfraktionen >C6-C8. Summan av de detekterade parametrarna i PL1m (3,98 mg/m³) överskred 50 % av Naturvårdsverkets RfC-värde för alifatfraktionen C6-C8 (3 mg/m³). De justerade halterna med utspädningsfaktorn 1/100 underskrider dock riktvärdet (se

Tabell 16). Summan av de detekterade parametrarna i PL2m (0,81 mg/m³) underskred 50 % av RfC-värdet.

Tabell 16. Uppmätta porgashalter i PL1m justerade med utspädningsfaktor. Halterna anges i enheten mg/m³.

Parameter	RfC	RfC x 0,5	PL1m	Utspädningsfaktor 1/100
Alifater >C6-C8	6	3	3,98	0,0398

Porgasprov PL3m som insamlades i rör GV02 Ö ca 3 m.u.my. påvisade toluen i halten 0,013 mg/m³, vilket underskrider 50 % av RfC-värdet (0,13 mg/m³).

Inga klorerade alifater eller övriga analyserade parametrar detekterades i halter över laboratoriets rapporteringsgränser.

5. KOMMANDE UTREDNINGAR

Resultaten från de kompletterande undersökningarna som presenteras i denna rapport, tillsammans med resultat från tidigare undersökningar inom Sydvästra Plania, ska ligga till grund för den kommande fördjupade riskbedömningen, åtgärdsutredningen och riskvärderingen för området. Utredningen ska svara på om Sydvästra Plania är lämpligt för bostads- och skoländamål med avseende på miljömässiga, tekniska och ekonomiska aspekter. Utredningen ska även rekommendera lämpliga efterbehandlingsmetoder och uppskatta efterbehandlingskostnader för att säkerställa den framtida markanvändningen för området.

Orbicon AB

Upprättad av:



Virginia Günes



Eric Zettervall

Granskad och godkänd av:



Christian Lindmark

REFERENSER

Avfall Sverige, 2007. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Avfall Sverige Utveckling. Rapport 2007:01.

Bergab, 2016. Hydrogeologisk undersökning inför exploatering, Sydvästra Plania. Berggeologiska Undersökningar AB. 2016-12-22.

CCME, 2016. Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life. <http://sts.ccme.ca/en/index.html?chems=all&chapters=1>, 2016-01-21.

Lantmäteriet, 2017. Historiska kartor. https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor/s/show.html?showmap=true&archive=RAK&sd_base=rak2&sd_ktun=52414b5f4a3131322d37352d3230&archive=RAK, 2017-03-22.

Livsmedelsverket, 2015. Föreskrifter om ändring i Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten. LIVSFS 2015:3, november 2015.

Nacka kommun Webbkarta, 2017. <http://webbkarta.nacka.se/>, 2017-03-17.

Naturvårdsverket, 1999. Metodik för inventering av förorenade områden. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, vägledning för insamling av underlagsdata. Naturvårdsverket, rapport 4918.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning. Naturvårdsverket, SNV rapport 5976.

Orbicon, 2016. Kompletterande miljöteknisk markundersökning. Sydvästra Plania [9242] på del av Sicklaön 268:4 och Sicklaön 40:12, Planiavägen 30, Nacka. Orbicon AB. 2016-03-31.

Sandström, 2015. Handlingsplan med strategi för hantering av mark och grundvatten i samband med exploatering av Sydvästra Plania [9242], Nacka kommun. Sicklaön 268:2, Sicklaön 268:4, Sicklaön 269:1, del av Sicklaön 40:12. Sandström Miljö & Säkerhetskonsult AB. 2015-06-22.

Staatscourant, 2007. Regeling bodemkwaliteit per 1 juli 2008. Staatscourant Nr. 247, 13 december 2007. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0023085/2017-02-01>, elektroniskt erhållen 2017-03-23.

Staatscourant, 2013. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Staatscourant Nr. 16675, 27 juni 2013. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-16675.html>, elektroniskt erhållen 2016-01-14.

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, 2017a. Sveriges geologiska undersökning kartvisare för Jordarter 1:25000 - 1:100000. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html?zoom=-1514330.2084084176,5698022.626155252,2694078.2084084176,8071867.373844748>, 2017-03-24.

SGU, 2017b. Sveriges geologiska undersöknings kartgenerator för Berggrund 1:50000. http://apps.sgu.se/kartgenerator/maporder_sv.html, 2017-03-24.

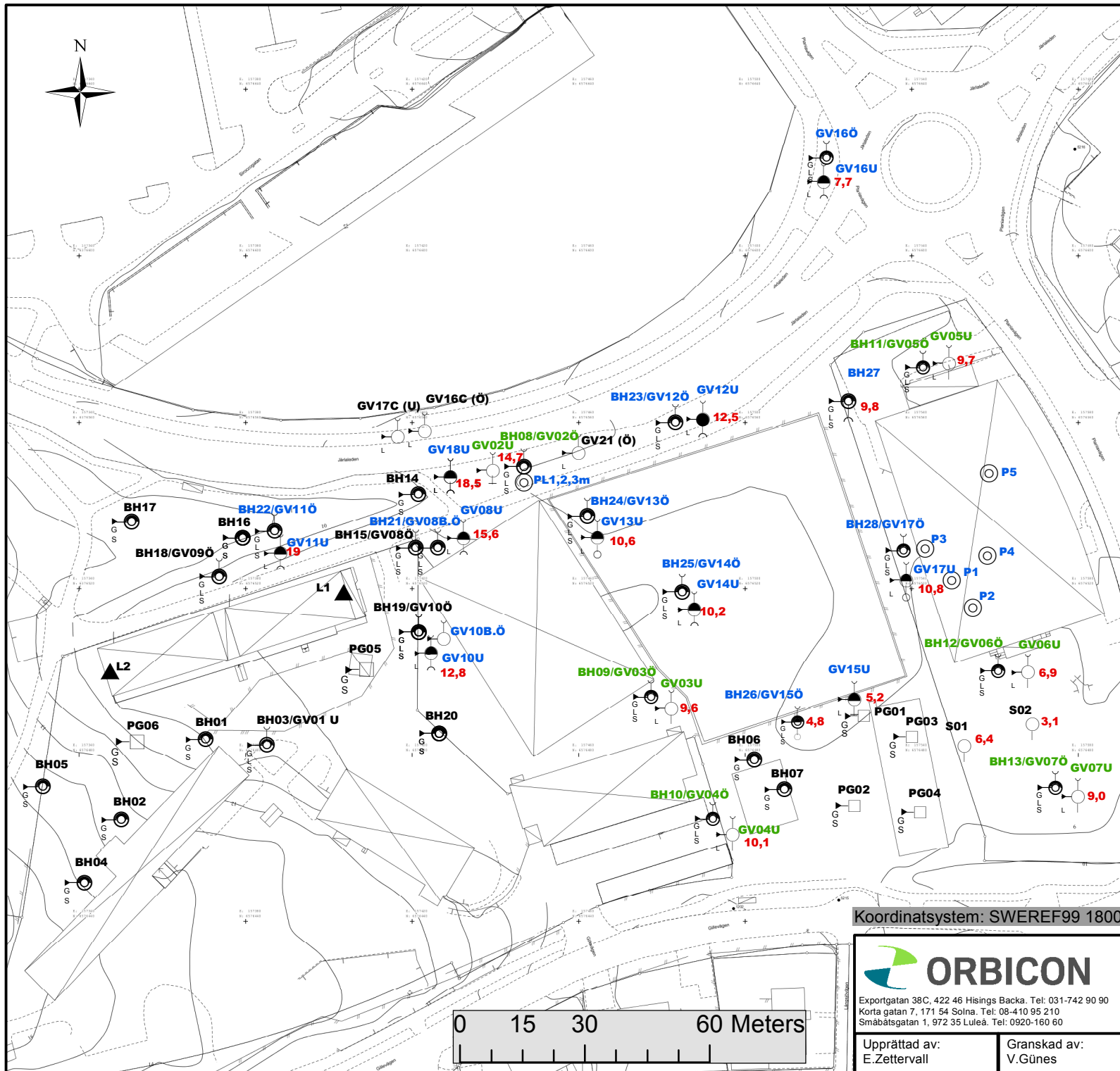
SPBI, 2011. SPI Rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutet, 2011.

US EPA, 2016. United States Environmental Protection Agency, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs), Table of Regulated Drinking Water Contaminants. <https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/table-regulated-drinking-water-contaminants>, hemsida senast uppdaterad 2016-07-15, elektroniskt erhållen 2016-07-19.

WSP, 2005. Referensundersökning inför grundvattenkontrollprogram vid Nya Handelshuset. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2005-12-15.

WSP, 2007. Grundvattenkontroll vid Magasinet (f.d. Nya Handelshuset), juli/september 2007. Sicklaön 83:22, Nacka kommun. Uppdrag 10065603. 2007-12-17.

- BILAGA 1A** Situationsplan med undersökningspunkter
- BILAGA 1B** Situationsplan med analysresultat Jord – Alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller
- BILAGA 1C** Situationsplan med analysresultat Jord – Alifatiska och aromatiska kolväten
- BILAGA 1D** Situationsplan med analysresultat Jord – PAH
- BILAGA 1E** Situationsplan med analysresultat Jord – Metaller
- BILAGA 1F** Situationsplan med analysresultat Grundvatten – BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH



Symbolförklaring

- Störd jordprovtagning
- Provgrop
- Grundvattenprovtagning
- Porgasprovtagning
- Inomhusluftprovtagning
- Fältanalys av gas, vätska och fast fas
- Laboratorieanalys av gas, vätska och fast fas
- Undersökningspunkt, sondering
- Sondring till förmodad fast botten
- Sondring till förmodat berg
- Sondring <3 m i förmodat berg
- Sondring minst 3 m i berg
- Jord-bergssondering (JB)
- Trycksondering

10,2 Djup till berg vid sondering (m.u.my.)

Provpunkter	Konsult, år
GV21	WSP, 2005
GV16C, GV17C	WSP, 2007
BH01-BH07, GV01	Orbicon/Sandström, 2015
PG01-PG04	Orbicon/Sandström, 2015
BH08-BH13, GV02-GV07, S01-S02	Orbicon/Sandström, 2015
BH14-BH20, GV08-GV10(Ö)	Orbicon/Sandström, 2016
BH21-BH28, GV10(U)-GV18	Orbicon/Sandström, 2016

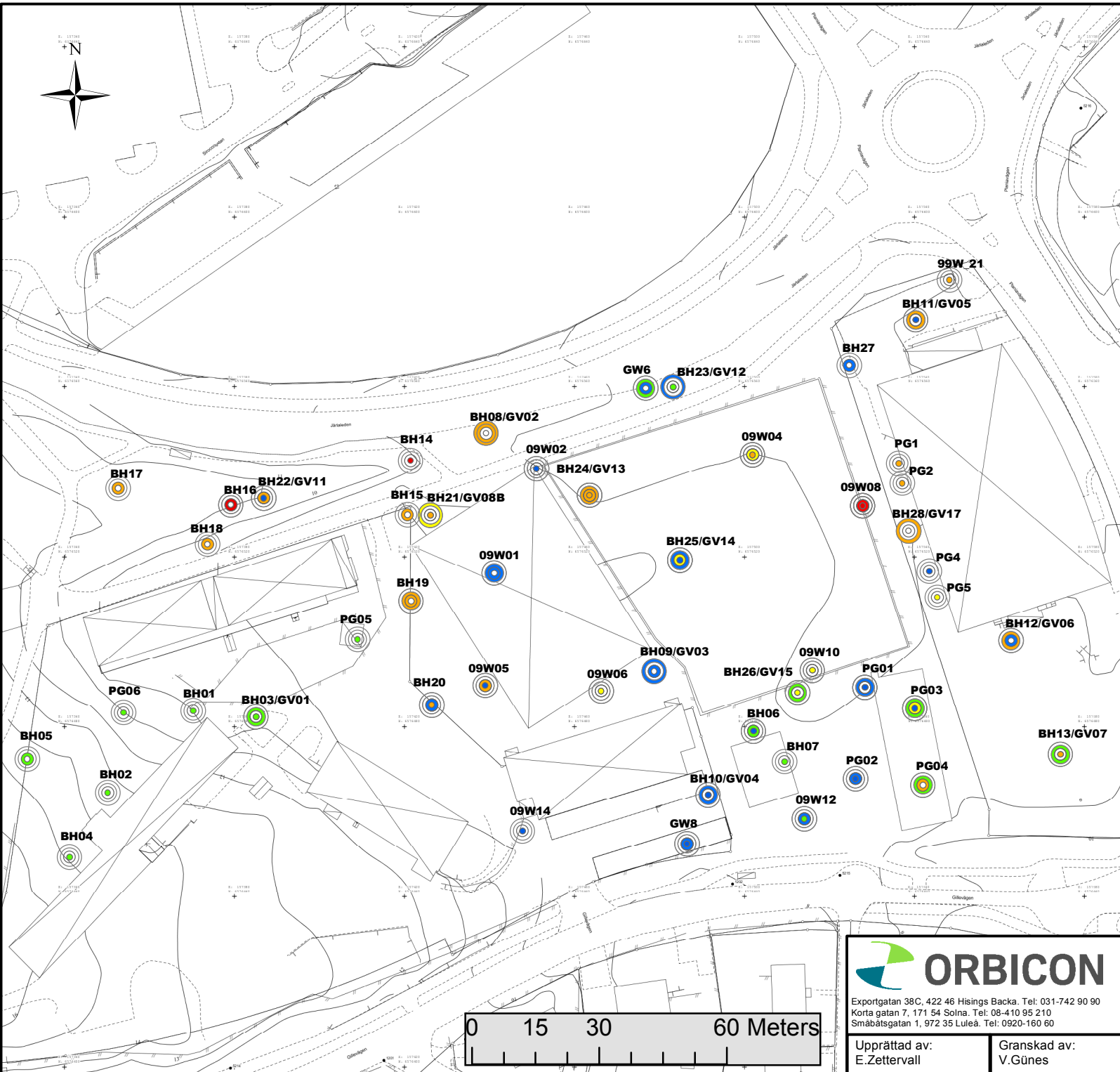
Koordinatsystem: SWEREF99 1800

Exportgatan 38C, 422 46 Hisings Backa. Tel: 031-742 90 90
Korta gatan 7, 171 54 Solna. Tel: 08-410 95 210
Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED
UNDERSÖKNINGSPUNKTER 1:1250 A4

Upprättad av: E.Zettervall
Granskad av: V.Günes

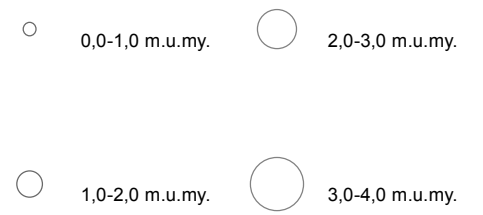
Projektnummer: 161111
Datum: 2017-03-27
Bilaga 1A



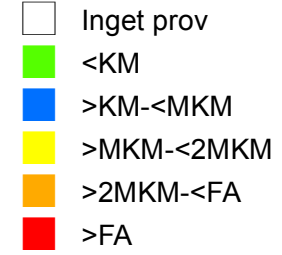
Symbolförklaring

Alifatiska och aromatiska kolväten, PAH och metaller

Djup



Analysresultat, jord*



*Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009). Farligt avfall (FA) klassificeras enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser (Avfall Sverige, 2007).

Provpunkter	Konsult, år
09W_21	J&W, 1999
GW6, GW8	J&W, 1999
09W01-09W14	WSP, 2009
PG1-PG5	Ragn-Sells, 2011
BH01-BH13	Orbicon/Sandström, 2015
PG01-PG04	Orbicon/Sandström, 2015
BH14-BH28	Orbicon/Sandström, 2016

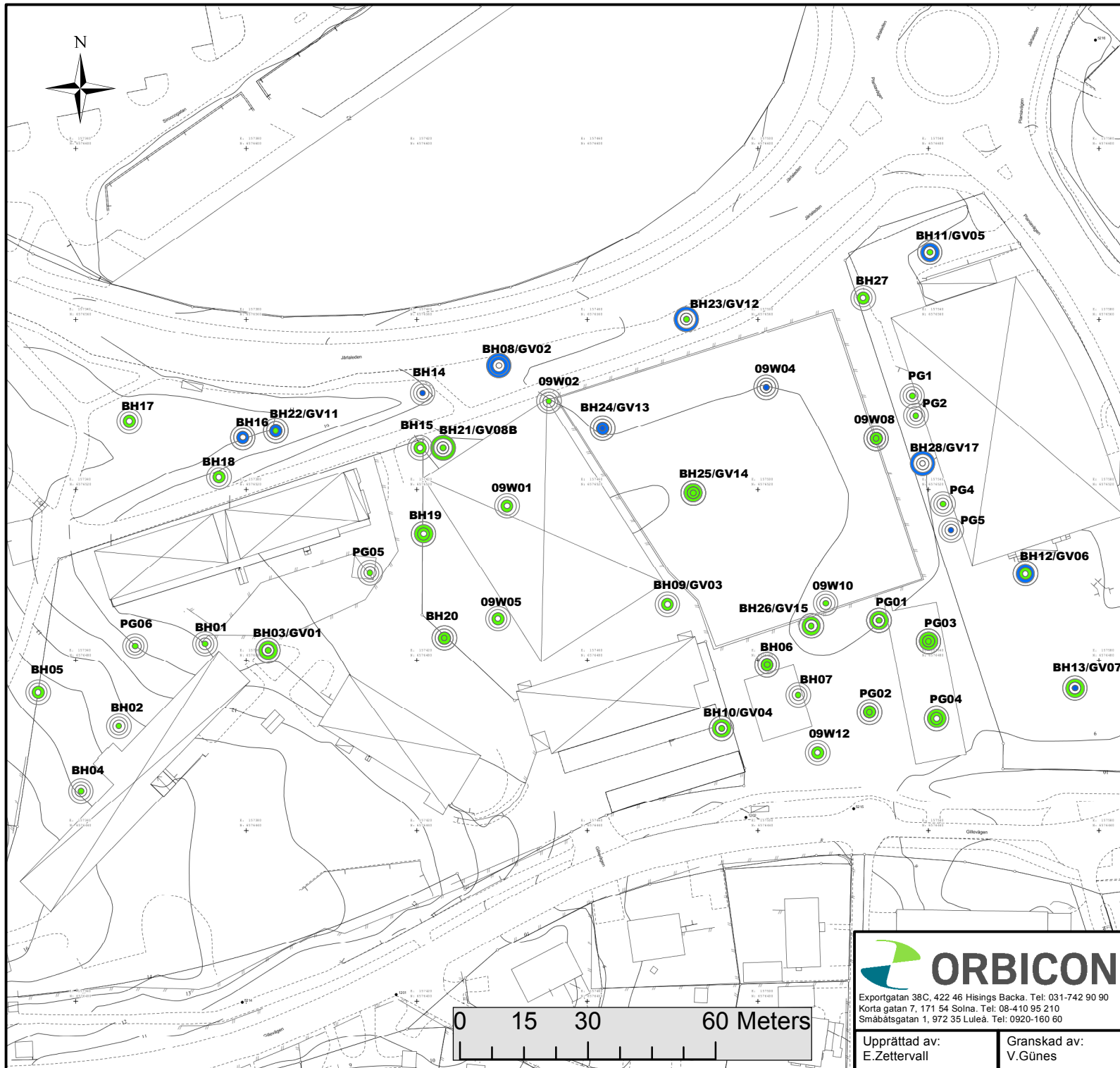
Koordinatsystem: SWEREF99 1800



Exportgatan 38C, 422 46 Hisings Backa. Tel: 031-742 90 90
 Korta gatan 7, 171 54 Solna. Tel: 08-410 95 210
 Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
JORD **1:1250 A4**

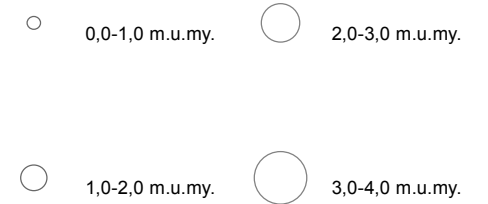
Upprättad av: E.Zettervall	Granskad av: V.Günes	Projektnummer: 161111	Datum: 2017-03-27	Bilaga 1B
-------------------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------	------------------



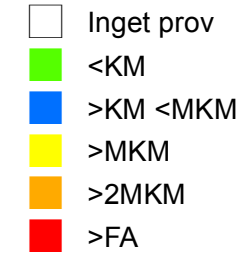
Symbolförklaring

Alifatiska och aromatiska kolväten

Djup



Analysresultat, jord*



*Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009). Farligt avfall (FA) klassificeras enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser (Avfall Sverige, 2007).

Provpunkter

09W01-09W12
PG1-PG5
BH01-BH13
PG01-PG04
BH14-BH28

Konsult, år

WSP, 2009
Ragn-Sells, 2011
Orbicon/Sandström, 2015
Orbicon/Sandström, 2016

Koordinatsystem: SWEREF99 1800



Exportgatan 38C, 422 46 Hisings Backa. Tel: 031-742 90 90
Korta gatan 7, 171 54 Soina. Tel: 08-410 95 210
Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Upprättad av:
E.Zettervall

Granskad av:
V.Günes

Projektnummer:
161111

Datum:
2017-03-27

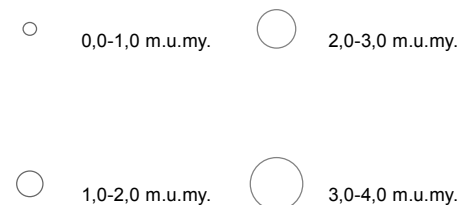
Bilaga 1C

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
JORD 1:1250 A4

Symbolförklaring

PAH

Djup



Analysresultat, jord*



*Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009). Farligt avfall (FA) klassificeras enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser (Avfall Sverige, 2007).

Provpunkter	Konsult, år
GW6, GW8	J&W, 1999
09W01-09W14	WSP, 2009
PG1-PG5	Ragn-Sells, 2011
BH01-BH13	Orbicon/Sandström, 2015
PG01-PG04	Orbicon/Sandström, 2015
BH14-BH28	Orbicon/Sandström, 2016

Koordinatsystem: SWEREF99 1800

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
JORD 1:1250 A4

 **ORBICON**
Exportgatan 38C, 422 46 Hisings Backa. Tel: 031-742 90 90
Korta gatan 7, 171 54 Solna. Tel: 08-410 95 210
Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Upprättad av:
E.Zettervall

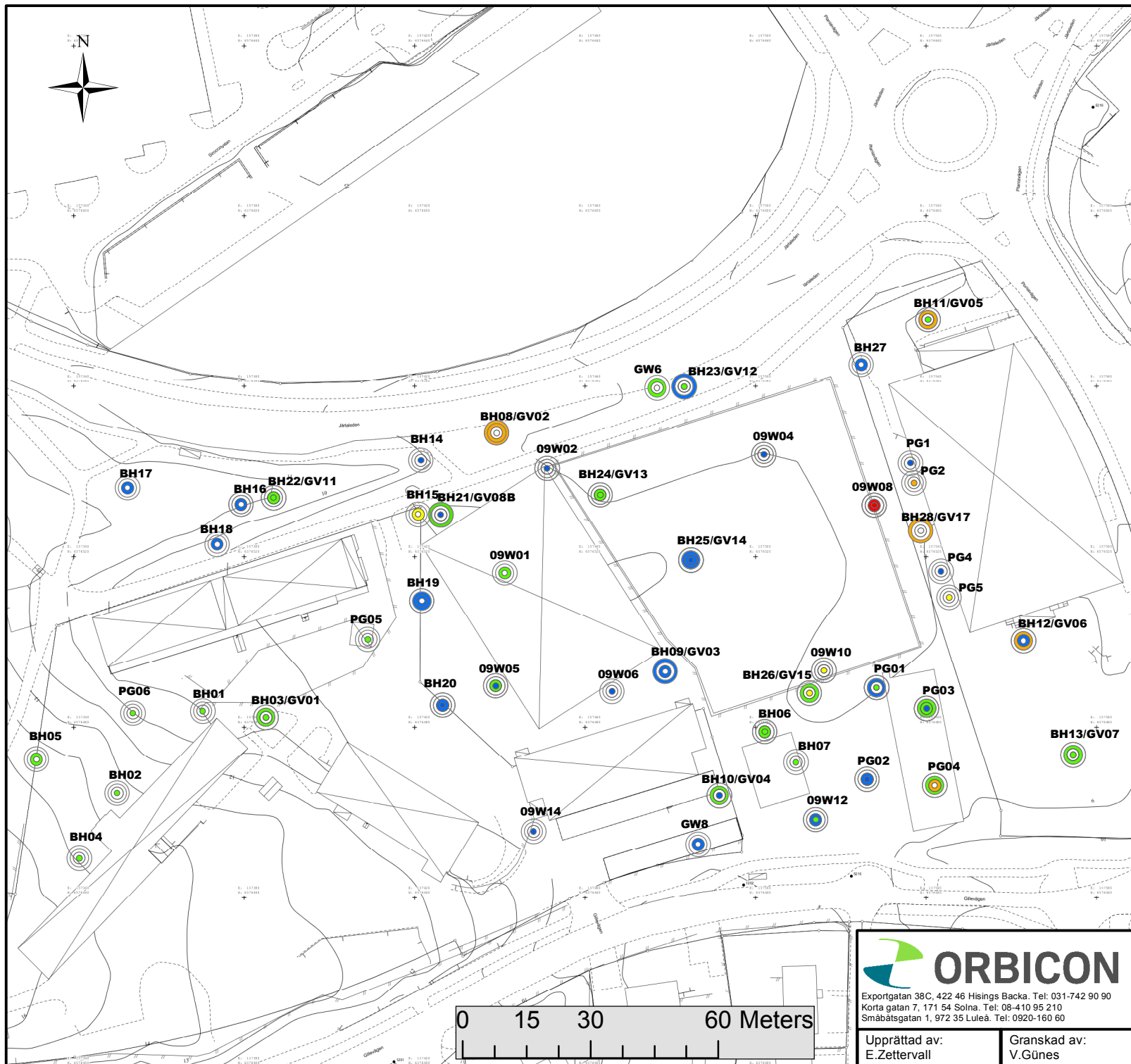
Granskad av:
V.Günes

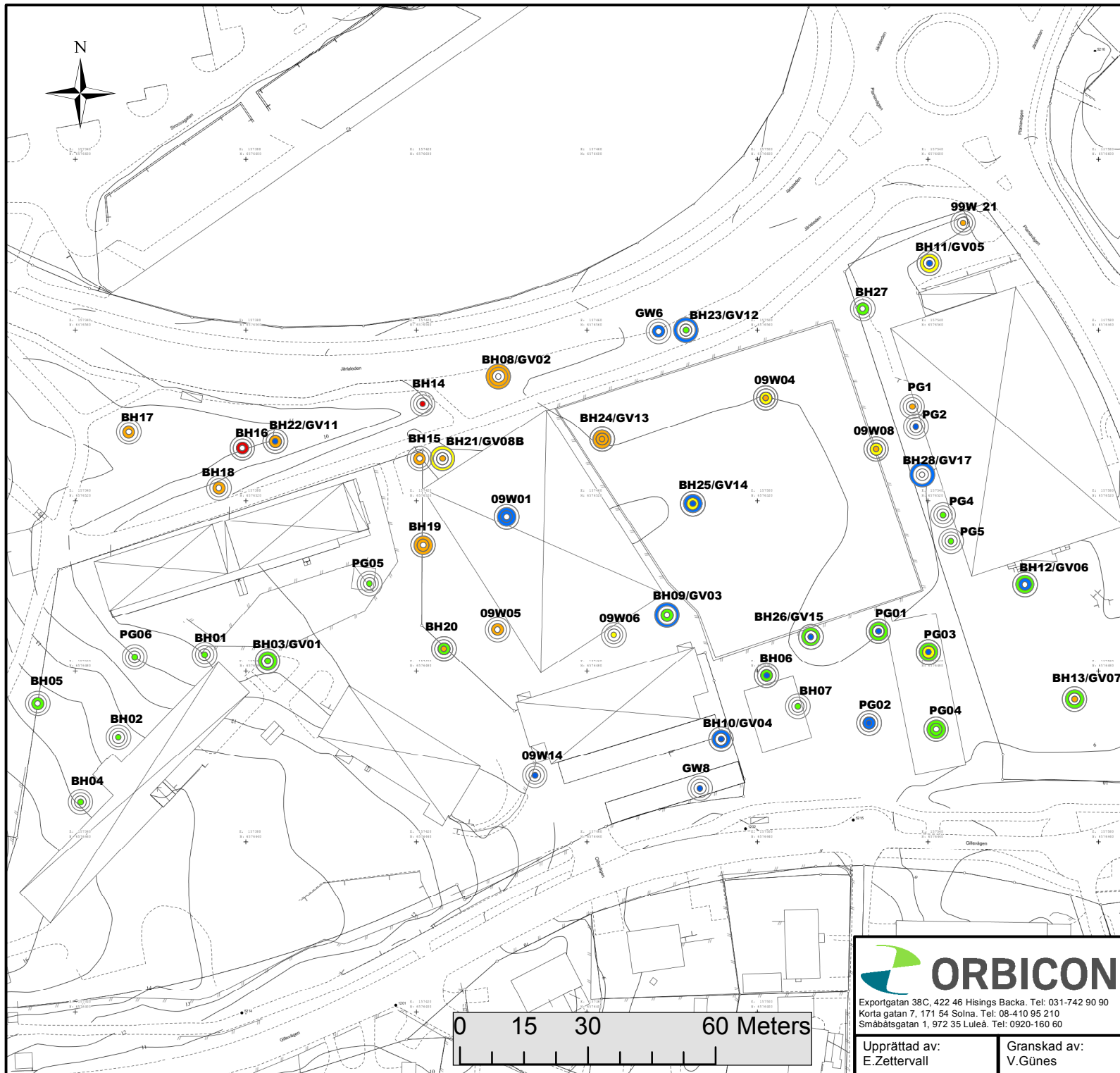
Projektnummer:
161111

Datum:
2017-03-27

Bilaga 1D

0 15 30 60 Meters

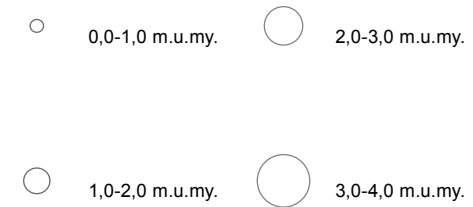




Symbolförklaring

Metaller

Djup



Analysresultat, jord*



*Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, med avseende på känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009). Farligt avfall (FA) klassificeras enligt Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser (Avfall Sverige, 2007).

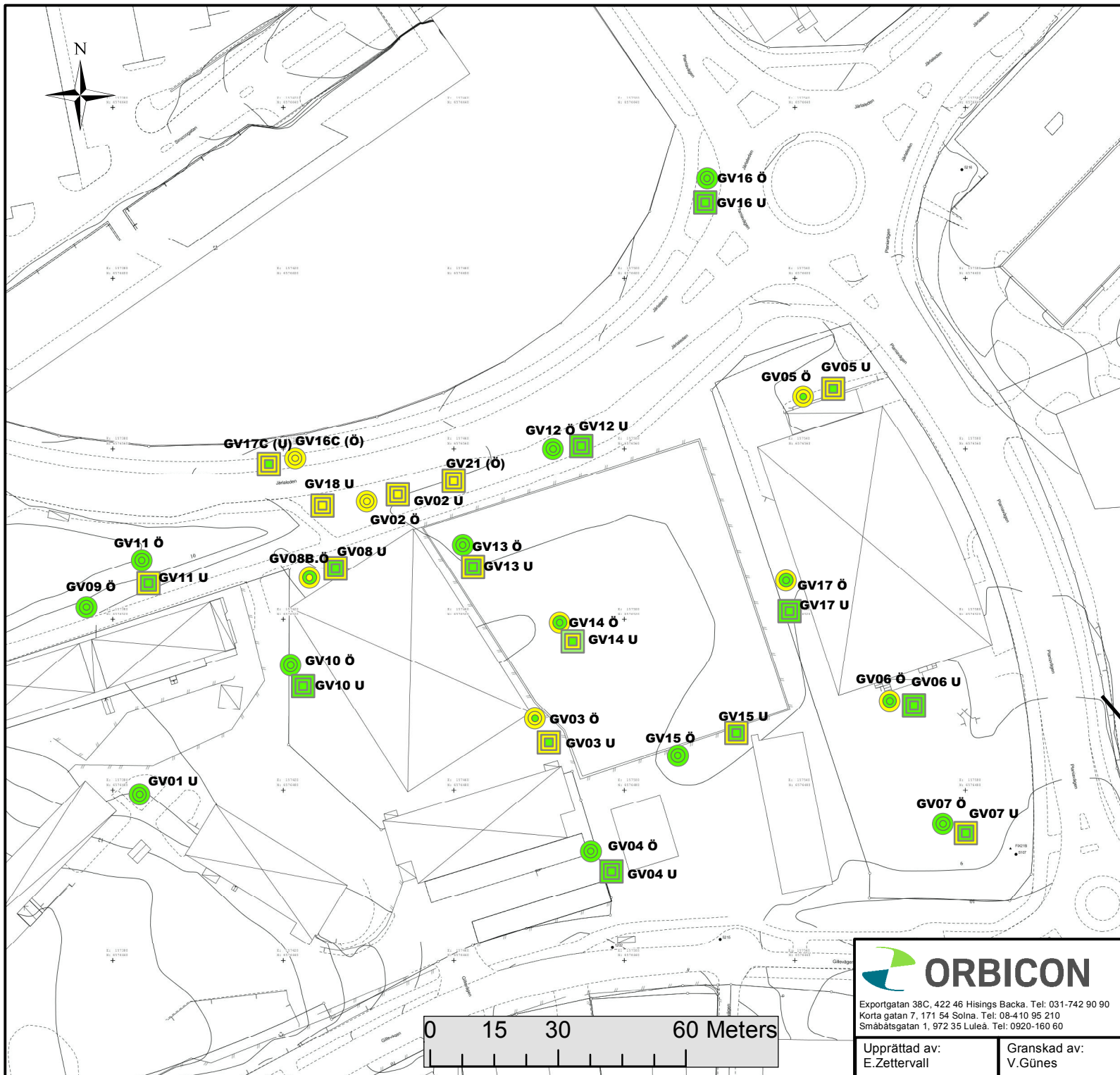
Provpunkter	Konsult, år
09W_21	J&W, 1999
GW6, GW8	J&W, 1999
09W01-09W14	WSP, 2009
PG1-PG5	Ragn-Sells, 2011
BH01-BH13	Orbicon/Sandström, 2015
PG01-PG04	Orbicon/Sandström, 2015
BH14-BH28	Orbicon/Sandström, 2016

Koordinatsystem: SWEREF99 1800

Exportgatan 38C, 422 46 Hisingss Backa. Tel: 031-742 90 90
 Korta gatan 7, 171 54 Soina. Tel: 08-410 95 210
 Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
JORD 1:1250 A4

Upprättad av: E.Zettervall	Granskad av: V.Günes	Projektnummer: 161111	Datum: 2017-03-27	Bilaga 1E
-------------------------------	-------------------------	--------------------------	----------------------	------------------



Symbolförklaring

BTEX, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH

- Övre magasin, BTEX
- Övre magasin, alifater, aromater
- Övre magasin, PAH
- Undre magasin, BTEX
- Undre magasin, alifater, aromater
- Undre magasin, PAH

Analysresultat, grundvatten*

- Under riktvärden
- Över riktvärden

*SPBI:s branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar för exponeringsvägarna, ångor i byggnader och miljörisker i ytvatten (SPBI, 2011).

Analysresultaten avser den högsta halt som påträffats vid något provtagningstillfälle.

Koordinatsystem: SWEREF99 1800



Exportgatan 38C, 422 46 Hisingen Backa. Tel: 031-742 90 90
 Korta gatan 7, 171 54 Solna. Tel: 08-410 95 210
 Småbåtsgatan 1, 972 35 Luleå. Tel: 0920-160 60

Upprättad av:
E.Zettervall

Granskad av:
V.Günes

Projektnummer:
161111

Datum:
2017-03-27

Bilaga 1F

Sydvästra Plania
Nacka kommun
SITUATIONSPLAN MED PROVPUNKTER
GRUNDVATTEN
1:1250 A4

0 15 30 60 Meters

- BILAGA 2A** Provtagningsprotokoll – Jord – November-December 2015
- BILAGA 2B** Provtagningsprotokoll – Jord – September 2016
- BILAGA 2C** Förkortningar för berg och jord i SGF/BGS beteckningssystem
Version 2001:2

BILAGA 2A - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD - NOVEMBER-DECEMBER 2015

Provtagningsdatum	2015-11-30 - 2015-12-03	Borrentreprenör	Orbicon AB
Provtagare	Tommi Soveri	Maskinutrustning	Borravn Geotech 604
Temperatur (°C)	0	Metod	Skrubborning
Väderlek	Molnigt, regn	Borrdiameter (mm)	80

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99 18 00)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr /Fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer
BH08/GV02 Ö	N: 6576548,177 E: 157439,436	Gräs	0-0,1 0,1-5,0	mugrsa /F	gråsvart	T (0,05-3,0)	0,1-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0 3,0-3,5 3,5-4,0	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5	X X	Inslag av sten och tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. " " " " " " " Luktar svagt av tjära. Mycket stenar mellan 4-5 m. Inget finmaterial kunde insamlas. Borrhålet avslutades vid 5,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 14,7 m.u.my.
BH09/GV03 Ö	N: 6576493,426 E: 157477,094	Asfalt	0-0,03 0,03-1,0 1,0-2,0 2,0-3,5 3,5-4,0 4,0-5,0	grsa /F grsale /F grsa /F grLe Le	gråsvart " " " " blå	T (0,05-3,0) F (3,0-5,0)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0 3,0-3,5 3,5-4,0 4,0-4,5 4,5-5,0	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5	X X	Inslag av sten och tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. " " " " Lite fuktigare. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. " " " Borrhålet avslutades vid 5,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 9,6 m.u.my.
BH10/GV04 Ö	N: 6576463,913 E: 157492,847	Asfalt	0-0,05 0,05-0,5 0,5-3,0 3,0-4,0	grsa /F grsale /F Le	brun grå grå/brun	T (0,05-2,0) F (2,0-3,0) B (3,0-4,0)	0-0,5 0,5-1,0 1,0-1,5 1,5-2,0 2,0-2,5 2,5-3,0 3,0-3,5	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5	X X	Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Inslag av sten och tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Stenar. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Inslag av sten och tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. " " Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 10,1 m.u.my.

BILAGA 2A - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD - NOVEMBER-DECEMBER 2015

Provtagningsdatum	2015-11-30 - 2015-12-03	Borrentreprenör	Orbicon AB
Provtagare	Tommi Soveri	Maskinutrustning	Borravn Geotech 604
Temperatur (°C)	0	Metod	Skrubborning
Väderlek	Molnigt, regn	Borrdiameter (mm)	80

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99 18 00)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torrt /Fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fältobservationer	
BH11/GV05 Ö	N: 6576572,280	Asfalt	0-0,05								
	E: 157542,935		0,05-2,0	grsale /F	gråsvart, brun	T (0,05-1,5)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			"	"	"	"	0,5-1,0	<5	X	Inslag av tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			"	"	"	"	1,0-1,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			"	"	"	"	F (1,5-3,0)	1,5-2,0	<5		"
			"	"	2,0-2,5	T	brun	2,0-2,5	<5	X	Torv. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar. Inslag av tegelsten.
			"	"	2,5-4,0	Le	blå	2,5-3,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.
				"	"	B (3,0-4,0)	3,0-3,5	<5		"	
			AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 9,7 m.u.my.	
BH12/GV06 Ö	N: 6576500,522	Asfalt	0-0,03								
	E: 157561,750		0,03-0,5	grsa /F	gråsvart	T (0,03-2,5)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			0,5-1,0	Tegelsten /F	brun	"	0,5-1,0	<5		"	
			1,0-1,5	grsale /F	"	"	1,0-1,5	<5	X	Inslag av tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			1,5-2,0	Le	grå	"	1,5-2,0	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			2,0-3,0	siSa	"	"	2,0-2,5	<5		"	
			"	"	"	"	F (2,5-3,5)	2,5-3,0	<5	X	Svart organiskt skikt mellan 2,7-2,9 m. Ingen lukt .
	"	"	3,0-3,5	siLe	"	3,0-3,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.		
	"	"	3,5-4,0	Le	"	T (3,5-4,0)	3,5-4,0	<5	"		
			AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 6,9 m.u.my.	
BH13/GV07 Ö	N: 6576472,043	Asfalt	0-0,03								
	E: 157573,964		0,03-0,6	grsa /F	gråsvart	T (0,03-2,0)	0-0,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			0,6-1,0	legrsa /F	ljusbrun	"	0,5-1,0	<5	X	Inslag av tegelsten. Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			1,0-2,0	sisagr /F	"	"	1,0-1,5	<5		Ingen lukt eller okulära tecken på föroreningar.	
			"	"	"	"	1,5-2,0	<5		"	
			"	"	2,0-5,0	sis /F	"	F (2,0-3,0)	2,0-2,5	<5	"
			"	"	"	"	"	2,5-3,0	<5		"
	"	"	"	"	"	B (3,0-5,0)	3,0-3,5	<5	X	"	
	"	"	"	"	"	3,5-4,0	<5		"		
			AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 5,0 m.u.my. då mäldjupet nåddes. Slagsonderingsdjup ca 9,0 m.u.my.	

BILAGA 2B - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD - SEPTEMBER 2016

Provtagningsdatum	2016-09-05 - 2016-09-12	Borrenprepnr	AF
Provtagare	Eric Zettervall	Maskinutrustning	Geomachine 85 GT
Temperatur (°C)	20	Metod	Skrubborr
Väderlek	Sol	Borrdiameter (mm)	75

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99 18 00)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr / Fuktigt / Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkingar / Fätoobservationer	
BH21/GV08B O	N: 6576532,875	Gräs	0,0-0,7	musit /F	Mörkbrun	T (0,0-2,8)	0,0-0,7	<5			
	E: 157429,458		0,7-5,0	stgrsisa /F	Ljusbrun (0,7-1,0)		0,7-1,0	<5	X	Tegelrester och betongrest.	
						Mörkbrun (1,0-5,0)		1,0-1,5	<5		
								1,5-2,0	<5		Tegelrest.
								2,5-3,0	<5		Inget material på skruv mellan 2,0-2,5 m.u.my.
							F (2,8-3,5)	3,0-3,5	<5	X	
							B (3,5-5,0)	3,5-4,0	<5		Tegelrester.
								4,0-4,5	<5		Svårt att erhålla representativt material.
								4,5-5,0	<5		Tegelrester. Svårt att erhålla representativt material.
					5,0-5,4	muT	Svart	F (5,0-6,0)	5,0-5,4	2,3	
			5,4-6,0	Le	Brungrå		5,4-6,0	<5		Leran har plastisk konsistens.	
			AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 6,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.	
BH22/GV11 O	N: 6576533,014	Gräs	0,0-0,5	grsamu /F	Mörkbrun	T (0,0-2,0)	0,0-0,5	<5	X	Asfalt- och betongrest.	
	E: 157380,308		0,5-2,0	stgrsa /F	Brun		0,5-1,0	<5		Tegelrester.	
								1,0-1,5	<5		Tegelrester.
								1,5-2,0	<5	X	Tegelrester.
					BORRSTOPP						Borrstopp vid 2,0 m.u.my.
BH23/GV12 O	N: 6576559,580	Gräs	0,0-0,8	sasilemu /F	Mörkbrun	T (0,0-1,5)	0,0-0,5	<5	X	Förgrävning med grävmaskin ned till ca 1,5 m.u.my. Tegelrester mellan 0,0-1,0 m.u.my.	
	E: 157482,993						0,5-0,8	<5			
			0,8-1,5	stgrsa /F	Brun		0,8-1,0	<5		Plåtrester vid 0,9 m.u.my.	
							1,0-1,5	<5		Tegelstenar mellan 1,0-1,5 m.u.my.	
			1,6-2,5	grsilesa /F	Mörkbrun	F (1,5-2,2)	1,6-2,0	<5		Tegelrester. Inget material på skruv mellan 1,0-1,6 m.u.my.	
							B (2,2-3,0)	2,0-2,5	<5		Tegelrester. Lite material på skruv.
			2,5-4,0	(gr) sisa /F				2,5-3,0	<5		Tegelrester. Lite material på skruv.
							F (3,0-4,8)	3,0-3,7	<5		Tegelrester. Lite material på skruv.
			3,7-4,0	sisamule /F	Brun-svart		3,7-4,0	1,3	X		Tegelrester, trä-torvrest. Svart missfärgning, petroleumlukt. Lite material på skruv.
			4,0-5,0	muLe			4,0-4,5	<5			Leran har plastisk konsistens.
			AVSLUT			B (4,8-5,0)	4,5-5,0	<5		Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.	
BH24/GV13 O	N: 6576532,066	Konstgräs	0,0-0,5	stgrsa /F	Brun	T (0,0-3,0)	0,0-0,5	<5			
	E: 157463,318		0,5-2,5	cs (bl) stgrsa /F	Brun-svart		0,5-1,0	<5	X	Tegelrester, asfalt- och betongrester. Grönt material. Svart missfärgning.	
							1,0-1,5	<5		Tegelrester, asfalt- och betongrester.	
							1,5-2,0	<5		Tegelrester, asfalt- och betongrester. Grönt material. Svart missfärgning.	
							2,0-2,5	<5	X		
			BORRSTOPP			B (3,0)				Blött på stål vid 3,0 m.u.my. vid JB-sondering. Borrstopp vid 3,0 m.u.my.	
BH25/GV14 O	N: 6576515,139	Konstgräs	0,0-3,0	(bl) stgrsa /F	Mörkbrun	T (0,0-2,8)	0,0-0,5	<5	X	Tegelrester.	
	E: 157487,455						0,5-1,0	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
							1,0-1,5	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
							1,5-2,0	<5	X		Tegelrester och svarta fragment.
							B (2,2-3,0)	2,5-3,0	<5	X	Tegelrester och svarta fragment. Inget material på skruv mellan 2,0-2,5 m.u.my. Blött på stål vid 2,2 m.u.my. vid JB-sondering.
					BORRSTOPP						Borrstopp vid 3,2 m.u.my.

BILAGA 2B - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - JORD - SEPTEMBER 2016

Provtagningsdatum	2016-09-05 - 2016-09-12	Borrenprepör	AF
Provtagare	Eric Zettervall	Maskinutrustning	Geomachine 85 GT
Temperatur (°C)	20	Metod	Skrubborr
Väderlek	Sol	Borrdiameter (mm)	75

Provpunkts-beteckning	Koordinater (SWEREF 99 18 00)	Markyta	Djup (m.u.my.)	Geoteknisk benämning	Färg	Torr /Fuktigt /Blött (m.u.my.)	Jordprov (m.u.my.)	PID-värde (ppm)	Laboratorie-analys	Anmärkningar / Fätoobservationer	
BH26/GV15 Ö	N: 6576488,959 E: 157513,151	Asfalt	0,05-2,2	stgrsa /F	Mörkbrun-svart	T (0,05-2,2)	0,05-0,5	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
				-	-		0,5-1,0	<5	X	Tegelrester och svarta fragment.	
				-	-		1,0-2,0	<5		Lite material på skruv mellan 1,0-2,2 m.u.my.	
			2,2-2,5	grLe	Mörkbrun-svart	F (2,2)	2,2-2,5	<5	X	Tegelrester och svarta fragment.	
			2,5-3,0	Let	Brun	(F) 2,2-2,5	2,5-3,0	<5			
			3,0-4,0	(gr) Le	Brun	B (3,2-4,0)	3,0-3,5	<5			
			AVSLUT				3,5-4,0	<5		Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.	
BH27	N: 6576568,084 E: 157522,318	Grus	0,0-2,7	blstgrsa /F	Brun	T (0,0-2,7)	0,0-0,5	<5		Förgrävning med grävmaskin ned till ca 1,5 m.u.my. Asfaltbelagd yta under gruset/gräset vid 0,05-0,1 m.u.my.	
				-	-		0,5-1,0	<5		Tegelstenar. Plårest.	
				-	-		1,0-1,5	<5	X	Tegelstenar.	
				-	-		1,5-2,0	<5		Tegelrester. Lite material på skruv mellan 1,5-2,7 m.u.my.	
				-	-		2,0-2,7	<5		Lite material på skruv mellan 1,5-2,7 m.u.my.	
				BORRSTOPP							Fyra (4) försök med skrubborring, borstopp mellan 1,7-2,7 m.u.my.
BH28/GV17 Ö	N: 6576526,028 E: 157538,836	Grus	0,0-0,8	stgrsa /F	Brun	T (0,0-3,3)	0,0-0,5	<5		Förgrävning med grävmaskin ned till ca 1,5 m.u.my. Nylagt fylnadsmaterial mellan 0-1,8 m.u.my. Tegelrester.	
				-	-		0,5-0,8	<5		Markduk vid 0,8 m.u.my. Tegelrester.	
			0,8-1,5	grsisa /F	-		0,8-1,0	<5		Tegelrester.	
				-	-		1,0-1,5	<5		Tegelrester.	
			1,5-2,0	grsa /F	Mörkbrun		1,5-2,0	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
			2,0-3,0	sacs /F	-		2,0-2,7	4,2		Petroleumlukt. Lite material på skruv mellan 2,0-3,0 m.u.my.	
				-	Svart		2,7-3,0	285		Petroleumlukt. Lite material på skruv mellan 2,0-3,0 m.u.my.	
			3,0-3,5	grsacs /F	Gråsvart	B (3,3-4,0)	3,0-3,5	242	X	Petroleumlukt. Kabel- och tegelrester och svarta fragment. Blött, möjligen p.g.a. petroleumprodukt.	
			3,5-4,0	grsacs t /F	-		3,5-4,0	163	X		
			4,0-4,4	(let) Le t	Brungrå	F (4,0-4,4)	4,0-4,4	0,8			
			4,4-5,0	Le	-	B (4,5-5,0)	4,5-5,0	3,1			
				-	-	F/B (5,0-5,7)	5,0-5,5	1,2			
	-	-	B (5,7-6,0)	5,7-6,0	28		Svag petroleumlukt.				
	AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 5,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.			
GV16 Ö	N: 6576623,488 E: 157520,464	Gras	0-0,05	mustgrsisa /F	Mörkbrun	T (0,0-1,6)	0,0-0,5	<5		Förgrävning med grävmaskin ned till ca 1,5 m.u.my. Tegelrester och svarta fragment.	
			0,05-1,0	(mu) grsasil /F	-		0,5-1,0	<5		Tegelrester och svarta fragment. Markduk vid 1,0 m.u.my.	
			1,0-1,5	blstgrsa /F	-		1,0-1,5	<5		Tegelstenar. Misstänkt asbestskiva vid 1,3 m.u.my.	
			1,5-2,4	grsasi /F	Brun	B (1,6-2,7)	1,5-2,0	<5		Tegelrester.	
			2,4-3,1	muT	Brun-Svart		2,0-2,4	<5		Tegelrester.	
				-	-		F (2,7-3,5)	2,4-3,0	<5		
			3,1-3,5	muLe	Gråbrun		3,1-3,5	<5		Leran har plastisk konsistens.	
			3,5-4,0	Le	Grå	B (3,5-4)	3,5-4,0	<5			
	AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 4,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.			
GV10B Ö	N: 6576514,233 E: 157434,658	Asfalt	0,05-1,0	grsalet /F	Brun-svart	T (0,0-1,7)	0,05-0,5	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
				-	-		0,5-1,0	<5		Tegelrester och svarta fragment.	
			1,0-2,0	stiegrsa /F	-		1,0-1,5	0,9		Tegelrester och svarta fragment.	
				-	-		1,5-2,0	1,6		Tegelrester och svarta fragment.	
			2,0-4,4	stgrsisa /F	-		F (1,7-3,0)	2,0-2,5	0,5		Tegelrester och svarta fragment.
				-	-		B (3,0-4,4)	2,5-3,0	0,4		Tegelrester och svarta fragment. Inget material på skruven mellan 3,0-4,4 m.u.my. Blött på stål mellan 3,0-4,4 m.u.my.
			4,4-5,0	Le	Brungrå	F (4,4-5,0)	4,4-5,0	<5			
	AVSLUT							Borrhålet avslutades vid 5,0 m.u.my. då måldjupet nåddes.			

BILAGA 2C - FÖRKORTNINGAR FÖR BERG OCH JORD I SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM VERSION 2001:2

Berg och jord¹

Huvudord	Tilläggsord	Skikt/lager
B berg	bl blockig	
Bl blockjord		
Br rösberg		
Dy dy	dy dyig	<u>dy</u> dyskikt
Cs misstänkt förorenad jord enligt rutinbedömning i fält	cs lokalt förekommande föroreningar	<u>cs</u> föroreningar finns som tunnare skikt
F fyllning		
Gy gyttja	gy gyttig	<u>gy</u> gytjeskikt
Gy/Le kontakt, gytta överst, lera underst	() något, t ex(sa) = något sandig	<u>()</u> tunnare skikt
Gr grus	gr grusig	<u>gr</u> grusskikt
J jord		
Le lera	le lerig	<u>le</u> lerskikt
Mn morän		
BIMn block- och stenmorän		
StMn stenmorän		
GrNn grusmorän		
SaMn sandmorän		
SiMn siltmorän		
LeMn lermorän (moränlera)		
Mu mulljord (mylla, matjord)	mu mullhaltig	<u>mu</u> mullskikt
Sa sand	sa sandig	<u>sa</u> sandskikt
Si silt	si siltig	<u>si</u> siltskikt
Sk skaljord	sk med skal	<u>sk</u> skalskikt
Skgr skalgrus		
Sksa skalsand		
St stenjord	st stenig	<u>st</u> stenskikt
Su sulfidjord	su sulfidjordshaltig	<u>su</u> sulfidjordsskikt
SuLe sulfidlera		
SuSi sulfidsilt		
T torv		<u>t</u> torvskikt
Ti lägförmultnad torv (tidigare benämnd filltorv)		
Tm mellantorv		
Th högförmultnad torv (tidigare benämnd dytorv)		
Vx växtdelar (trärester)	vx med växtdelar	<u>vx</u> växtdelskikt
t (efter huvudord) torrskorpa, t ex Let och Sit = torrskorpa av lera resp silt	v varvig, t ex vLe = varvig lera (beteckningen varvig bör förbehållas glaciala avlagringar)	

Tilläggsord är placerade före huvudord och så, att den kvantitativt större fraktionen står efter den mindre.

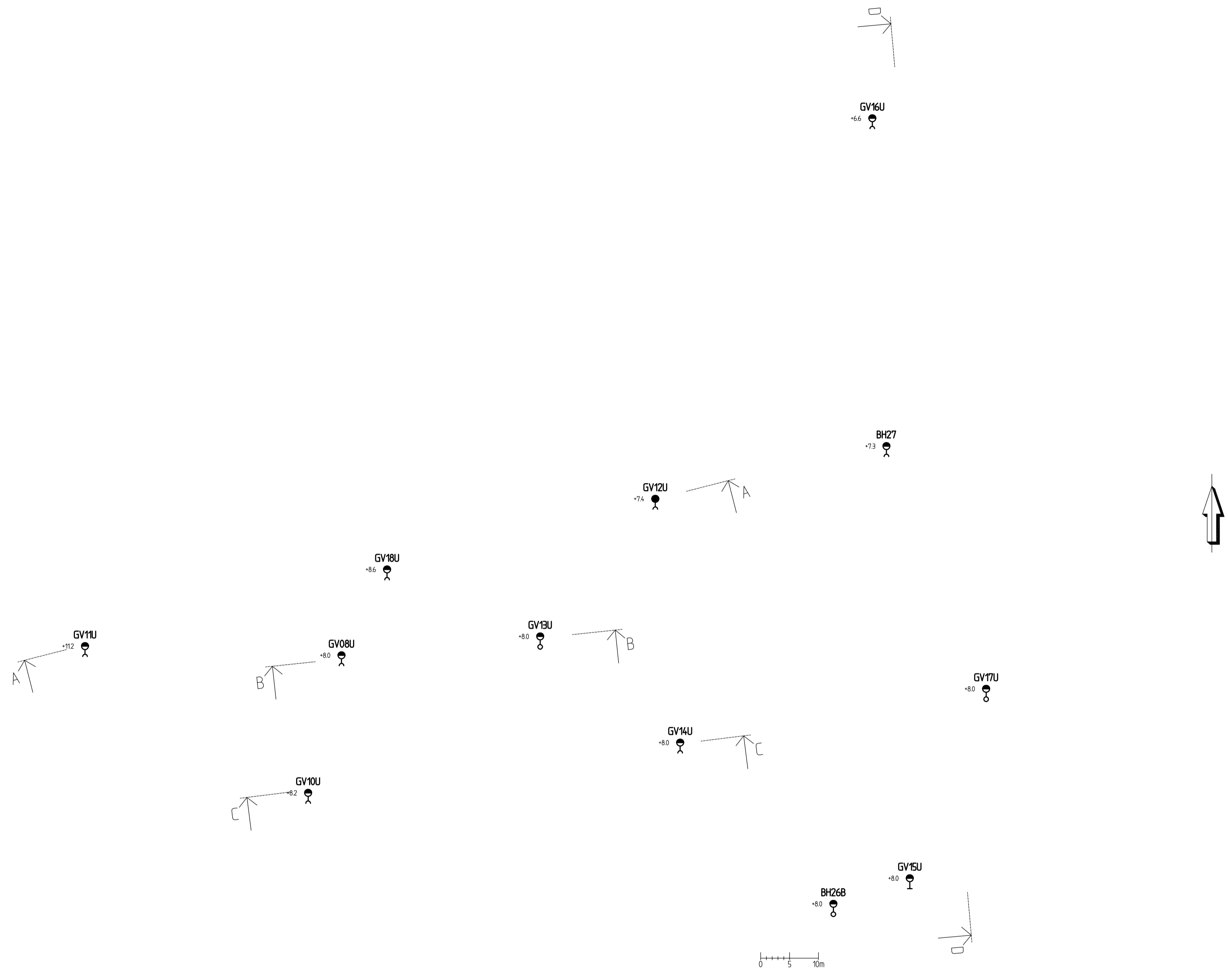
Skiktangivelsen står efter huvudordet. Exempel: sisaLe si = siltig, sandig lera med siltskikt.

Mineraljordarterna kan indelas i grupperna fin-, mellan- och grov-, resp f, m, och g, t ex Saf = finsand.

1 = SGF/BGS Beteckningssystem för geotekniska utredningar, bilaga 1 förkortningar (version 2001:2)

BILAGA 2D Geotekniska undersökningsresultat – September 2016

KOORDINATSYSTEM:
 PLAN: SWEREF 99 18 00
 HÖJD: RH 2000



		SICKLA, NACKA	
<small>GÅTERBORG CHUVUDKONTOR) WWW.ORBICON.SE Exportgatan 38 C 0770 - 11 90 90 422 46 Hisings Backa info@orbicon.se</small>		GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR PLAN	
<small>KONSTRUERAD AV AXEL JOSEFSON</small>	<small>GRANSKAD AV ERIC ZETTERVALL</small>	<small>PROJEKTNUMMER 729559 (ÅF)</small>	<small>SKALA 1:400 (A1) RITINGSNUMMER 16123-G01</small>
<small>DATUM 2017-02-08</small>			<small>ANDR BET</small>

W:\GEOTEKNIK -8995\PRODUKTER\GEOTEKNISKA\GEODARIV\16123 NACKA ORBICON EXISTENSA BORRÅL\AUTOGRAF\16123-G01.DWG JOSEFSON AXEL 2017-03-01 15:14

KOORDINATSYSTEM:

PLAN: SWEREF 99 18 00

HÖJD: RH 2000

+10
+5
+0
-5
-10

+10
+5
+0
-5

GV11U

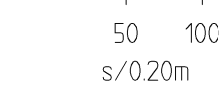
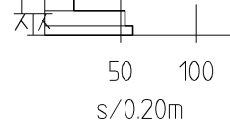
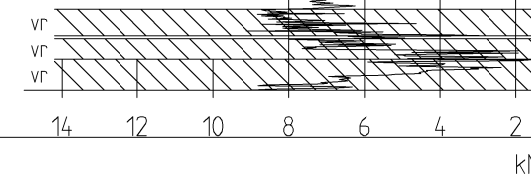
Jb2 +11.2

GV18U

Jb2 +8.6

GV12U

Tr
Jb2 +7.4



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

SEKTION A-A

H 1: 100 L 1: 400



GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
Exportgatan 38 C
422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
0770 - 11 90 90
info@orbicon.se

SICKLA, NACKA

GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

SEKTION A-A

SKALA 1:100/1:400 (A3)

KONSTRUERAD AV
AXEL JOSEFSON

GRANSKAD AV
ERIC ZETTERVALL

DATUM
2017-02-08

PROJEKTNUMMER
729559 (ÅF)

RITNINGNUMMER
16123-G31

ÄNDR BET

REF:

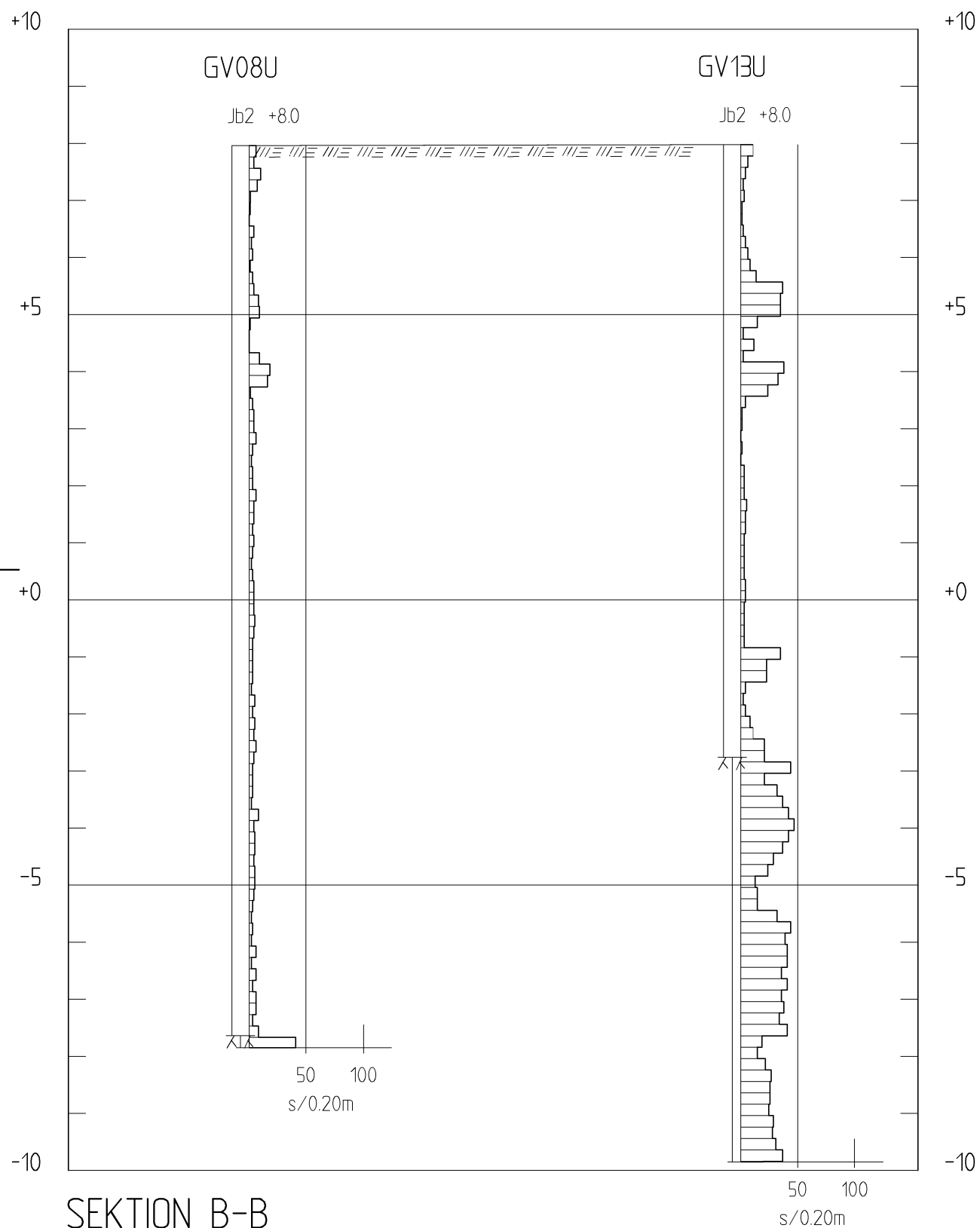
LAGER:

PLO: 2017-03-01 15:12 W:\GEOTEKNIK -13955- \PRODUKTER\GEOBANKAR\GEOARKIV\16123 NACKA ORBICON ENSTAKA BORRHÅL\AUTOGRAF.RIT\16123-G31.DWG JOSEFSON AXEL

KOORDINATSYSTEM:

PLAN: SWEREF 99 18 00

HÖJD: RH 2000



SEKTION B-B

H 1: 100 L 1: 400

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
ORBICON		SICKLA, NACKA		
GÖTEBORG (HUVUDKONTOR) Exportgatan 38 C 422 46 Hisings Backa		GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR		
www.ORBICON.SE 0770 - 11 90 90 info@orbicon.se		SEKTION B-B	SKALA	1:100/1:400 (A3)
KONSTRUERAD AV AXEL JOSEFSON	GRANSKAD AV ERIC ZETTERVALL	DATUM	PROJEKTNUMMER	RITNINGSNUMMER
		2017-02-08	729559 (ÅF)	16123-G32
				ÄNDR BET

REF:

LAGER:

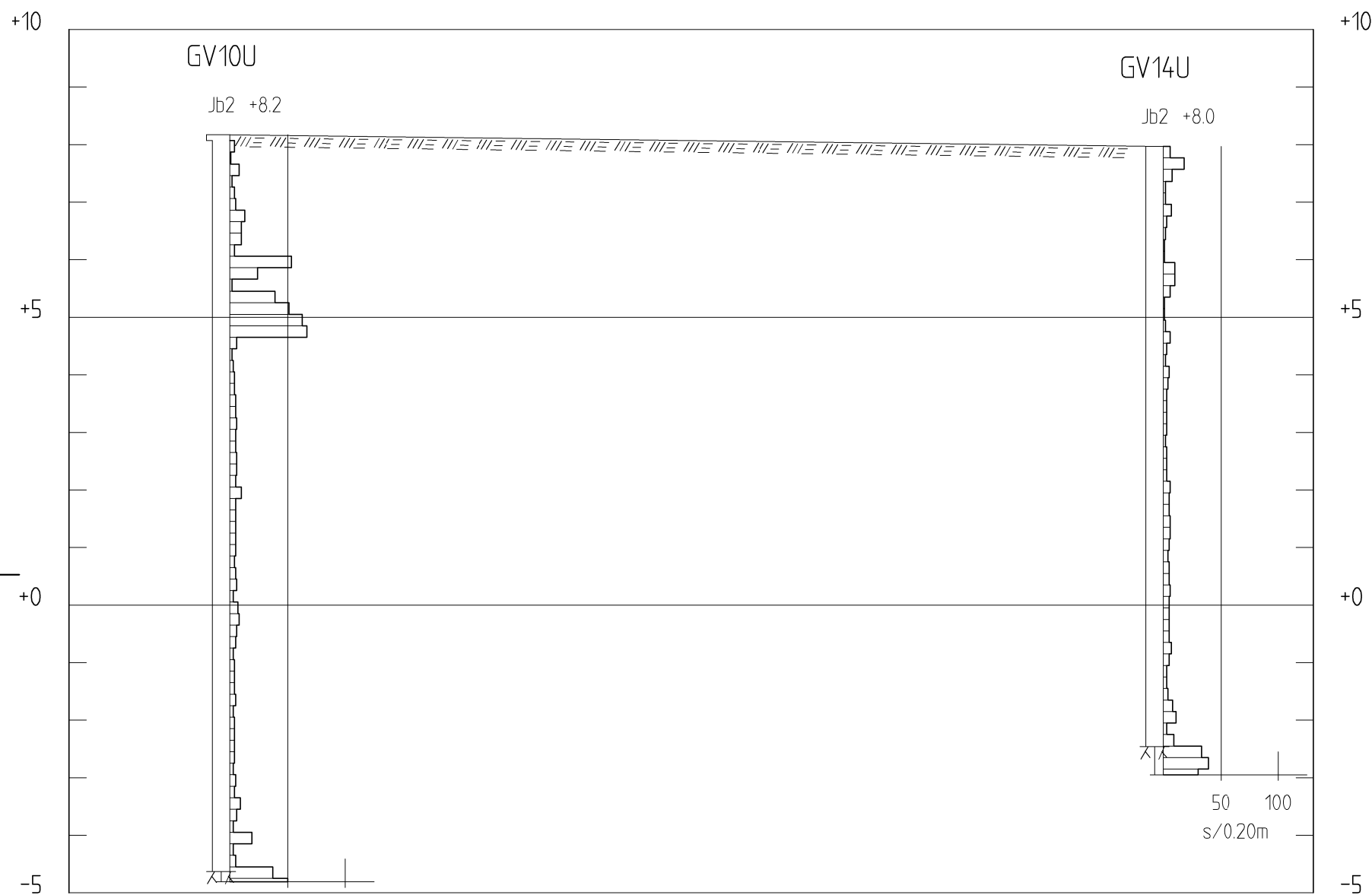
PLO: 2017-03-01 10:26 W:\GEOTEKNIK -13955- \PRODUKTER\GEOBANKAR\GEOARKIV\16123 NACKA ORBICON ENSTAKA BORRHÅL\AUTOGRAF\RIT\16123-G32.DWG JOSEFSON AXEL

KOORDINATSYSTEM:

PLAN: SWEREF 99 18 00


HÖJD: RH 2000

PLO: 2017-03-01 10:26 W:\GEOTEKNIK -13955- \PRODUKTER\GEOBANKAR\GEOARKIV\16123 NACKA ORBICON ENSTAKA BORRHÅL\AUTOGRAF.RIT\16123-G33.DWG JOSEFSON AXEL



SEKTION C-C $s/0.20m$

H 1: 100 L 1: 400

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
		SICKLA, NACKA		
		GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR		
GÖTEBORG (HUVUDKONTOR) Exportgatan 38 C 422 46 Hisings Backa www.ORBICON.SE 0770 - 11 90 90 info@orbicon.se		SEKTION C-C	SKALA	1:100/1:400 (A3)
KONSTRUERAD AV AXEL JOSEFSON	GRANSKAD AV ERIC ZETTERVALL	DATUM 2017-02-08	PROJEKTNUMMER 729559 (ÅF)	RITNINGNUMMER 16123-G33
				ÄNDR BET

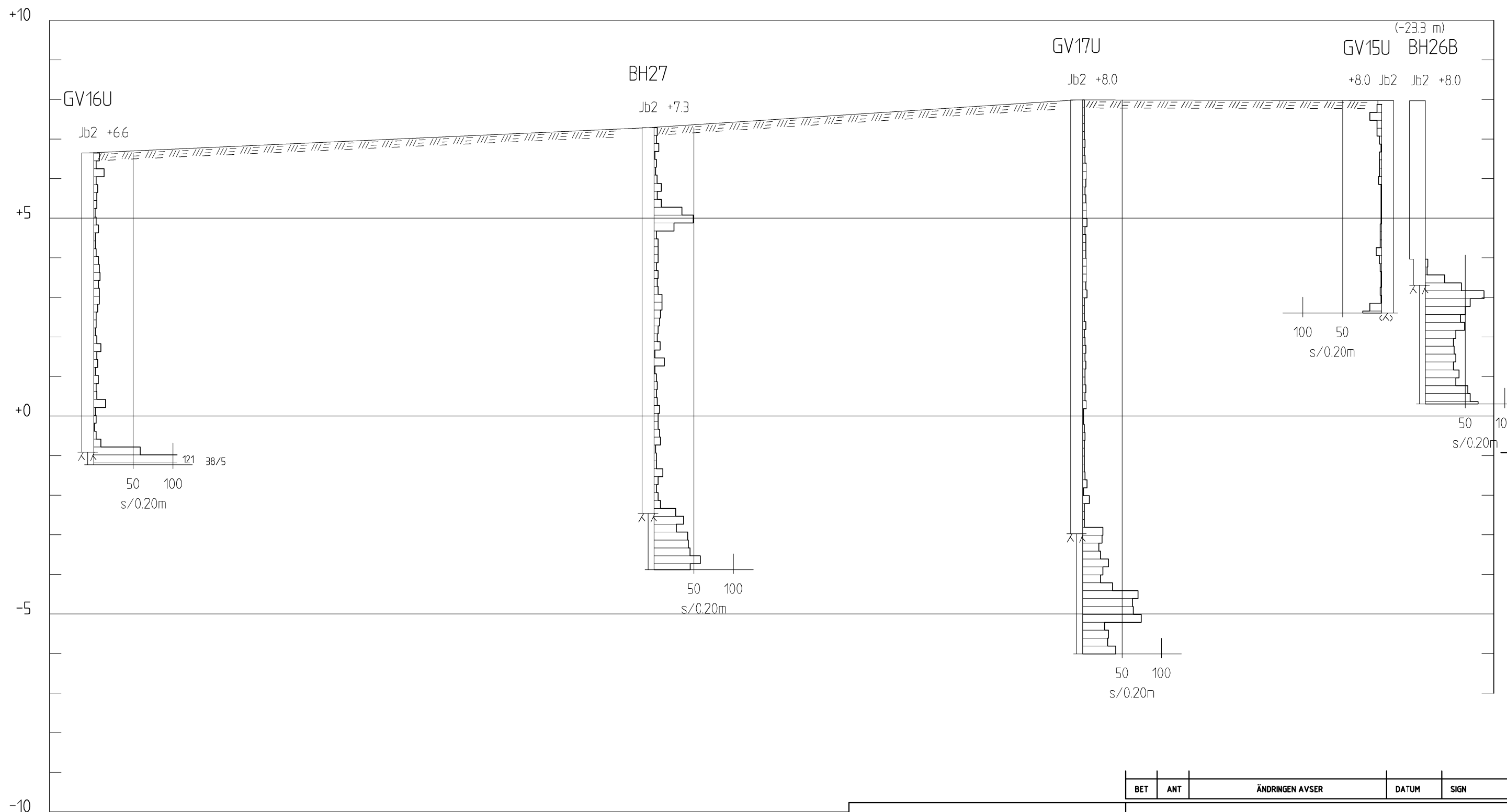
REF:

LAGER:

KOORDINATSYSTEM:

PLAN: SWEREF 99 18 00

HÖJD: RH 2000



SEKTION D-D

H 1: 100 L 1: 400

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



GÖTEBORG (HUVUDKONTOR)
 Exportgatan 38 C
 422 46 Hisings Backa

www.ORBICON.SE
 0770 - 11 90 90
 info@orbicon.se

SICKLA, NACKA

GEOTEKNISKA UNDERSÖKNINGAR

SEKTION D-D

SKALA 1:100/1:400 (A3)

KONSTRUERAD AV
 AXEL JOSEFSON

GRANSKAD AV
 ERIC ZETTERVALL

DATUM 2017-02-08

PROJEKTNUMMER 729559 (ÅF)

RITNINGNUMMER 16123-G34

ÄNDR BET

REF:

LAGER:

PLO: 2017-03-01 15:11 W:\GEOTEKNIK -13955-\PRODUKTER\GEOBANKAR\GEOARKIV\16123 NACKA ORBICON ENSTAKA BORRHÅL\AUTOGRAF.RIT\16123-G34.DWG JOSEFSON AXEL

BILAGA 3A Analysresultat Jord – Petroleumämnen, metaller, PCB, cyanid

BILAGA 3B Analysresultat Jord – Klorerade kolväten

BILAGA 3C Analysresultat Jord – Klorerade pesticider

BILAGA 3A - ANALYSRESULTAT - JORD - PETROLEUMÄMNEN, METALLER, PCB, CYANID

Laboratoriets provnummer		O10727178	O10727179	O10727180	O10727181	O10727182	O10727183	O10727184	O10727185	O10727186	O10727187	O10727188	O10727189					
Provningsdatum		2015-12-03	2015-12-03	2015-12-02	2015-12-02	2015-12-01	2015-12-01	2015-12-01	2015-12-01	2015-11-30	2015-11-30	2015-11-30	2015-11-30					
Provbeteckning		BH08	BH08	BH09	BH09	BH10	BH10	BH11	BH11	BH12	BH12	BH13	BH13					
Provtagningsdjup (m)		2,0-2,5	3,5-4,0	1,5-2,0	3,0-3,5	0,5-1,0	2,5-3,0	0,5-1,0	2,0-2,5	1,0-1,5	2,5-3,0	0,5-1,0	3,0-3,5					
Parameter	Riktvärden				Enhet													
	KM ¹	MKM ²	2MKM	Farligt avfall ³														
Torrsubstans					%	84,9	86,8	87,8	87,2	91,4	76,9	79	34,6	84,8	79,4	79,9	80,5	
Alifater >C5-C8	25	150	300	1000*	mg/kg TS	<10,0	<10	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10	<10,0	<10	<10,0	<10,0	
Alifater >C8-C10	25	120	240	1000*	mg/kg TS	<10,0	<10	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10	<10,0	<10	<10,0	<10,0	
Alifater >C10-C12	100	500	1000	10000*	mg/kg TS	<20	<10	<20	<20	<20	<20	<20	<10	<20	<10	<20	<20	
Alifater >C12-C16	100	500	1000	10000*	mg/kg TS	<20	12	<20	<20	<20	<20	<20	<10	<20	<10	<20	<20	
Alifater >C5-C16	100	500	1000	--	mg/kg TS	<30	12	<30	<30	<30	<30	<30	<20	<30	<20	<30	<30	
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	10000	mg/kg TS	145	121	70	52	89	54	50	103	37	26	228	<20	
Aromater >C8-C10	10	50	100	1000	mg/kg TS	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	
Aromater >C10-C16	3	15	30	1000*	mg/kg TS	3,46	4,12	0,102	0,887	<1,24	<1,24	<1,24	8,94	<1,24	1,87	<1,24	<1,24	
Aromater >C16-C35	10	30	60	1000*	mg/kg TS	12,9	13,2	<1,0	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	11,3	<1,0	12	<1,0	<1,0	
Bensen	0,012	0,04	0,08	1000*	mg/kg TS	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,020	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	
Toluen	10	40	80	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,10	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,10	<0,050	<0,10	<0,050	<0,050	
Etylbensen	10	50	100	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,020	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,020	<0,050	<0,020	<0,050	<0,050	
Xylener, summa	10	50	100	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,020	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,020	<0,050	<0,020	<0,050	<0,050	
PAH - L	3	15	30	--	mg/kg TS	0,31	0,25	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	2,4	<0,15	<0,12	<0,15	<0,15	<0,15	
PAH - M	3,5	20	40	--	mg/kg TS	23	23	3,4	8,6	1,2	0,36	<0,25	41	1,6	24	0,11	<0,25	
PAH - H	1	10	20	--	mg/kg TS	27	26	5,2	7,2	1,7	0,59	<0,32	26	2,2	30	0,088	<0,32	
PAH Cancerogena	--	--	--	100	mg/kg TS	23	23	4,7	6,6	1,5	0,51	<0,28	24	2	28	0,088	<0,28	
PAH Övriga	--	--	--	1000	mg/kg TS	26	26	4	9,3	1,4	0,44	<0,44	46	1,8	27	0,11	<0,44	
MTBE	0,2	0,6	1,2	--	mg/kg TS	--	<0,050	--	--	--	--	<0,050	--	<0,050	--	--	--	
Arsenik (As)	10	25	50	1000**	mg/kg TS	7,49	7,53	3,57	3,52	5,95	4,13	3,21	6	5,38	5,56	6,38	1,43	
Barium (Ba)	200	300	600	10000	mg/kg TS	581	1640	163	155	123	140	98,5	176	273	104	116	18,5	
Kadmium (Cd)	0,8	12	24	1000	mg/kg TS	2,31	2,54	0,217	0,217	0,54	0,491	0,349	0,91	0,4	<0,10	0,974	<0,1	
Kobolt (Co)	15	35	70	2500**	mg/kg TS	35,2	16	7,92	7,94	7,95	7	11,6	13	7,97	9,9	11,5	5	
Krom (Cr)	80	150	300	10000	mg/kg TS	32,7	34,9	35,4	32,9	35,7	34	37,9	40,8	29,7	29,2	65	18,8	
Koppar (Cu)	80	200	400	2500**	mg/kg TS	139	202	70,7	104	96,5	63,7	44,3	236	30,7	26,7	509	20,1	
Kvicksilver (Hg)	0,25	2,5	5	1000**	mg/kg TS	1,18	0,73	<0,2	<0,2	<0,2	0,198	1,52	0,41	0,215	<0,20	<0,2	<0,2	
Nickel (Ni)	40	120	240	1000	mg/kg TS	22	19,7	19,9	22,9	21,8	16,1	27	39,8	21,4	16,9	57,5	14,5	
Bly (Pb)	50	400	800	2500**	mg/kg TS	213	283	39,4	64,6	71	142	45,4	194	47,8	37,9	45,7	6,4	
Vanadin (V)	100	200	400	10000	mg/kg TS	32,4	47,8	35,6	39,9	36,5	31,7	39	38,1	31,3	34,6	34,4	15,8	
Zink (Zn)	250	500	1000	2500**	mg/kg TS	1640	1630	146	214	393	287	186	722	177	89,3	178	33	
Molybden (Mo)	40	100	200	10000	mg/kg TS	--	4,59	--	--	--	--	--	3,67	--	3,24	--	--	
Tenn (Sn)	--	--	--	--	mg/kg TS	--	8	--	--	--	--	--	5,8	--	<1,0	--	--	
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	0,4	10	mg/kg TS	--	<0,011	--	--	--	--	<0,011	--	<0,011	--	--	--	
Cyanid total	30	120	240	1000***	mg/kg TS	--	--	--	--	--	0,21	--	0,6	--	--	0,22	--	
Cyanid lättillgänglig	0,4	1,5	3	1000***	mg/kg TS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Klassificering						>2MKM	>2MKM	>KM	>KM	>KM	>KM	>KM	>2MKM	>KM	>2MKM	>2MKM	<KM	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärdet markeras med skuggad cell.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.
 - = Parameter ej analyserad.
 1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).
 3 = Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2007).
 * = Samlat riktvärde för alifater >C6-C10 / alifater >C10-C16 / aromater >C10-C35 / BTEX.
 ** = Kontroll om massorna utgör farligt avfall görs även för ämnas sammanvägda egenskaper.
 *** = Riktvärde för cyanid (lättilöslig).

BILAGA 3A - ANALYSRESULTAT - JORD - PETROLEUMÄMNER, METALLER, PCB, CYANID

Laboratoriets provnummer	O10801660	O10801661	O10801658	O10801659	O10801667	O10801667	O10801662	O10805500	O10801663	O10801664	O10801665	O10805501	O10801654	O10801655	O10801666	O10801656	O10801657					
Provningsdatum	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-06	2016-09-06	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-05	2016-09-05	2016-09-06	2016-09-05	2016-09-05					
Provbeteckning	BH21	BH21	BH22	BH22	BH23	BH23	BH24	BH24	BH24	BH25	BH25	BH25	BH26	BH26	BH27	BH28	BH28					
Provtagningsdjup (m)	0,7-1,0	3,0-3,5	0,0-0,5	1,5-2,0	0,0-0,5	3,7-4,0	0,5-1,0	1,5-2,0	2,0-2,5	0,15-0,5	1,5-2,0	2,5-3,0	0,5-1,0	2,2-2,5	1,0-1,5	3,0-3,5	3,5-4,0					
Parameter	Riktvärden				Enhet																	
	KM ¹	MKM ²	2MKM	Farligt avfall ³																		
Torrsubstans					%	89,2	88,8	88,4	88,8	82,1	78,6	86,9	78,5									
Alifater >C5-C8	25	150	300	1000*	mg/kg TS	<4,0	<10,0	<10,0	<4,0	<4,0	<10,0	<10,0	<10	-	<4,0	<4,0	<10	<4,0	<4,0	<4,0	<10,0	<4,0
Alifater >C8-C10	25	120	240	1000*	mg/kg TS	<4,0	<10,0	<10,0	11,3	<4,0	<10,0	<10,0	<10	-	<4,0	<4,0	<10	<4,0	<4,0	<4,0	<10,0	<4,0
Alifater >C10-C12	100	500	1000	10000*	mg/kg TS	<20	<10	<10	<20	<20	<10	<10	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<10	<20
Alifater >C12-C16	100	500	1000	10000*	mg/kg TS	<20	<10	<10	<20	<20	<10	<10	<20	-	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<10	<20
Alifater >C5-C16	100	500	1000	--	mg/kg TS	<24	<20	<20	11	<24	<20	<20	<30	-	<24	<24	<30	<24	<24	<24	48	62
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	10000	mg/kg TS	<20	18	20	315	<20	106	234	140	-	29	31	27	<20	<20	<20	115	146
Aromater >C8-C10	10	50	100	1000	mg/kg TS	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<1	-	<0,480	<0,480	<1	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480
Aromater >C10-C16	3	15	30	1000*	mg/kg TS	<1,24	<1,24	<1,24	<1,24	<1,24	0,323	<1,24	<1	-	0,402	0,959	<1	12	<1,24	0,374	4,27	6,3
Aromater >C16-C35	10	30	60	1000*	mg/kg TS	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,3	<1,0	<1	-	2,7	2,9	<1	1,8	<1,0	1,4	10,6	8,6
Bensen	0,012	0,04	0,08	1000*	mg/kg TS	<0,010	<0,0200	<0,0200	<0,010	<0,010	<0,0200	<0,0200	<0,01	-	<0,010	<0,010	<0,01	<0,010	<0,010	<0,0200	<0,0200	<0,010
Toluen	10	40	80	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,100	<0,100	<0,050	<0,050	<0,100	<0,100	<0,05	-	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,100	<0,050
Etylbensen	10	50	100	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,020	<0,020	<0,050	<0,050	<0,020	<0,020	<0,05	-	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,020	<0,050
Xylener, summa	10	50	100	1000*	mg/kg TS	<0,050	<0,020	<0,020	<0,050	<0,050	<0,020	<0,020	<0,05	-	<0,050	<0,050	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,020	<0,050
PAH - L	3	15	30	--	mg/kg TS	<0,15	<0,12	<0,12	<0,15	<0,15	0,29	<0,12	<0,15	-	0,11	0,49	0,38	16	<0,15	<0,15	0,88	1,4
PAH - M	3,5	20	40	--	mg/kg TS	0,6	0,67	0,4	0,1	<0,25	3,6	0,095	0,45	-	5,6	7,8	4,8	15	0,49	4,4	25	22
PAH - H	1	10	20	--	mg/kg TS	1,3	0,97	0,58	0,68	<0,32	6,7	0,17	0,79	-	8,7	9,1	4,8	6,4	0,68	7,2	24	17
PAH Cancerogena	--	--	--	100	mg/kg TS	1,1	0,88	0,58	0,58	<0,28	6,1	0,081	0,64	-	7,9	8,1	4,3	6	0,68	6,5	22	16
PAH Övriga	--	--	--	1000	mg/kg TS	0,72	0,76	0,4	0,2	<0,44	4,4	0,18	0,6	-	6,5	9,3	5,7	32	0,49	5,1	28	25
MTBE	0,2	0,6	1,2	--	mg/kg TS	-	<0,050	<0,050	-	-	-	<0,050	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,050	-
Arsenik (As)	10	25	50	1000**	mg/kg TS	4,55	1,83	5	10,7	6,21	2,96	12,1	17	7,61	5,44	3,32	3,11	3,56	4,91	1,61	1,06	1,87
Barium (Ba)	200	300	600	10000	mg/kg TS	393	344	177	995	89,6	243	151	238	144	147	111	137	166	134	36,2	51,4	44,1
Kadmium (Cd)	0,8	12	24	1000	mg/kg TS	1,04	0,61	0,44	0,824	0,254	0,77	0,92	0,707	0,368	0,586	0,407	0,351	0,374	0,211	0,2	0,68	0,454
Kobolt (Co)	15	35	70	2500**	mg/kg TS	6,14	7,6	8,65	32,2	8,34	7,33	7,64	6,78	6,5	5,93	5,44	6,89	6,85	10,7	5,13	4,45	3,93
Krom (Cr)	80	150	300	10000	mg/kg TS	25,8	21,9	29,6	282	33,6	26,7	2050	1880	775	39,2	21,8	38,7	30,9	47,8	18,9	19	14,2
Koppar (Cu)	80	200	400	2500**	mg/kg TS	34,9	42,9	65,5	162	28,5	50,2	220	70,5	1250	73,7	244	46,8	60,2	47,2	31,7	32,1	144
Kvicksilver (Hg)	0,25	2,5	5	1000*	mg/kg TS	0,786	1,52	0,32	<0,2	<0,2	<0,20	<0,20	0,211	0,249	0,266	0,227	0,212	<0,2	<0,2	<0,20	<0,20	<0,2
Nickel (Ni)	40	120	240	1000	mg/kg TS	16,8	15,7	18,4	452	19	14,8	75,3	76,5	46,3	27,9	18,4	26,8	21,3	25,7	11,7	9,1	9,26
Bly (Pb)	50	400	800	2500**	mg/kg TS	177	86	260	370	58	223	38,1	82,3	281	83,9	71,3	54	41,3	42,4	22,8	23,1	52,2
Vanadin (V)	100	200	400	10000	mg/kg TS	28,7	31,4	31,6	45,8	35,4	34,8	153	77,8	48,9	94,2	48,9	69,6	26,4	41,1	25	19,3	13,2
Zink (Zn)	250	500	1000	2500**	mg/kg TS	1140	511	167	787	144	470	600	1000	516	488	290	298	322	194	97,2	82,6	104
Molybden (Mo)	40	100	200	10000	mg/kg TS	-	1,37	1,19	-	-	1,12	3,66	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-
Tenn (Sn)	--	--	--	--	mg/kg TS	-	<1,0	3,6	-	-	1,2	9,7	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	-
S:a PCB (7st)	0,008	0,2	0,4	10	mg/kg TS	-	<0,011	<0,011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,011	-
Cyanid total	30	120	240	1000***	mg/kg TS	-	-	-	-	-	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	0,31	-	<0,10
Cyanid lättlöslig	0,4	1,5	3	1000***	mg/kg TS	-	-	-	-	-	<0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,10	-	<0,10
Klassificering						>2MKM	>MKM	>KM	>2MKM	>KM	>KM	>2MKM	>2MKM	>2MKM	>KM	>MKM	>KM	>MKM	<KM	>KM	>2MKM	>MKM

Detekterade parametrar markeras med fetstil.
 Parametrar över riktvärden markeras med skuggad cell.
 -- = Riktvärde ej tillgängligt.
 - = Parameter ej analyserad.
 1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).
 3 = Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor (Avfall Sverige, 2007).
 * = Samlat riktvärde för alifater >C6-C10 / alifater >C10-C16 / aromater >C10-C35 / BTEX.
 ** = Kontroll om massorna utgör farligt avfall görs även för ämnas sammanvägda egenskaper.
 *** = Riktvärde för cyanid (lättlöslig).

BILAGA 3B - ANALYSRESULTAT - JORD - KLORERADE KOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10727179	O10727184	O10727185	O10727186	O10727187	O10727189	O10801661	O10801658	O10801667	O10801662	O10801655	O10801656
Provtagningsdatum				2015-12-03	2015-12-01	2015-12-01	2015-11-30	2015-11-30	2015-11-30	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-06	2016-09-08	2016-09-05	2016-09-05
Provbeteckning				BH08	BH11	BH11	BH12	BH12	BH13	BH21	BH22	BH23	BH24	BH26	BH28
Provtagningsdjup (m)				3,5-4,0	0,5-1,0	2,0-2,5	1,0-1,5	2,5-3,0	3,0-3,5	3,0-3,5	0,0-0,5	3,7-4,0	0,5-1,0	2,2-2,5	3,0-3,5
Parameter	Riktvärden		Enhet												
	KM ¹	MKM ²													
Torrsubstans			%	86,8	79	34,6	84,8	79,4	90,5	88,8	88,4	78,6	86,9	69,4	90,8
Diklormetan	0,08	0,25	mg/kg TS	<0,80	<0,080	<0,80	<0,080	<0,80	<0,080	<0,800	<0,800	<0,800	<0,800	<0,080	<0,800
1,1-dikloretan	--	--	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1,2-dikloretan	0,02	0,06	mg/kg TS	<0,10	<0,050	<0,10	<0,050	<0,10	<0,050	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,050	<0,100
1,1-dikloreten	--	--	mg/kg TS	-	-	-	-	-	-	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,010	<0,0100
Trans-1,2-dikloreten	--	--	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,010	<0,0100
Cis-1,2-dikloreten	--	--	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,0200	<0,020	<0,0200
1,2-diklorpropan	--	--	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
Triklormetan (Kloroform)	0,4	1,2	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	0,08	0,35	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1,1,1-trikloretan	5	30	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
1,1,2-trikloretan	--	--	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Hexakloretan	--	--	mg/kg TS	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Trikloretan (TCE)	0,2	0,6	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,011	<0,010
Tetrakloretan (PCE)	0,4	1,2	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020	0,376	<0,020	<0,020
Vinylklorid	--	--	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,100	<0,100	<0,100	<0,100	<0,10	<0,100

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1,2 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

BILAGA 3C - ANALYSRESULTAT - JORD - KLORERADE PESTICIDER

Laboratoriets provnummer		O10727179	O10727185	O10727187	O10801661	O10801658	O10801667	O10801662	O10801665	O10801655	O10801656							
Provtagningsdatum		2015-12-03	2015-12-01	2015-11-30	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-06	2016-09-08	2016-09-08	2016-09-05	2016-09-05							
Provbeteckning		BH08	BH11	BH12	BH21	BH22	BH23	BH24	BH25	BH26	BH28							
Provtagningsdjup (m)		3,5-4,0	2,0-2,5	2,5-3,0	3,0-3,5	0,0-0,5	3,7-4,0	0,5-1,0	1,5-2,0	2,2-2,5	3,0-3,5							
Parameter	Riktvärden						Enhet											
	Naturvårdsverket ¹		RIVM ²															
	KM	MKM	Bakgrunds- värden	Bostads- områden	Industri- områden	Ingripande- värden												
Torrsubstans							%	86,8	34,6	79,4	88,8	88,4	78,6	86,9	89,1	69,4	90,8	
o,p'-DDT	0,1*	1*	0,20**	0,20**	1**	1,7**	mg/kg TS	14,8	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
p,p'-DDT			0,020**	0,84**	34**	34**	mg/kg TS	0,893	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,042	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
o,p'-DDD			0,10**	0,13**	1,3**	2,3**	mg/kg TS	2,73	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDD			0,053	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
o,p'-DDE			0,488	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,017	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDE			0,019	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
alfa-HCH	--	--	0,0010	0,0010	0,5	17	mg/kg TS	0,019	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
beta-HCH	--	--	0,0020	0,0020	0,5	1,6	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
gamma-HCH (Lindan)	--	--	0,0030	0,04	0,5	1,2	mg/kg TS	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1 = Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark med avseende på känslig (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) (Naturvårdsverket, 2009).

2. Bakgrundsvärden (Background Values), Maxvärden för Bostadsområden (Maximum Housing Value) respektive Industriområden (Maximum Industrial Value) samt Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2007 och 2013).

* = Summan av DDT, DDD och DDE.

** = Summan av DDT / Summan av DDD / Summan av DDE.

BILAGA 4 Provtagningsprotokoll – Grundvatten

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDVATTEN

Rörbeteckning	GV01 U		GV02 Ö		GV02U			GV03 Ö		GV03 U	
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576482,205 E: 157385,128 Z (höjd): 9,165	N: 6576548,177 E: 157439,436 Z (höjd): 8,441	N: 6576548,325 E: 157439,953 Z (höjd): 8,473	N: 6576493,426 E: 157477,094 Z (höjd): 8,550	N: 6576496,735 E: 157479,050 Z (höjd): 8,578						
Installation											
Datum	2015-05-22	2015-12-03	2015-12-03	2015-12-02	2015-12-02						
Rörets innerdiameter (mm)	50	30	25	50	25						
Rörmaterial	PEH	PEH	Stål	PEH	Stål						
Dexel (material, låst/oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)						
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,10	0,10	0,08	0,08	0,07						
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,0	5,38	14,65	5,00	9,50						
Filtersektion (m.u.r.ök.)	3,0-5,0	2,38-5,38	14,15-14,65	2,0-5,0	9,0-9,5						
Renspumpning totalvolym (L)	5,0	5,0	6	5,0	10,0						
Nivåmätning											
Datum	2015-05-22	2015-12-15	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-15	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-15	2016-10-06	2015-12-15	2016-10-06
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	3,23	3,12	3,10	3,22	3,15	3,58	3,27	3,34	3,34	5,30	2,90
Djup till grundvatten (m.u.my.)	3,33	3,22	3,20	3,32	3,23	3,66	3,35	3,42	3,42	5,37	2,97
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,94	5,32	5,34	5,22	5,32	4,89	5,20	5,21	5,21	3,28	5,68
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,9	5,38	5,38	5,38	14,65	14,65	14,65	5,0	5,0	9,5	9,5
Vattenkolonnhöjd (m)	1,67	2,26	2,28	2,16	11,50	11,07	11,38	1,66	1,66	4,20	6,60
Beräknad rörvolym (L)	3,28	1,60	1,61	1,53	5,65	5,43	5,59	3,26	3,26	2,06	3,24
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning											
Omsättningspumpning											
Datum	2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2016-10-06
Starttid / Sluttid	11:05 / 11:15	14:00 / 15:30	13:10 / 13:40	8:30 / 9:30	14:00 / 15:30	14:10 / 15:15	13:00 / 15:00	11:00 / 13:00	14:13 / 14:23	12:00	14:54 / 15:05
Intag (m.u.r.ök.)	4,5	-	3,5	3,5	-	14,1	14,1	-	5,0	4,2	9,0
Totalvolym (L)	5,0	12,0	6,0	15,0	10,0	16,0	18,0	9,0	6,0	2,1	5,0
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Fysikaliska och kemiska parametrar											
Temperatur (°C)	-	10,4	-	-	9,2	-	-	7,5	12,7	-	10,9
Spec. konduktans (µS/cm)	-	2330	-	-	2510	-	-	656,8	1420	-	544
pH	-	6,77	-	-	7,42	-	-	7,47	7,01	-	9,76
Redoxpotential (mV)	-	-150,6	-	-	-226,7	-	-	-6,0	-86,1	-	-13,6
Provtagning											
Datum	2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2016-10-06
Starttid / Sluttid	14:45 / 15:00	15:30	13:45 / 14:10	9:30 / 9:40	15:30	15:25 / 16:10	15:00 / 15:05	13:00	14:23 / 14:30	12:30:00	15:10 / 15:20
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Grå färg, hög turbiditet, ingen lukt, god tillrinning.	Stark lukt av petroleum, oljefilm. God tillrinning.	Vid omsättning/provtagning: god tillrinning, petroleumluktt, svart missfärgning, oljefilm.	Vid omsättning/provtagning: god tillrinning, petroleumluktt, oljefilm.	Stark lukt av petroleum, oljefilm. God tillrinning.	Vid omsättning/provtagning: god tillrinning, petroleumluktt, svart missfärgning, oljefilm.	Vid omsättning/provtagning: god tillrinning, petroleumluktt, svart missfärgning (delvis kolsvart produkt) oljefilm.	Låg tillrinning.	Vid omsättning/provtagning: låg tillrinning.	Vid omsättning/provtagning: låg tillrinning.	Vid omsättning/provtagning: låg tillrinning, gråsvart färg.
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDVATTEN

Rörbeteckning	GV04 Ö		GV04 U		GV05 Ö		GV05 U		GV06 Ö		GV06 U	
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576463,913 E: 157492,847 Z (höjd): 8,384		N: 6576465,672 E: 157492,283 Z (höjd): 8,386		N: 6576572,280 E: 157542,935 Z (höjd): 6,958		N: 6576572,030 E: 157542,156 Z (höjd): 7,006		N: 6576500,522 E: 157561,750 Z (höjd): 8,228		N: 6576500,841 E: 157562,443 Z (höjd): 8,265	
Installation												
Datum	2015-12-01		2015-12-01		2015-12-01		2015-12-01		2015-11-30		2015-11-30	
Rörets innerdiameter (mm)	50		25		50		25		50		25	
Rörmaterial	PEH		Stål		PEH		Stål		PEH		Stål	
Dexel (material, läst/oläst)	Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)	
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,06		0,02		0,06		0,04		0,04		0,03	
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,00		10,10		4,00		9,70		4,00		6,85	
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,0-4,0		9,6-10,1		2,0-4,0		9,2-9,7		2,0-4,0		6,35-6,85	
Renspumpning totalvolym (L)	5,0		6,0		5,0		7,0		5,0		5,0	
Nivåmätning												
Datum	2015-12-15	2016-03-04	2015-12-15	2016-03-04	2015-12-15	2016-10-05	2015-12-15	2016-10-05	2015-12-15	2016-10-05	2015-12-15	2016-10-05
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	2,95	3,09	3,10	3,25	1,68	1,78	1,65	1,81	3,38	3,07	3,35	3,07
Djup till grundvatten (m.u.my.)	3,01	3,15	3,12	3,27	1,74	1,84	1,69	1,85	3,42	3,11	3,38	3,10
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,43	5,30	5,29	5,14	5,28	5,18	5,36	5,20	4,85	5,16	4,91	5,20
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,0	4,0	10,1	10,1	4,0	4,0	9,7	9,7	4,0	4,0	6,85	6,85
Vattenkolonnhöjd (m)	1,05	0,92	7,00	6,86	2,32	2,22	8,05	7,89	0,62	0,93	3,50	3,79
Beräknad rörlvolym (L)	2,06	1,80	3,44	3,36	4,56	4,36	3,95	3,87	1,22	1,83	1,72	1,86
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning												
Omsättningspumpning												
Datum	2015-12-16	-	2015-12-16	-	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05
Starttid / Sluttid	9:30 / 10:30	-	9:30 / 11:00	-	9:30 / 10:30	13:43	9:30 / 10:30	14:14 / 14:24	15:00 / 16:00	-	16:30 / 17:30	10:13 / 10:48
Intag (m.u.r.ök.)	-	-	-	-	-	4,0	-	9,2	-	3,5	-	6,4
Totalvolym (L)	7,0	-	10,0	-	10,0	4,0	10,0	3,8	4,0	6,0	4,0	8,5
Utrustning	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Fysikaliska och kemiska parametrar												
Temperatur (°C)	8,8	-	8,0	-	7,8	11,1	9,1	9,7	10,8	14,0	11,3	13,4
Spec. konduktans (µS/cm)	963	-	822	-	1397	1563	1631	1820	1272	1315	893	703
pH	6,81	-	7,70	-	6,33	6,85	7,15	7,43	6,89	6,86	8,03	6,66
Redoxpotential (mV)	-43,7	-	-112,4	-	-43,7	-32,0	-238,9	-143,0	-16,3	-110,4	-339,0	-53,8
Provtagning												
Datum	2015-12-16	-	2015-12-16 / 2015-12-17	-	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-16 / 2015-12-17	2016-10-05
Starttid / Sluttid	10:30	-	11:00 / 18:00	-	10:30	15:00	11:30	14:24	16:00	15:52 / 16:00	17:30 / 9:00	10:50 / 10:55
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Låg tillrinning.	-	Grön/blå/grå färg. Svag lukt av petroleum. God tillrinning.	-	Svag lukt av petroleum. Måttlig tillrinning.	Vid omsättningspumpning/provtagning: mycket låg tillrinning, gråsvart färg, medelhög turbiditet.	Svag lukt av petroleum. Måttlig tillrinning.	Vid omsättningspumpning/provtagning: mycket låg tillrinning, gråsvart färg, medelhög turbiditet.	Måttlig tillrinning.	Vid omsättning: mycket låg tillrinning. Vid provtagning: klar färg, ingen lukt.	Låg tillrinning.	Vid omsättning: låg tillrinning. Vid provtagning: klar färg, svag kemisk lukt.
Utrustning	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDVATTEN

Rörbeteckning	GV07 Ö		GV07 U		GV08 Ö		GV08B Ö		GV08 U				
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576472,043 E: 157573,964 Z (höjd): 8,318	N: 6576471,819 E: 157574,703 Z (höjd): 8,331	N: 6576529,817 E: 157420,836 Z (höjd): 8,003	N: 6576532,875 E: 157429,458 Z (höjd): 7,913	N: 6576531,920 E: 157428,114 Z (höjd): 7,954								
Installation													
Datum	2015-11-30		2015-11-30		2016-03-03		2016-09-07		2016-09-07				
Rörets innerdiameter (mm)	50		25		50		50		25				
Rörmaterial	PEH		Stål		PEH		PEH		Galvaniserat stål				
Dexel (material, låst/oläst)	Metalldexel (oläst)		Metalldexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)				
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,05		0,05		0,07		0,10		0,07				
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,00		8,92		5,37		5,00		16,18				
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,0-5,0		8,42-8,92		2,37-5,37		2,0-5,0		16,18-15,68				
Renspumpning totalvolym (L)	5,0		8,0		-		1,7		8,0				
Nivåmätning					Rör pluggat vid 1,8 m.u.my.								
Datum	2015-12-15	2016-10-05	2015-12-15	2016-10-05	-		2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26			
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	-		ET	ET	ET	ET			
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	2,90	2,99	2,85	3,00	-		2,71	2,66	2,75	2,70			
Djup till grundvatten (m.u.my.)	2,95	3,04	2,90	3,05	-		2,81	2,76	2,82	2,77			
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,42	5,33	5,48	5,33	-		5,20	5,25	5,20	5,25			
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,0	5,0	8,92	8,92	-		5,0	5,0	16,18	16,18			
Vattenkolonnhöjd (m)	2,10	2,01	6,07	5,92	-		2,29	2,34	13,43	13,48			
Beräknad rörvolym (L)	4,12	3,95	2,98	2,91	-		4,50	4,59	6,59	6,62			
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	-		Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod			
Provtagning													
Omsättningspumpning													
Datum	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	-		2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26			
Starttid / Sluttid	13:30 / 14:00	9:30 / 9:40	14:00 / 15:30	10:08 / 13:00	-		13:36 / 14:20	8:00 / 9:00	11:07 / 11:41	9:15 / 10:00			
Inlag (m.u.r.ök.)	-	4,8	-	8,4	-		4,0	4,0	15,7	15,7			
Totalvolym (L)	5,0	4,5	9,0	3,0	-		24,0	15,0	23,0	21,0			
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-		Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Waterna skakpump				
Fysikaliska och kemiska parametrar													
Temperatur (°C)	8,0	9,9	8,3	9,1	-		11,1	10,6	11,1	-			
Spec. konduktans (µS/cm)	3281	1615	2338	2255	-		1825	1839	1467	-			
pH	7,02	6,67	7,60	7,91	-		7,00	7,02	7,27	-			
Redoxpotential (mV)	-71,5	11,6	-265,0	-226,0	-		-239,4	245,8	-240,2	-			
Provtagning													
Datum	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	-		2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26			
Starttid / Sluttid	14:30	09:55 / 10:00	15:30	13:00 / 13:10	-		14:20 / 14:30	9:00 / 9:05	11:41 / 12:10	10:00 / 10:15			
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Låg tillrinning.	Vid omsättning: mycket låg tillrinning, grå färg, medelhög turbiditet. Vid provtagning: klar färg, mättlig turbiditet.	God tillrinning.	Vid omsättning: mycket låg tillrinning, svart färg. Vid provtagning: klar färg, mättlig turbiditet, petroleumlukt.	-		Vid rensning: god tillrinning, stark lukt, oljefilm, brun färg. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: klar färg, avoppslukt.	Vid omsättning/ provtagning: petroleumlukt, klar färg, mättlig turbiditet.	Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes, 2 liter. Vid provtagning: unken, kemisk/ petroleumlukt, oljefilm, klar färg, mättlig turbiditet.	Vid rensning: mycket god tillrinning.	Vid omsättning /provtagning: petroleumlukt, oljefilm, klar färg, mättlig turbiditet.		
Utrustning	Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		-		Peristaltisk pump		Waterna skakpump				

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDEVATTEN

Rörbeteckning	GV09 Ö	GV10 Ö	GV10B Ö	GV10 U	GV11 Ö	GV11 U
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576522,935 E: 157373,930 Z (höjd): 9,301 (röret ej vertikalt)	N: 6576509,472 E: 157421,666 Z (höjd): 8,181	N: 6576508,120 E: 157426,580 Z (höjd): 8,145	N: 6576508,142 E: 157422,343 Z (höjd): 8,182	N: 6576533,014 E: 157380,308 Z (höjd): 11,254	N: 6576533,504 E: 157383,770 Z (höjd): 11,204
Installation						
Datum	2016-03-03	2016-03-03	2016-09-12	2016-09-12	2016-09-07	2016-09-07
Rörets innerdiameter (mm)	50	50	50	25	50	25
Rörmaterial	PEH	PEH	PEH	Galvaniserat stål	PEH	Galvaniserat stål
Dexel (material, låst/oläst)	Plastdexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,30	3,17	3,94	12,71	6,68	19,55
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,3-4,3	1,17-3,17	1,94-3,94	12,21-12,71	4,68-6,68	19,55-19,05
Renspumpning totalvolym (L)	0,1	0,2	5,0	2,5	4,0	1,0
Nivåmätning						
Datum	2016-03-11	2016-03-11	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19	2016-09-19
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	4,15	2,91	2,94	2,94	6,10	5,98
Djup till grundvatten (m.u.my.)	4,23	2,99	3,03	3,02	6,19	6,07
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,15	5,27	5,20	5,24	5,16	5,23
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,30	3,17 / 3,145	3,94	12,71	6,67	19,49
Vattenkolonnhöjd (m)	0,15	0,26	1,0	9,77	0,58	13,52
Beräknad rörvolym (L)	0,29	0,51	1,96	4,80	1,13	6,63
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning						
Omsättningspumpning						
Datum	-	-	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-06 - 2016-10-07
Starttid / Sluttid	-	-	8:18 / 9:09	9:38 / 10:19	14:57 / 16:05	-
Intag (m.u.r.ök.)	-	-	3,5	12,2	6,6	19,1
Totalvolym (L)	-	-	16,0	22,0	16,6	14,0
Utrustning	-	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Waterra skakpump
Fysikaliska och kemiska parametrar						
Temperatur (°C)	-	-	13,8	10,5	11,4	10,6
Spec. konduktans (µS/cm)	-	-	1208	1078	733	856
pH	-	-	7,18	6,63	7,54	7,59
Redoxpotential (mV)	-	-	-208,5	-159,4	-270,0	-169,0
Provtagning						
Datum	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-07
Starttid / Sluttid	10:30 / 11:00	9:50 / 10:15	9:09 / 9:12	10:19 / 10:24	16:05 / 16:17	13:30 / 14:00
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	God tillrinning. Pga. låg vattenkolonnhöjd utfördes ingen omsättning innan provtagning. Klart vatten, ingen lukt. Ser ut som sallutfällning på lodet vid mätning.	God tillrinning. Pga. låg vattenkolonnhöjd utfördes ingen omsättning innan provtagning. Klart vatten, ingen lukt.	Vid renspumpning: ingen lukt, klart vatten. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: unken lukt, klar färg.	Vid renspumpning: kraftig petroleumlukt, gulbrunaktig färg. Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes, 2 liter. Vid provtagning: klar färg, petroleumlukt.	Vid renspumpning: mycket god tillrinning, klart vatten efter ett tag, avloppslukt. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes, 13 liter. Vid provtagning: klar färg, avloppslukt.	Vid renspumpning: låg tillrinning, kraftig petroleumlukt, något gulaktig färg. Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes, 4,5 liter. Vid provtagning: låg tillrinning, klar färg, mätligt turbiditet, petroleumlukt, oljefilm.
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Waterra skakpump

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDVATTEN

Rörbeteckning	GV12 Ö		GV12 U		GV13 Ö		GV13 U		GV14 Ö		GV14 U	
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576559,580 E: 157482,993 Z (höjd): 7,459	N: 6576558,973 E: 157482,361 Z (höjd): 7,434	N: 6576532,066 E: 157463,318 Z (höjd): 7,995	N: 6576535,183 E: 157462,457 Z (höjd): 7,982	N: 6576515,139 E: 157487,455 Z (höjd): 7,905	N: 6576516,829 E: 157486,661 Z (höjd): 7,972						
Installation												
Datum	2016-09-06		2016-09-06		2016-09-08		2016-09-08		2016-09-08		2016-09-08	
Rörets innerdiameter (mm)	50		25		50		25		50		50	
Rörmaterial	PEH		Galvaniserat stål		PEH		Galvaniserat stål		PEH		Stål	
Dexel (material, låst/oläst)	Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)	
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,06		0,07		0,11		0,09		0,14		0,06	
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,00		9,43		3,78		10,425		3,42		10,22	
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,0-5,0		8,93-9,43		0,78-3,78		9,925-10,425		1,42-3,42		9,22-10,22	
Renspumpning totalvolym (L)	48,0		2,5		3,0		1,2		4,5		ca 450 l efter spolning av rör	
Nivåmätning												
Datum	2016-09-19	2016-10-24	2016-09-19	2016-10-24	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	2,23	2,23	2,21	2,21	2,78	2,76	2,74	2,72	2,69	2,66	2,75	2,72
Djup till grundvatten (m.u.my.)	2,29	2,29	2,28	2,28	2,89	2,87	2,83	2,81	2,83	2,80	2,81	2,78
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,23	5,23	5,22	5,22	5,22	5,24	5,24	5,26	5,22	5,25	5,22	5,26
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	5,0	5,0	9,43	9,43	3,78	3,78	10,43	10,43	3,42	3,42	10,22	10,22
Vattenkolonnhöjd (m)	2,77	2,77	7,22	7,22	1,0	1,02	7,69	7,71	0,73	0,76	7,47	7,51
Beräknad rörvolym (L)	5,44	5,44	3,54	3,54	1,96	2,0	3,77	3,78	1,43	1,49	14,67	14,74
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod
Provtagning												
Omsättningspumpning												
Datum	2016-10-05	2016-10-24	2016-10-05	2016-10-24	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25
Starttid / Sluttid	14:45 / 15:11	9:45 / 10:30	13:30 / 14:08	15:10 / 16:15	10:53 / 11:09	13:00 / 13:30	9:50 / 11:45	14:00 / 15:30	9:39 / 10:17	8:30 / 9:00	8:23 / 9:14	9:15 / 10:45
Inlag (m.u.r.ök.)	4,0	4,0	8,9	2,5	3,5	3,5	9,9	9,9	3,0	3,0	9,2	10,0
Totalvolym (L)	30,0	17,0	21,0	10,0	12,0	10,0	5,0	5,0	10,0	10,0	48,0	48,0
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
Fysikaliska och kemiska parametrar												
Temperatur (°C)	14,0	-	14,2	-	12,2	12,0	9,2	7,8	13,8	12,7	10,1	10,0
Spec. konduktans (µS/cm)	1159	-	1165	-	1383	846	1291	1284	809	453	1086	1120
pH	7,15	-	7,18	-	7,38	7,21	7,55	7,40	7,07	6,94	6,91	6,89
Redoxpotential (mV)	-195,1	-	-159,8	-	-92,1	237,0	-16,0	-197,0	-163,5	240,0	-148,1	246,0
Provtagning												
Datum	2016-10-05	2016-10-24	2016-10-05	2016-10-24	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25
Starttid / Sluttid	15:14 / 15:22	10:30 / 10:40	14:08 / 14:19	16:20 / 16:25	11:09 / 11:18	13:30 / 13:40	15:00	15:30 / 15:40	10:17 / 10:25	9:00 / 9:10	9:14 / 9:20	10:45 / 10:55
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Vid renspumpning: mycket god tillrinning, svag petroleumluk, klart vatten vid 2,5 m.u.r.ök. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: klar färg, måttlig turbiditet, avloppslukt. Lerpartiklar i botten.	Vid omsättning/ provtagning: svag petroleumluk.	Vid renspumpning: mycket god tillrinning, lukt av avlopp/petroleum. Klart vatten efter 0,5 l renspumpning. Vid funktionstest: mycket god återställning, kunde ej toppfyllas, 10 liter. Vid provtagning: klar färg, svag kemisk/avloppslukt.	Vid omsättning/ provtagning: kommer inte djupare med slang än ned till 2,5 m.u.r.ök. Lukt av petroleum i översta delen av vattenpelaren. Vid omsättning/ provtagning: klar färg, god tillrinning.	Vid renspumpning: god tillrinning. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 6 liter. Vid omsättning/ provtagning: klar färg, god tillrinning.	Vid omsättning/ provtagning: svag petroleumluk, klar färg.	Vid renspumpning: god tillrinning, petroleumluk, ev. svag lukt av klorerade lösningsmedel, oljehinna. Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes ej, 3 liter. Vid omsättning/ provtagning: låg tillrinning, klar färg.	Vid omsättning /provtagning: svag petroleumluk, klar färg, låg tillrinning.	Vid renspumpning: mycket god tillrinning, klart vatten. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 6 liter. Vid provtagning: klar färg, ingen lukt.	Vid provtagning: klar färg, ingen lukt.	Vid renspumpning: mycket god tillrinning, klart vatten. Vid funktionstest: Mycket god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: klar färg, ingen lukt.	Vid provtagning: klar färg, ingen lukt.
Utrustning	Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump		Peristaltisk pump	

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDVATTEN

Rörbeteckning	GV15 Ö	GV15 U	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV17 U	GV18 U	
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576488,959 E: 157513,151 Z (höjd): 7,966	N: 6576493,381 E: 157526,353 Z (höjd): 7,975	N: 6576623,488 E: 157520,464 Z (höjd): 6,642	N: 6576624,753 E: 157519,877 Z (höjd): 6,640	N: 6576526,028 E: 157538,836 Z (höjd): 7,998	N: 6576526,128 E: 157539,557 Z (höjd): 7,990	N: 6576546,766 E: 157435,989 Z (höjd): 8,625	
Installation								
Datum	2016-09-05	2016-09-05	2016-09-07	2016-09-07	2016-09-05	2016-09-06	2016-09-12	
Rörets innerdiameter (mm)	50	25	50	25	50	25	25	
Rörmaterial	PEH	Galvaniserat stål	PEH	Galvaniserat stål	PEH	Galvaniserat stål	Galvaniserat stål	
Dexel (material, låst/oläst)	Metalldexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Metalldexel (oläst)	Plastdexel (oläst)	
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,035	0,060	0,06	
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,00	5,175	4,00	7,70	6,00	11,18	18,08	
Filtersektion (m.u.r.ök.)	2,0-4,0	4,675-5,175	1,0-4,0	7,2-7,7	3,0-6,0	10,68-11,18	17,58-18,08	
Renspumpning totalvolym (L)	25,0	4,0	5,0	1,0	15,0	1,0	2,0	
Nivåmätning								
Datum	2016-09-19	2016-09-19	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	2,79	2,81	1,43	1,43	2,82	2,76	3,41	3,94
Djup till grundvatten (m.u.my.)	2,84	2,86	1,48	1,48	2,86	2,82	3,47	4,00
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,18	5,17	5,21	5,21	5,18	5,23	5,21	4,68
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,0	5,175	4,0	7,7	5,6	11,18	18,08	18,08
Vattenkolonnhöjd (m)	1,21	2,37	2,57	6,27	2,78	8,42	14,67	14,14
Beräknad rörvolym (L)	2,38	1,16	5,05	3,08	5,46	4,13	7,20	6,94
Utrustning	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod, baller	Ljus- och ljudlod	Ljus- och ljudlod, baller	
Provtagning								
Omsättningspumpning								
Datum	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-03-2016-10-05	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24
Starttid / Sluttid	16:20 / 16:54	15:35 / 15:59	9:25 / 10:15	10:50 / 11:52	-	13:35 / 14:46	7:49 / 14:30	10:50 / 17:00
Intag (m.u.r.ök.)	3,0	4,7	2,5	7,7	3,5-5,0	10,7	17,6	17,6
Totalvolym (L)	18,0	15,0	20,5	7,0	28,0	15,6	7,0	7,0
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump, Waterra skakpump	Peristaltisk pump		Waterra skakpump
Fysikaliska och kemiska parametrar								Endast mätning efter 7 liter
Temperatur (°C)	10,4	9,5	10,5	9,3	14,2	12,3	6,9	-
Spec. konduktans (µS/cm)	1194	1286	1295	1254	1286	1039	1187	-
pH	7,01	7,10	7,18	7,82	7,14	7,21	8,62	-
Redoxpotential (mV)	-33,1	-40,5	35,9	-108,9	-95,6	-36,7	-42,8	-
Provtagning								
Datum	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24
Starttid / Sluttid	16:55 / 17:00	16:00 / 16:05	10:15 / 10:30	14:25 / 15:20	16:21 / 16:35	14:50 / 14:54	14:30 / 15:00	17:00 / 17:10
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Vid rensning: mycket god tillrinning, hög turbiditet, blev inte klart. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: svag petroleumluk, klar färg. Lerpartiklar i botten.	Vid rensning: god tillrinning, klart vatten, ingen lukt. Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid provtagning: ingen lukt, klar färg.	Vid rensning: god tillrinning, klart vatten, ingen lukt. Vid funktionstest: god återställning, toppfylldes, 1 liter. Vid omsättning/ provtagning: klar färg, ingen lukt.	Vid rensning: god tillrinning, klart vatten, ingen lukt. Vid funktionstest: mycket god återställning, toppfylldes ej, 7 liter. Vid omsättning/ provtagning: klar färg, petroleumluk.	Vid rensning: Hög turbiditet, petroleumluk, låg tillrinning, röret tömdes. Vid funktionstest: måttlig återställning, toppfylldes ej, 10 liter. Vid omsättningspumpning: lerpartiklar i botten mellan ca 4,5-6 m.u.r.ök. Vid provtagning: svag oidentifierad lukt.	Vid rensning: klart vatten, petroleumluk, låg tillrinning. Vid funktionstest: måttlig - dålig återställning, toppfylldes, 3 liter. Vid provtagning: petroleumluk.	Vid rensning: lukt av petroleum och eventuellt klorerade lösningsmedel. Vid funktionstest: dålig återställning, toppfylldes, 4 liter. Vid provtagning: låg tillrinning, kraftig kemisk/petroleumluk, ojeffektiv, klar färg, måttlig turbiditet.	Vid provtagning: petroleumluk, klar färg, måttlig turbiditet.
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump		Waterra skakpump

BILAGA 4 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - GRUNDEVATTEN

Rörbeteckning	GV16C (Ö)		GV17C (U)	GV19 (Ö)	GV21 (Ö)		GV22 (Ö)
Koordinater (SWEREF 99 18 00 / RH 2000)	N: 6576557,640 E: 157422,599 Z (höjd): 8,740	N: 6576556,858 E: 157420,328 Z (höjd): 8,649	N: 6576548,775 E: 157439,938 Z (höjd): 8,592	N: 6576548,458 E: 157441,377 Z (höjd): 8,641	N: 6576547,670 E: 157438,691 Z (höjd): 8,572		
Installation							
Datum	2007-06-18 (WSP)		2007-09-06 (WSP)	2005-10-24 (WSP)	2005-10-24 (WSP)		2005-10-25 (WSP)
Rörets innerdiameter (mm)	63		63	63	63		63
Rörmaterial	PEH		PEH	PEH	PEH		PEH
Dexel (material, låst/oläst)	Plastdexel (oläst)		Plastdexel (oläst)	Saknar lock och dexel	Metaldexel (oläst)		Saknar lock och dexel
Rörets överkant (m.u.r.ök.)	0,02		0,02	0,00	0,03		0,00
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	-		12,90	-	-		-
Filtersektion (m.u.r.ök.)	-		-	-	-		-
Renspumpning totalvolym (L)	10,0 (2016)		30,0 (2016)	3,0 (2015)	25,0 (2016)		3,0 (2015)
Nivåmätning							
Datum	2015-12-15	2016-10-07	2016-10-03	2015-12-15	2015-12-15	2016-10-03	2015-12-15
Fri fas (mm)	ET	ET	ET	ET	2 mm ovan grundvattenytan	ET	ET
Djup till grundvatten (m.u.r.ök.)	3,45	3,53	3,38	3,30	3,30	3,40	3,29
Djup till grundvatten (m.u.my.)	3,47	3,55	3,40	3,30	3,33	3,43	3,29
Relativ grundvattennivå (RH 2000)	5,29	5,21	5,27	5,29	5,34	5,24	5,28
Rörets totaldjup (m.u.r.ök.)	4,8	4,95	12,9	3,45	11,55	11,55	10,2
Vattenkolonnhöjd (m)	1,35	1,42	9,52	0,15	8,25	8,15	6,91
Beräknad rörvolym (L)	4,21	4,43	29,68	0,47	25,72	25,41	21,54
Utrustning	Ljus- och ljudlod, bailer		Ljus- och ljudlod, bailer	Ljus- och ljudlod, bailer	Ljus- och ljudlod, bailer		Ljus- och ljudlod, bailer
Provtagning							
Omsättningspumpning							
Datum	2015-12-17	2016-10-07	-	-	2015-12-17	-	-
Starttid / Sluttid	16:30 / 17:30	11:09 / 11:48	-	-	16:00 / 17:00	-	-
Intag (m.u.r.ök.)	-	4,0	-	-	-	-	-
Totalvolym (L)	10,0	13,0	-	-	21,0	-	-
Utrustning	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-	-	Peristaltisk pump	-	-
Fysikaliska och kemiska parametrar							
Temperatur (°C)	11,0	-	-	-	9,3	-	-
Spec. konduktans (µS/cm)	1474	-	-	-	157	-	-
pH	6,80	-	-	-	6,90	-	-
Redoxpotential (mV)	-89,6	-	-	-	-165,8	-	-
Provtagning							
Datum	2015-12-17	2016-10-07	2016-10-03	-	2015-12-17	2016-10-03	-
Starttid / Sluttid	17:30	11:50 / 12:05	16:15 / 16:45	-	17:00	11:15 / 11:50	-
Anmärkingar / Fältobservationer (färg, lukt, turbiditet, tillrinning, m.m.)	Stark lukt av petroleum, svart färg, oljefilm.	Vid omsättning/ provtagning: svart missfärgning, kraftig petroleumlukt.	Vid renspumpning: fri fas av olja. Mycket god tillrinning.	-	Stark lukt av petroleum, oljefilm, gul färg med svarta klumpar av fri fas.	Vid renspumpning: fri fas av oljeprodukt. 25 liter. Mycket god tillrinning. Vid provtagning: god tillrinning, oljefilm, svart missfärgning, svart petroleumlukt.	-
Utrustning	Peristaltisk pump		Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump		-

- BILAGA 5A** Analysresultat Grundvatten – Petroleumämnen
- BILAGA 5B** Analysresultat Grundvatten – Metaller (SGU)
- BILAGA 5C** Analysresultat Grundvatten – Metaller (NV)
- BILAGA 5D** Analysresultat Grundvatten – Metaller (RIVM)
- BILAGA 5E** Analysresultat Grundvatten – Klorerade kolväten (SGU)
- BILAGA 5F** Analysresultat Grundvatten – Klorerade kolväten (LMV, US EPA, CCME, RIVM)
- BILAGA 5G** Klorerade pesticider, PCB, cyanid, ftalater, styren

BILAGA 5A - ANALYSRESULTAT GRUNDVATTEN - PETROLEUMKOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10673183	O10731929	O10810082	O10818634	O10731930	O10810080	O10818635	O10731504	O10811487	O10731505	O10811488	O10731506	O10731931	
Provtagningsdatum				2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2015-12-17	
Provbeteckning				GV01 U	GV02 Ö			GV02 U			GV03 Ö		GV03 U		GV04 Ö	GV04 U	
Parameter	Riktvärden för aktuella exponeringsvägar ¹		Haltnivåer för risk för fri fas	Enhet													
	Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten															
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100															
Alifater >C5-C8	3000	300	2000	µg/l	<10	<10	<10	<10	<100	<10	<100	<10	<10	<10	12	<10	<10
Alifater >C8-C10	100	150	1000	µg/l	<10	15	<10,0	<10	<100	<10,0	<100	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	25	300	1500	µg/l	<10	35	17	<10	106	86	40	<10	<10	19	65	<10	<10
Alifater >C12-C16*	--	3000	3000	µg/l	<10	12	<10	<10	42	32	56	<10	<10	31	<10	<10	<10
Alifater >C16-C35*	--	3000	2000	µg/l	<10	42	14	14	134	250	482	44	83	1670	103	17	344
Aromater >C8-C10	800	500	3000	µg/l	0,28	188	127	34,8	370	75,2	298	<0,30	<0,30	0,27	<0,30	0,25	<0,30
Aromater >C10-C16	10000	120	500	µg/l	<0,775	288	274	104	1380	293	605	<0,775	8,25	0,571	<0,775	0,234	0,106
Aromater >C16-C35	25000	5	40	µg/l	<1,0	1,2	<1,0	1,5	17,9	23,4	36,7	<1,0	12,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	50	500	10000	µg/l	<0,20	401	180	58,7	1380	167	67	<0,20	<0,20	1,66	1,31	1,98	4
Toluen	7000	500	10000	µg/l	<0,50	270	66,7	16,9	728	228	114	<0,20	0,21	0,22	0,22	<0,20	<0,50
Etylbensen	6000	500	2000	µg/l	<0,10	108	89	27,2	184	84,5	24,3	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10
Xylener, summa	3000	500	3000	µg/l	<0,20	300	250	36	1200	370	170	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Naftalen	--	--	--	µg/l	0,041	964	814	250	4710	740	1720	0,016	0,225	0,163	0,573	0,204	0,078
Acenaftalen	--	--	--	µg/l	<0,010	7,29	5,68	2,44	94,9	21,7	46,7	<0,010	0,399	0,095	0,047	0,145	0,084
Acenaften	--	--	--	µg/l	<0,010	80,6	87,7	54,8	166	46,9	104	0,012	1,58	0,057	0,072	<0,010	0,03
Fluoren	--	--	--	µg/l	<0,010	45,1	46,7	29,4	115	61,3	79,8	<0,010	1,9	0,068	0,087	0,015	0,023
Fenantren	--	--	--	µg/l	<0,010	73,5	53,8	35,4	373	127	148	0,109	14,1	0,392	0,145	0,014	0,053
Antracen	--	--	--	µg/l	<0,010	4,47	3,26	2,2	32,6	16,3	14	0,026	3,06	0,105	0,013	<0,010	<0,010
Fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	7,54	5,42	9,22	62,6	44,7	40,5	0,17	15,7	1,12	0,034	0,024	0,021
Pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	3,41	2,66	4,93	37	32,1	29,3	0,125	10,9	0,998	0,025	0,022	0,019
Bens(a)antracen	--	--	--	µg/l	<0,010	0,215	0,094	0,227	7,8	9,2	11,2	0,081	8,6	0,566	0,013	0,019	<0,010
Krysen	--	--	--	µg/l	<0,010	0,173	0,064	0,138	6,34	8,44	10,5	0,054	3,84	0,476	<0,010	0,012	<0,010
Bens(b)fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	0,047	<0,010	0,024	1,76	2,53	6,02	0,098	7,67	0,823	0,015	0,023	<0,010
Bens(k)fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	0,02	<0,010	0,011	0,833	1,46	2,03	0,04	2,78	0,3	<0,010	0,01	<0,010
Bens(a)pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	0,039	<0,010	0,016	2	1,96	4,02	0,072	7,68	0,762	0,011	0,017	<0,010
Dibenso(ah)antracen	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,109	0,105	0,442	0,014	0,892	0,116	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(ghi)perylen	--	--	--	µg/l	<0,010	0,016	<0,010	<0,010	0,248	0,258	0,732	0,067	5,05	0,579	<0,010	0,014	<0,010
Indeno(123cd)pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	0,012	<0,010	<0,010	0,26	0,31	1,27	0,043	6,01	0,482	<0,010	0,013	<0,010
PAH - L	2000	120	150	µg/l	0,041	1100	910	310	5000	810	1900	0,028	2,2	0,32	0,69	0,35	0,19
PAH - M	10	5	10	µg/l	<0,025	130	110	81	620	280	310	0,43	46	2,7	0,3	0,075	0,12
PAH - H	300	0,5	1	µg/l	<0,040	0,52	0,16	0,42	19	24	36	0,47	43	4,1	0,039	0,11	<0,040
MTBE	20000	5000	300000	µg/l	1,25	--	<0,20	--	<2,00	<0,20	--	--	--	--	--	--	<0,20
Överskrider halt för risk för fri fas för en eller flera parametrar						>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk		>Fritasrisk	>Fritasrisk			<0,20

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5A - ANALYSRESULTAT GRUNDVATTEN - PETROLEUMKOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10731932	O10810775	O10731933	O10810776	O10731507	O10810778	O10731934	O10810779	O10731935	O10810780	O10731508	O10810781
Provtagningsdatum				2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05
Provbeteckning				GV05 Ö		GV05 U		GV06 Ö		GV06 U		GV07 Ö		GV07 U	
Parameter	Riktvärden för aktuella exponeringsvägar ¹		Haltnivåer för risk för fri fas	Enhet											
	Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten													
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100													
Alifater >C5-C8	3000	300	2000	µg/l	<10	<10	15	15	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	100	150	1000	µg/l	<10	<10	56	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	25	300	1500	µg/l	<10	<10	13	13	<10	<10	17	<10	22	20	<10
Alifater >C12-C16*	--	3000	3000	µg/l	<10	<10	36	<10	<10	<10	14	<10	<10	14	<10
Alifater >C16-C35*	--	3000	2000	µg/l	119	<10	1540	941	37	10	219	12	59	371	462
Aromater >C8-C10	800	500	3000	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Aromater >C10-C16	10000	120	500	µg/l	29,2	3,04	23,1	2,34	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775	<0,775
Aromater >C16-C35	25000	5	40	µg/l	30,4	1,1	29,6	3,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	50	500	10000	µg/l	0,69	0,36	<0,20	0,23	0,2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Toluen	7000	500	10000	µg/l	<0,20	<0,20	<0,50	<0,20	<0,20	<0,20	0,29	<0,20	0,22	<0,20	<0,20
Etylbensen	6000	500	2000	µg/l	<0,20	<0,20	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Xylener, summa	3000	500	3000	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Naftalen	--	--	--	µg/l	11,2	0,682	3,97	0,643	0,047	0,109	0,041	0,052	0,035	0,1	0,032
Acenafitylen	--	--	--	µg/l	2,23	0,396	1,9	0,333	<0,010	0,014	<0,016	<0,010	<0,010	<0,010	0,019
Acenaften	--	--	--	µg/l	6,29	3,26	2,84	0,541	0,013	0,02	0,035	<0,010	<0,010	0,015	0,042
Fluoren	--	--	--	µg/l	8,09	2,67	4,93	0,899	<0,010	0,025	<0,016	<0,010	<0,010	0,018	0,017
Fenantrén	--	--	--	µg/l	28,6	1,49	25,6	3,37	0,035	0,122	0,018	0,015	0,018	0,074	0,047
Antracén	--	--	--	µg/l	6,78	0,562	6,28	0,719	0,01	0,024	<0,016	<0,010	<0,010	0,015	0,044
Fluoranten	--	--	--	µg/l	35,4	1,83	34,2	2,97	0,115	0,282	<0,016	<0,010	0,05	0,068	0,011
Pyren	--	--	--	µg/l	26,6	1,42	27	2,57	0,095	0,247	<0,016	<0,010	0,052	0,064	0,012
Bens(a)antracén	--	--	--	µg/l	11,1	0,481	15,3	2,11	0,055	0,168	<0,016	<0,010	0,042	0,038	0,013
Krysen	--	--	--	µg/l	12,5	0,384	13,7	1,46	0,034	0,132	<0,016	<0,010	0,04	0,032	0,010
Bens(b)fluoranten	--	--	--	µg/l	14,8	0,465	13,6	2,14	0,063	0,184	<0,016	<0,010	0,065	0,041	0,010
Bens(k)fluoranten	--	--	--	µg/l	4,4	0,172	4,29	0,64	0,019	0,069	<0,016	<0,010	0,02	0,014	0,010
Bens(a)pyren	--	--	--	µg/l	18,2	0,554	15,5	2,33	0,052	0,178	<0,016	<0,010	0,054	0,035	0,010
Dibenso(ah)antracén	--	--	--	µg/l	2,64	0,092	2,2	0,343	<0,010	0,031	<0,016	<0,010	0,01	<0,010	0,064
Benso(ghi)perylen	--	--	--	µg/l	12,8	0,331	9,26	1,19	0,032	0,103	<0,016	<0,010	0,037	0,024	0,010
Indeno(123cd)pyren	--	--	--	µg/l	10,2	0,312	8,15	1,36	0,029	0,099	<0,016	<0,010	0,036	0,017	0,010
PAH - L	2000	120	150	µg/l	20	4,3	8,7	1,5	0,06	0,14	0,076	0,052	0,035	0,12	0,074
PAH - M	10	5	10	µg/l	110	8	98	11	0,26	0,7	0,018	0,015	0,12	0,24	0,087
PAH - H	300	0,5	1	µg/l	87	2,8	82	12	0,28	0,96	<0,064	<0,040	0,3	0,2	0,013
MTBE	20000	5000	300000	µg/l	-	-	<0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
Överskrider halt för risk för fri fas för en eller flera parametrar					>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk							>Fritasrisk

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5A - ANALYSRESULTAT GRUNDVATTEN - PETROLEUMKOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10811489	O10819444	O10811490	O10819445	O10751501	O10751502	O10811827	O10811828	O10811491	O10811829	O10811492	O10818636	O10811493	O10818637	
Provtagningsdatum				2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-24	2016-10-05	2016-10-24	
Provbeteckning				GV08B Ö		GV08 U		GV09 Ö	GV10 Ö	GV10B Ö	GV10 U	GV11 Ö	GV11 U	GV12 Ö		GV12 U		
Parameter	Riktvärden för aktuella exponeringsvägar ¹		Haltnivåer för risk för fri fas	Enhet														
	Ångor i byggnader	Miljörisiker Ytvatten																
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100																
Alifater >C5-C8	3000	300	2000	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifater >C8-C10	100	150	1000	µg/l	<10,0	<10	<10,0	<10	<10,0	<10	<10	<10,0	<10,0	<10,0	<10	<10,0	<10	
Alifater >C10-C12	25	300	1500	µg/l	<10	<10	14	<10	<10	<10	<10	16	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifater >C12-C16*	--	3000	3000	µg/l	<10	<10	14	<10	<10	<10	<10	16	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifater >C16-C35*	--	3000	2000	µg/l	<10	13	899	616	<10	<10	13	<10	1170	<10	<10	<10	161	
Aromater >C8-C10	800	500	3000	µg/l	16,9	45,6	10,9	10,7	<0,30	0,06	0,16	<0,30	<0,30	0,09	0,16	0,26	<0,30	0,52
Aromater >C10-C16	10000	120	500	µg/l	41,2	47,2	39,9	28,6	<0,775	2,46	0,198	<0,775	<0,775	2,06	0,546	0,968	<0,775	2,66
Aromater >C16-C35	25000	5	40	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Bensen	50	500	10000	µg/l	58,3	80,9	9,78	<0,20	<0,20	<0,20	0,28	0,24	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	34,1	<0,20
Toluen	7000	500	10000	µg/l	17,1	24,3	14,4	<0,20	<0,50	<0,20	0,3	<0,20	<0,50	<0,50	<0,50	<0,20	2,1	0,32
Etylbensen	6000	500	2000	µg/l	11	22,8	2,18	0,33	<0,10	<0,20	<0,20	<0,20	<0,10	<0,10	0,12	0,33	0,78	0,76
Xylener, summa	3000	500	3000	µg/l	31	44	19	0,31	0,25	<0,20	0,24	<0,20	<0,20	0,33	0,33	1,1	0,53	0,53
Naftalen	--	--	--	µg/l	110	220	100	70,5	0,021	1,81	1,14	<0,010	0,063	5,35	1,27	3,22	0,158	6,57
Acenafitylen	--	--	--	µg/l	1,85	2,14	3,58	2,75	<0,010	0,331	0,023	<0,010	<0,010	0,074	0,095	0,143	0,021	0,236
Acenaften	--	--	--	µg/l	9,6	14,5	6,01	7,08	0,012	0,671	0,522	0,032	0,182	0,148	4,48	7,53	1,5	12,4
Fluoren	--	--	--	µg/l	4,16	5,81	4,31	4,05	<0,010	0,657	0,056	<0,010	0,024	0,15	0,457	0,49	0,026	1,05
Fenantrén	--	--	--	µg/l	3,77	4,68	6,14	4,76	0,016	1,19	0,074	<0,010	0,082	0,541	0,085	0,09	<0,010	0,169
Antracén	--	--	--	µg/l	0,341	0,459	0,513	0,393	<0,010	0,161	0,022	<0,010	0,026	0,18	0,062	0,095	0,025	0,211
Fluoranten	--	--	--	µg/l	0,698	0,768	1,05	0,788	<0,010	0,451	0,047	<0,010	0,194	0,685	0,45	0,707	0,239	1,87
Pyren	--	--	--	µg/l	0,377	0,42	0,631	0,46	<0,010	0,292	0,03	<0,010	0,144	0,589	0,228	0,361	0,13	0,932
Bens(a)antracén	--	--	--	µg/l	0,017	0,024	0,158	0,042	<0,010	0,051	<0,010	<0,010	0,091	0,676	0,01	0,012	<0,010	0,067
Krysen	--	--	--	µg/l	<0,010	0,016	0,088	0,03	<0,010	0,052	<0,010	<0,010	0,042	0,59	<0,010	<0,010	<0,010	0,042
Bens(b)fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,064	<0,010	<0,010	0,013	<0,010	<0,010	0,104	1,1	<0,010	<0,010	<0,010	0,058
Bens(k)fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,032	0,354	<0,010	<0,010	<0,010	0,022
Bens(a)pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,044	0,012	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,065	1,01	<0,010	<0,010	<0,010	0,069
Dibenso(ah)antracén	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,012	0,171	<0,010	<0,010	<0,010	0,015
Benso(ghi)perylen	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,033	0,444	<0,010	<0,010	<0,010	0,043
Indeno(123cd)pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,031	0,469	<0,010	<0,010	<0,010	0,05
PAH - L	2000	120	150	µg/l	120	240	110	80	0,033	2,8	1,7	0,032	0,25	5,6	5,8	11	1,7	19
PAH - M	10	5	10	µg/l	9,3	12	13	10	0,016	2,8	0,23	<0,025	0,47	2,1	1,3	1,7	0,42	4,2
PAH - H	300	0,5	1	µg/l	0,017	0,04	0,37	0,084	<0,040	0,12	<0,040	<0,040	0,41	4,8	0,01	0,012	<0,040	0,37
MTBE	20000	5000	300000	µg/l	<0,20	-	<0,20	-	<0,20	-	-	-	<0,20	<0,20	4,08	-	<0,20	-
Överskrider halt för risk för fri fas för en eller flera parametrar					>Fritasrisk	>Fritasrisk							>Fritasrisk					

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5A - ANALYSRESULTAT GRUNDVATTEN - PETROLEUMKOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10811494	O10819446	O10811495	O10819447	O10811496	O10819448	O10811497	O10819449	O10810083	O10810084	O10811831	O10811832	
Provtagningsdatum				2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	
Provbeteckning				GV13 Ö	GV13 U	GV14 Ö	GV14 U	GV15 Ö	GV15 U	GV16 Ö	GV16 U					
Parameter	Riktvärden för aktuella exponeringsvägar ¹		Haltnivåer för risk för fri fas	Enhet												
	Ångor i byggnader	Miljörisiker Ytvatten														
Utspärningsfaktor	1/5000	1/100														
Alifater >C5-C8	3000	300	2000	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifater >C8-C10	100	150	1000	µg/l	<10,0	<10	<10,0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10,0	<10,0	
Alifater >C10-C12	25	300	1500	µg/l	<10	<10	12	<10	<10	<10	11	<10	<10	<10	<10	
Alifater >C12-C16*	--	3000	3000	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	21	
Alifater >C16-C35*	--	3000	2000	µg/l	<10	<10	411	304	1040	12	3140	<10	<10	236	20	
Aromater >C8-C10	800	500	3000	µg/l	2,34	1,22	2,32	3,95	2,39	1,19	15,1	33,3	0,06	<0,30	<0,30	
Aromater >C10-C16	10000	120	500	µg/l	2,64	0,098	2,17	1,84	1,82	0,314	16,9	27,8	<0,775	<0,775	2,41	
Aromater >C16-C35	25000	5	40	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Bensen	50	500	10000	µg/l	3,8	0,6	<0,20	0,39	3,11	0,82	16,5	47,4	3,37	1,44	<0,20	
Toluen	7000	500	10000	µg/l	1,77	0,2	<0,50	<0,20	3,42	0,2	8,36	15,3	<0,20	<0,20	<0,50	
Etylbensen	6000	500	2000	µg/l	0,54	<0,20	0,64	0,38	0,55	<0,20	2,23	8,41	<0,20	<0,20	<0,10	
Xylener, summa	3000	500	3000	µg/l	2,2	0,72	4,2	2,8	3,9	1,4	17	39	<0,20	<0,20	<0,20	
Naftalen	--	--	--	µg/l	4,6	0,064	9,44	3,58	2,81	0,088	40,9	99,3	0,044	0,023	0,043	
Acenafitylen	--	--	--	µg/l	0,315	0,343	0,089	0,421	0,179	0,068	3,66	5,02	0,08	0,025	<0,010	
Acenaften	--	--	--	µg/l	4,53	2,92	1,23	1,21	0,589	0,304	6,71	8,96	0,204	0,045	0,096	
Fluoren	--	--	--	µg/l	0,548	0,384	0,419	0,102	0,279	0,109	0,931	1,57	0,01	0,042	<0,010	
Fenantrén	--	--	--	µg/l	0,096	<0,010	0,102	0,09	0,741	0,054	0,289	0,623	<0,010	0,186	<0,010	
Antracén	--	--	--	µg/l	0,119	0,017	0,075	0,044	0,174	0,018	0,016	0,046	<0,010	0,075	<0,010	
Fluoranten	--	--	--	µg/l	1,45	0,952	0,304	0,296	1,08	0,034	<0,010	<0,010	<0,010	0,406	0,03	
Pyren	--	--	--	µg/l	0,881	0,551	0,217	0,254	0,92	0,031	<0,010	<0,010	<0,010	0,33	0,031	
Bens(a)antracén	--	--	--	µg/l	0,055	0,026	0,1	0,165	0,553	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,238	<0,010	
Krysen	--	--	--	µg/l	0,016	0,015	0,062	0,149	0,411	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,187	<0,010	
Bens(b)fluoranten	--	--	--	µg/l	0,022	<0,010	0,124	0,173	0,823	0,012	<0,010	<0,010	<0,010	0,244	0,014	
Bens(k)fluoranten	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,039	0,048	0,28	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,091	<0,010	
Bens(a)pyren	--	--	--	µg/l	0,015	<0,010	0,092	0,165	0,522	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,196	<0,010	
Dibenso(ah)antracén	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,013	0,027	0,077	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,044	<0,010	
Benso(ghi)perylene	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,041	0,084	0,293	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,117	<0,010	
Indeno(123cd)pyren	--	--	--	µg/l	<0,010	<0,010	0,036	0,176	0,294	0,016	<0,010	<0,010	<0,010	0,145	<0,010	
PAH - L	2000	120	150	µg/l	9,4	3,3	11	5,2	3,6	0,46	51	110	0,33	0,093	0,14	
PAH - M	10	5	10	µg/l	3,1	1,9	1,1	0,79	3,2	0,25	1,2	2,2	0,01	1	0,061	
PAH - H	300	0,5	1	µg/l	0,11	0,041	0,51	0,99	3,3	0,028	<0,040	<0,040	<0,040	1,3	0,014	
MTBE	20000	5000	300000	µg/l	<0,20	-	<0,20	-	-	-	-	-	-	-	13,7	
Överskrider halt för risk för fri fas för en eller flera parametrar									>Fritasrisk		>Fritasrisk			>Fritasrisk		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5A - ANALYSRESULTAT GRUNDVATTEN - PETROLEUMKOLVÄTEN

Laboratoriets provnummer				O10810777	O10810085	O10811833	O10818638	O10731936	O10811830	O10810076	O10810077	O10810078	O10810079	
Provtagningsdatum				2016-10-05	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24	2016-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-03	2016-10-03	
Provbeteckning				GV17 Ö	GV17 U	GV18 U		GV16C (Ö)		GV17C (U) (botten)	GV17C (U) (toppen)	GV21 (Ö) (botten)	GV21 (Ö) (toppen)	
Parameter	Riktvärden för aktuella exponeringsvägar ¹		Haltnivåer för risk för fri fas	Enhet										
	Ångor i byggnader	Miljörisker Ytvatten												
Utspänningsfaktor	1/5000	1/100												
Alifater >C5-C8	3000	300	2000	µg/l	<10	<10	<10	<100	<10	22	<10	<10	40	<100
Alifater >C8-C10	100	150	1000	µg/l	<10	<10	16,9	<100	14	30,4	<10,0	<10	46	<100
Alifater >C10-C12	25	300	1500	µg/l	<10	<10	85	108	45	32	185	15	125	165
Alifater >C12-C16*	--	3000	3000	µg/l	27	20	155	158	14	10	108	<10	73	123
Alifater >C16-C35*	--	3000	2000	µg/l	94	1010	5400	2900	92	44	1740	21	98	203
Aromater >C8-C10	800	500	3000	µg/l	<0,30	0,49	334	144	169	260	31,3	<0,30	743	683
Aromater >C10-C16	10000	120	500	µg/l	0,58	2,3	2040	775	6,98	20,7	28	<0,775	1220	1050
Aromater >C16-C35	25000	5	40	µg/l	<1,0	<1,0	87,9	55,5	1,1	<1,0	6	<1,0	30,7	36,5
Bensen	50	500	10000	µg/l	0,31	<0,20	131	175	1640	1200	1,86	12,6	2250	1710
Toluen	7000	500	10000	µg/l	<0,20	<0,20	216	296	156	281	<0,50	0,29	1200	1020
Etylbensen	6000	500	2000	µg/l	<0,20	<0,20	50,7	34,8	86,7	242	5,97	0,87	104	200
Xylener, summa	3000	500	3000	µg/l	<0,20	<0,20	250	300	190	610	4,4	0,4	960	1300
Naftalen	--	--	--	µg/l	0,022	0,2	2740	2170	34,9	92,7	10,8	0,122	3440	5630
Acenafitylen	--	--	--	µg/l	0,048	0,032	194	63,8	0,201	0,531	1,09	0,022	97,6	120
Acenaften	--	--	--	µg/l	0,088	0,117	330	165	1,55	4,54	2,83	0,038	152	115
Fluoren	--	--	--	µg/l	0,033	0,106	328	154	0,745	2,14	3,66	0,017	124	82,5
Fenantren	--	--	--	µg/l	0,115	0,154	661	334	1,4	1,27	7,49	0,018	373	214
Antracen	--	--	--	µg/l	0,07	0,027	63,4	37,2	0,202	0,057	0,825	<0,010	33,3	24,8
Fluoranten	--	--	--	µg/l	0,472	0,068	180	109	1,31	0,1	2,97	0,04	81,4	67,2
Pyren	--	--	--	µg/l	1,04	0,083	116	75,1	1,15	0,048	2,22	0,03	52,1	43,7
Bens(a)antracen	--	--	--	µg/l	0,083	0,019	26,3	15,9	0,75	0,012	1,09	0,022	14,8	17,4
Krysen	--	--	--	µg/l	0,068	0,025	18,8	10,6	0,614	<0,010	0,735	0,014	13,7	15,8
Bens(b)fluoranten	--	--	--	µg/l	0,136	0,017	8,63	4,78	1,01	<0,010	0,576	0,017	4,56	6,81
Bens(k)fluoranten	--	--	--	µg/l	0,05	<0,010	3,16	2,2	0,385	<0,010	0,192	<0,010	2,17	3,78
Bens(a)pyren	--	--	--	µg/l	0,124	0,014	6,2	4,4	1,11	0,011	0,51	0,01	3,67	6,16
Dibenso(ah)antracen	--	--	--	µg/l	0,017	<0,010	0,392	0,25	0,21	<0,010	0,084	<0,010	0,225	0,381
Benso(ghi)perylen	--	--	--	µg/l	0,067	0,011	0,847	0,62	0,804	<0,010	0,224	<0,010	0,586	0,852
Indeno(123cd)pyren	--	--	--	µg/l	0,07	0,01	1,09	0,678	0,835	<0,010	0,249	<0,010	0,727	1,36
PAH - L	2000	120	150	µg/l	0,16	0,35	3300	2400	37	98	15	0,18	3700	5900
PAH - M	10	5	10	µg/l	1,7	0,44	1300	710	4,8	3,6	17	0,11	660	430
PAH - H	300	0,5	1	µg/l	0,62	0,096	65	39	5,7	0,023	3,7	0,063	40	53
MTBE	20000	5000	300000	µg/l	-	-	<0,20	-	<0,20	<0,20	<0,20	-	<0,20	-
Överskrider halt för risk för fri fas för en eller flera parametrar						>Fritasrisk	>Fritasrisk	>Fritasrisk		>Fritasrisk		>Fritasrisk	>Fritasrisk	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer och dieselanläggningar (SPBI, 2011).

2. Svenska Petroleum och Biodrivmedel Institutets rekommenderade haltnivåer för bedömning av risk för fri fas (SPBI, 2011).

* = Förångning beaktas inte för alifater >C12.

BILAGA 5B - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (SGU)

Laboratoriets provnummer												O10673183	O10731929	O10810082	O10731504	O10811487	O10731506	O10731932	O10810775	O10731507	O10810778	O10734185
Provtagningsdatum												2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17
Provbeteckning												GV01 U	GV02 Ö		GV03 Ö		GV04 Ö	GV05 Ö		GV06 Ö		GV07 Ö
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																	
Kalcium (Ca)	<10	10-20	20-60	60-100	≥100	mg/l	-	265	-	57,6	92,3	99,3	147	125	234	218	200					
Järn (Fe)	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	≥1	mg/l	-	0,0569	-	0,0367	0,0788	0,0104	0,286	0,0158	0,103	0,0102	0,00615					
Kalium (K)	<3	3-6	6-12	12-50	≥50	mg/l	-	48,8	-	8,82	9,72	7,75	20,8	18,8	8,51	6,98	20,5					
Magnesium (Mg)	<2	2-5	5-10	10-30	≥30	mg/l	-	67,4	-	9,92	24	16,4	19,9	17,1	20,8	18,4	31,4					
Natrium (Na)	<5	5-10	10-50	50-100	≥100	mg/l	-	198	-	59,2	65,6	82,3	138	140	42,3	50,1	429					
Aluminium (Al)	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	-	0,00327	-	0,0105	0,00334	0,00567	0,00373	0,0033	0,00351	<0,002	0,00221					
Arsenik (As)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	<1,0	<1	<1,0	<1	<1	<1	2,33	<1	<1	<1	<1					
Barium (Ba)	--	--	--	--	--	µg/l	25,5	536	424	36,1	59	37,5	123	129	94	60,4	89,5					
Kadmium (Cd)	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	µg/l	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,137					
Kobolt (Co)	--	--	--	--	--	µg/l	1,93	1,42	<0,50	0,597	0,932	2,21	0,903	0,669	1,02	0,511	8,27					
Krom (Cr)	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	µg/l	<5,0	2,66	<5,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5					
Koppar (Cu)	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	mg/l	0,0024	<0,001	<0,001	0,0041	0,00249	0,00182	<0,001	0,00304	<0,001	<0,001	0,00754					
Kviksilver (Hg)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1	µg/l	<0,010	<0,02	<0,010	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02					
Mangan (Mn)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,4	≥0,4	mg/l	-	1,1	-	0,0799	0,69	0,354	0,691	0,24	1,61	1,55	1,36					
Nickel (Ni)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	9,4	2,4	<1,0	2,77	3,68	5,57	3,9	2,75	2,46	1,4	35,1					
Bly (Pb)	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<1,0	<0,2	<1,0	<0,2	<0,2	<0,2	0,37	0,258	<0,2	<0,2	<0,2					
Zink (Zn)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	mg/l	0,0066	0,018	0,0022	0,0444	0,0101	0,00807	0,00831	0,0325	0,0216	0,0196	0,00883					
Molybden (Mo)	--	--	--	--	--	µg/l	4,7	4,87	<1,0	9,06	10,9	1,73	4,76	1,1	3,43	2,03	16,1					
Vanadin (V)	--	--	--	--	--	µg/l	<5,0	1,99	<5,0	2,48	0,463	0,125	1,82	2,08	0,187	<0,05	<0,05					
Tenn (Sn)	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	-	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-					

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

BILAGA 5B - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (SGU)

Laboratoriets provnummer						O10811489	O10811490	O10751501	O10751502	O10811827	O10811491	O10811829	O10811492	O10811493	O10811494	O10811495	
Provtagningsdatum						2016-10-06	2016-10-06	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-06	
Provbeteckning						GV08B Ö	GV08 U	GV09 Ö	GV10 Ö	GV10B Ö	GV11 Ö	GV11 U	GV12 Ö	GV12 U	GV13 Ö	GV13 U	
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												
Kalcium (Ca)	<10	10-20	20-60	60-100	≥100	mg/l	-	-	-	81	140	-	-	-	-	-	-
Järn (Fe)	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	≥1	mg/l	-	-	-	0,0169	0,0548	-	-	-	-	-	-
Kalium (K)	<3	3-6	6-12	12-50	≥50	mg/l	-	-	-	12,2	21,3	-	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	<2	2-5	5-10	10-30	≥30	mg/l	-	-	-	11,2	22,7	-	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	<5	5-10	10-50	50-100	≥100	mg/l	-	-	-	49,9	93,7	-	-	-	-	-	-
Aluminium (Al)	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	-	-	-	0,00348	0,00385	-	-	-	-	-	-
Arsenik (As)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	<1,0	<1,0	1,6	1,84	<1	<1,0	1,2	<1,0	<1,0	1,4	<1,0
Barium (Ba)	--	--	--	--	--	µg/l	210	238	36,5	76,4	134	138	68,1	132	278	70	121
Kadmium (Cd)	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,0537	<0,05	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Kobolt (Co)	--	--	--	--	--	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,322	1,42	<0,50	3,92	0,58	<0,50	<0,50	0,83
Krom (Cr)	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	0,672	0,634	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koppar (Cu)	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	mg/l	<0,001	<0,001	0,0089	0,0106	<0,001	0,0015	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kvicksilver (Hg)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Mangan (Mn)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,4	≥0,4	mg/l	-	-	-	0,0423	0,447	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	4,3	1,4	3,3	4,93	2,36	<1,0	12,2	3,9	2,2	3,6	5,8
Bly (Pb)	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zink (Zn)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	mg/l	0,0077	2,36	0,0279	0,0307	0,00435	0,0054	3	0,0403	0,0724	0,0063	2,82
Molybden (Mo)	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	11	10	4,91	8,1	<1,0	5,6	1,9	3	3,1
Vanadin (V)	--	--	--	--	--	µg/l	<5,0	<5,0	6	6,06	2,75	5	<5,0	<5,0	<5,0	5,5	<5,0
Tenn (Sn)	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

BILAGA 5B - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (SGU)

Laboratoriets provnummer						O10811496	O10810083	O10811831	O10811832	O10810777	O10811833	O10731936	O10811830	O10810076	O10810078	
Provtagningsdatum						2016-10-06	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-07	2015-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03	
Provbeteckning						GV14 Ö	GV15 Ö	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV18 U	GV16C (Ö)	GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)		
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											
Kalcium (Ca)	<10	10-20	20-60	60-100	≥100	mg/l	92,2	107	-	-	143	-	-	-	-	-
Järn (Fe)	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,5	0,5-1	≥1	mg/l	0,0308	0,0226	-	-	0,239	-	-	-	-	-
Kalium (K)	<3	3-6	6-12	12-50	≥50	mg/l	12,8	12	-	-	16,5	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	<2	2-5	5-10	10-30	≥30	mg/l	11,1	18	-	-	20,4	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	<5	5-10	10-50	50-100	≥100	mg/l	66	102	-	-	100	-	-	-	-	-
Aluminium (Al)	<0,01	0,01-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	≥0,5	mg/l	0,00262	<0,002	-	-	0,00274	-	-	-	-	-
Arsenik (As)	<1	1-2	2-5	5-10	≥10	µg/l	1,16	5,68	2	2	<1	2,3	28,6	<1,0	<1,0	7,5
Barium (Ba)	--	--	--	--	--	µg/l	52,2	52,2	44,6	65,1	95,5	76,4	439	326	44	43,7
Kadmium (Cd)	<0,1	0,1-0,5	0,5-1	1-5	≥5	µg/l	<0,05	<0,05	<0,50	<0,50	0,0919	<0,50	5,36	<0,50	<0,50	<0,50
Kobolt (Co)	--	--	--	--	--	µg/l	0,534	0,545	0,62	0,57	0,951	0,69	42,9	<0,50	3,58	<0,50
Krom (Cr)	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	≥50	µg/l	<0,5	<0,5	<5,0	<5,0	0,83	<5,0	62,7	<5,0	<5,0	<5,0
Koppar (Cu)	<0,02	0,02-0,2	0,2-1	1-2	≥2	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,00147	<0,001	0,592	<0,001	<0,001	<0,001
Kvicksilver (Hg)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	≥1	µg/l	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,02	<0,010	1,14	<0,010	<0,010	<0,010
Mangan (Mn)	<0,05	0,05-0,1	0,1-0,3	0,3-0,4	≥0,4	mg/l	0,204	0,355	-	-	0,388	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	≥20	µg/l	2,49	2,44	1,9	5,3	4,71	3,6	77	<1,0	21,3	1,2
Bly (Pb)	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	≥10	µg/l	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<0,2	<1,0	152	<1,0	<1,0	<1,0
Zink (Zn)	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-1	≥1	mg/l	0,018	0,00312	0,0043	1,06	0,0115	3,34	1,66	<0,002	0,012	0,0083
Molybden (Mo)	--	--	--	--	--	µg/l	8,19	2,57	4,5	17,4	15,6	15,1	159	<1,0	2,8	2
Vanadin (V)	--	--	--	--	--	µg/l	7,87	0,126	<5,0	<5,0	2,32	<5,0	44	<5,0	<5,0	188
Tenn (Sn)	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<1,0	<1,0	-	<1,0	7,2	<1,0	<1,0	<1,0

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

BILAGA 5C - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (NV)

Laboratoriets provnummer						O10673183	O10731929	O10810082	O10731504	O10811487	O10731506	O10731932	O10810775	O10731507	O10810778	O10734185
Provtagningsdatum						2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17
Provbeteckning						GV01 U	GV02 Ö		GV03 Ö		GV04 Ö	GV05 Ö		GV06 Ö		GV07 Ö
Parameter	Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten ¹				Enhet											
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt												
Kalcium (Ca)	--	--	--	--	mg/l	-	265	-	57,6	92,3	99,3	147	125	234	218	200
Jäm (Fe)	--	--	--	--	mg/l	-	0,0569	-	0,0367	0,0788	0,0104	0,286	0,0158	0,103	0,0102	0,00615
Kalium (K)	--	--	--	--	mg/l	-	48,8	-	8,82	9,72	7,75	20,8	18,8	8,51	6,98	20,5
Magnesium (Mg)	--	--	--	--	mg/l	-	67,4	-	9,92	24	16,4	19,9	17,1	20,8	18,4	31,4
Natrium (Na)	--	--	--	--	mg/l	-	198	-	59,2	65,6	82,3	138	140	42,3	50,1	429
Aluminium (Al)	--	--	--	--	mg/l	-	0,00327	-	0,0105	0,00334	0,00567	0,00373	0,0033	0,00351	<0,002	0,00221
Arsenik (As)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	<1,0	<1	<1,0	<1	<1	<1	2,33	<1	<1	<1	<1
Barium (Ba)	--	--	--	--	µg/l	25,5	536	424	36,1	59	37,5	123	129	94	60,4	89,5
Kadmium (Cd)	<5	5-15	15-50	>50	µg/l	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,137
Kobolt (Co)	--	--	--	--	µg/l	1,93	1,42	<0,50	0,597	0,932	2,21	0,903	0,669	1,02	0,511	8,27
Krom (Cr)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	<5,0	2,66	<5,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Koppar (Cu)	<2000	2000-6000	6000-20000	>20000	µg/l	2,4	<1	<1	4,1	2,49	1,82	<1	3,04	<1	<1	7,54
Kvicksilver (Hg)	<1	1-3	3-10	>10	µg/l	<0,010	<0,02	<0,010	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Mangan (Mn)	--	--	--	--	µg/l	-	1100	-	79,9	690	354	691	240	1610	1550	1360
Nickel (Ni)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	9,4	2,4	<1,0	2,77	3,68	5,57	3,9	2,75	2,46	1,4	35,1
Bly (Pb)	<10	10-30	30-100	>100	µg/l	<1,0	<0,2	<1,0	<0,2	<0,2	<0,2	0,37	0,258	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	--	--	--	--	µg/l	6,6	18	2,2	44,4	10,1	8,07	8,31	32,5	21,6	19,6	8,83
Molybden (Mo)	--	--	--	--	µg/l	4,7	4,87	<1,0	9,06	10,9	1,73	4,76	1,1	3,43	2,03	16,1
Vanadin (V)	--	--	--	--	µg/l	<5,0	1,99	<5,0	2,48	0,463	0,125	1,82	2,08	0,187	<0,05	<0,05
Tenn (Sn)	--	--	--	--	µg/l	<1,0	-	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Naturvårdsverkets indelning av tillstånd för förorenat grundvatten baserat på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten (Naturvårdsverket, 1999).

BILAGA 5C - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (NV)

Laboratoriets provnummer						O10811489	O10811490	O10751501	O10751502	O10811827	O10811491	O10811829	O10811492	O10811493	O10811494	O10811495	
Provtagningsdatum						2016-10-06	2016-10-06	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-06	
Provbeteckning						GV08B Ö	GV08 U	GV09 Ö	GV10 Ö	GV10B Ö	GV11 Ö	GV11 U	GV12 Ö	GV12 U	GV13 Ö	GV13 U	
Parameter	Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten ¹				Enhet												
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt													
Kalcium (Ca)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	81	140	-	-	-	-	-	-	-
Jäm (Fe)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	0,0169	0,0548	-	-	-	-	-	-	-
Kalium (K)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	12,2	21,3	-	-	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	11,2	22,7	-	-	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	49,9	93,7	-	-	-	-	-	-	-
Aluminium (Al)	--	--	--	--	mg/l	-	-	-	0,00348	0,00385	-	-	-	-	-	-	-
Arsenik (As)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	<1,0	<1,0	1,6	1,84	<1	<1,0	1,2	<1,0	<1,0	1,4	<1,0	<1,0
Barium (Ba)	--	--	--	--	µg/l	210	238	36,5	76,4	134	138	68,1	132	278	70	121	121
Kadmium (Cd)	<5	5-15	15-50	>50	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,0537	<0,05	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Kobolt (Co)	--	--	--	--	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,322	1,42	<0,50	3,92	0,58	<0,50	<0,50	0,83	0,83
Krom (Cr)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	0,672	0,634	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koppar (Cu)	<2000	2000-6000	6000-20000	>20000	µg/l	<1	<1	8,9	10,6	<1	1,5	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Kvicksilver (Hg)	<1	1-3	3-10	>10	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Mangan (Mn)	--	--	--	--	µg/l	-	-	-	42,3	447	-	-	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	4,3	1,4	3,3	4,93	2,36	<1,0	12,2	3,9	2,2	3,6	5,8	5,8
Bly (Pb)	<10	10-30	30-100	>100	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zink (Zn)	--	--	--	--	µg/l	7,7	2360	27,9	30,7	4,35	5,4	3000	40,3	72,4	6,3	2820	2820
Molybden (Mo)	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	11	10	4,91	8,1	<1,0	5,6	1,9	3	3,1	3,1
Vanadin (V)	--	--	--	--	µg/l	<5,0	<5,0	6	6,06	2,75	5	<5,0	<5,0	<5,0	5,5	<5,0	<5,0
Tenn (Sn)	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Naturvårdsverkets indelning av tillstånd för förorenat grundvatten baserat på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten (Naturvårdsverket, 1999).

BILAGA 5C - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (NV)

Laboratoriets provnummer						O10811496	O10810083	O10811831	O10811832	O10810777	O10811833	O10731936	O10811830	O10810076	O10810078	
Provtagningsdatum						2016-10-06	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-07	2015-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03	
Provbeteckning						GV14 Ö	GV15 Ö	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV18 U	GV16C (Ö)		GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)	
Parameter	Indelning av tillstånd för förorenat grundvatten ¹				Enhet											
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt												
Kalcium (Ca)	--	--	--	--	mg/l	92,2	107	-	-	143	-	-	-	-	-	-
Järn (Fe)	--	--	--	--	mg/l	0,0308	0,0226	-	-	0,239	-	-	-	-	-	-
Kalium (K)	--	--	--	--	mg/l	12,8	12	-	-	16,5	-	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	--	--	--	--	mg/l	11,1	18	-	-	20,4	-	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	--	--	--	--	mg/l	66	102	-	-	100	-	-	-	-	-	-
Aluminium (Al)	--	--	--	--	mg/l	0,00262	<0,002	-	-	0,00274	-	-	-	-	-	-
Arsenik (As)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	1,16	5,68	2	2	<1	2,3	28,6	<1,0	<1,0	7,5	
Barium (Ba)	--	--	--	--	µg/l	52,2	52,2	44,6	65,1	95,5	76,4	439	326	44	43,7	
Kadmium (Cd)	<5	5-15	15-50	>50	µg/l	<0,05	<0,05	<0,50	<0,50	0,0919	<0,50	5,36	<0,50	<0,50	<0,50	
Kobolt (Co)	--	--	--	--	µg/l	0,534	0,545	0,62	0,57	0,951	0,69	42,9	<0,50	3,58	<0,50	
Krom (Cr)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	<0,5	<0,5	<5,0	<5,0	0,83	<5,0	62,7	<5,0	<5,0	<5,0	
Koppar (Cu)	<2000	2000-6000	6000-20000	>20000	µg/l	<1	<1	<1	<1	1,47	<1	592	<1	<1	<1	
Kvicksilver (Hg)	<1	1-3	3-10	>10	µg/l	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,02	<0,010	1,14	<0,010	<0,010	<0,010	
Mangan (Mn)	--	--	--	--	µg/l	204	355	-	-	388	-	-	-	-	-	
Nickel (Ni)	<50	50-150	150-500	>500	µg/l	2,49	2,44	1,9	5,3	4,71	3,6	77	<1,0	21,3	1,2	
Bly (Pb)	<10	10-30	30-100	>100	µg/l	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<0,2	<1,0	152	<1,0	<1,0	<1,0	
Zink (Zn)	--	--	--	--	µg/l	18	3,12	4,3	1060	11,5	3340	1660	<2,0	12	8,3	
Molybden (Mo)	--	--	--	--	µg/l	8,19	2,57	4,5	17,4	15,6	15,1	159	<1,0	2,8	2	
Vanadin (V)	--	--	--	--	µg/l	7,87	0,126	<5,0	<5,0	2,32	<5,0	44	<5,0	<5,0	188	
Tenn (Sn)	--	--	--	--	µg/l	-	-	<1,0	<1,0	-	<1,0	7,2	<1,0	<1,0	<1,0	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Naturvårdsverkets indelning av tillstånd för förorenat grundvatten baserat på hälsobaserade gränsvärden för dricksvatten (Naturvårdsverket, 1999).

BILAGA 5D - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (RIVM)

Laboratoriets provnummer			O10673183	O10731929	O10810082	O10731504	O10811487	O10731506	O10731932	O10810775	O10731507	O10810778	O10734185	
Provtagningsdatum			2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2015-12-16	2016-10-06	2015-12-16	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17	
Provbeteckning			GV01 U	GV02 Ö		GV03 Ö		GV04 Ö	GV05 Ö		GV06 Ö		GV07 Ö	
	Riktvärden (RIVM) ¹		mg/l											
	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten												
Kalcium (Ca)	--	--	mg/l	-	265	-	57,6	92,3	99,3	147	125	234	218	200
Järn (Fe)	--	--	mg/l	-	0,0569	-	0,0367	0,0788	0,0104	0,286	0,0158	0,103	0,0102	0,00615
Kalium (K)	--	--	mg/l	-	48,8	-	8,82	9,72	7,75	20,8	18,8	8,51	6,98	20,5
Magnesium (Mg)	--	--	mg/l	-	67,4	-	9,92	24	16,4	19,9	17,1	20,8	18,4	31,4
Natrium (Na)	--	--	mg/l	-	198	-	59,2	65,6	82,3	138	140	42,3	50,1	429
Aluminium (Al)	--	--	mg/l	-	0,00327	-	0,0105	0,00334	0,00567	0,00373	0,0033	0,00351	<0,002	0,00221
Arsenik (As)	10	60	µg/l	<1,0	<1	<1,0	<1	<1	<1	2,33	<1	<1	<1	<1
Barium (Ba)	60	625	µg/l	25,5	536	424	36,1	59	37,5	123	129	94	60,4	89,5
Kadmium (Cd)	0,4	6	µg/l	<0,50	<0,05	<0,50	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,137
Kobolt (Co)	20	100	µg/l	1,93	1,42	<0,50	0,597	0,932	2,21	0,903	0,669	1,02	0,511	8,27
Krom (Cr)	1	30	µg/l	<5,0	2,66	<5,0	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Koppar (Cu)	15	75	µg/l	2,4	<1	<1,0	4,1	2,49	1,82	<1	3,04	<1	<1	7,54
Kvicksilver (Hg)	0,05	0,3	µg/l	<0,010	<0,02	<0,010	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Mangan (Mn)	--	--	µg/l	-	1100	-	79,9	690	354	691	240	1610	1550	1360
Nickel (Ni)	15	75	µg/l	9,4	2,4	<1,0	2,77	3,68	5,57	3,9	2,75	2,46	1,4	35,1
Bly (Pb)	15	75	µg/l	<1,0	<0,2	<1,0	<0,2	<0,2	<0,2	0,37	0,258	<0,2	<0,2	<0,2
Zink (Zn)	65	800	µg/l	6,6	18	2,2	44,4	10,1	8,07	8,31	32,5	21,6	19,6	8,83
Molybden (Mo)	--	--	µg/l	4,7	4,87	<1,0	9,06	10,9	1,73	4,76	1,1	3,43	2,03	16,1
Vanadin (V)	--	--	µg/l	<5,0	1,99	<5,0	2,48	0,463	0,125	1,82	2,08	0,187	<0,05	<0,05
Tenn (Sn)	--	--	µg/l	<1,0	-	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

BILAGA 5D - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (RIVM)

Laboratoriets provnummer			O10811489	O10811490	O10751501	O10751502	O10811827	O10811491	O10811829	O10811492	O10811493	O10811494	O10811495
Provtagningsdatum			2016-10-06	2016-10-06	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-07	2016-10-06	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-06
Provbeteckning			GV08B Ö	GV08 U	GV09 Ö	GV10 Ö	GV10B Ö	GV11 Ö	GV11 U	GV12 Ö	GV12 U	GV13 Ö	GV13 U
	Riktvärden (RIVM) ¹												
	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten											
Kalcium (Ca)	--	--	mg/l	-	-	-	81	140	-	-	-	-	-
Järn (Fe)	--	--	mg/l	-	-	-	0,0169	0,0548	-	-	-	-	-
Kalium (K)	--	--	mg/l	-	-	-	12,2	21,3	-	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	--	--	mg/l	-	-	-	11,2	22,7	-	-	-	-	-
Natrium (Na)	--	--	mg/l	-	-	-	49,9	93,7	-	-	-	-	-
Aluminium (Al)	--	--	mg/l	-	-	-	0,00348	0,00385	-	-	-	-	-
Arsenik (As)	10	60	µg/l	<1,0	<1,0	1,6	1,84	<1	<1,0	1,2	<1,0	<1,0	1,4
Barium (Ba)	60	625	µg/l	210	238	36,5	76,4	134	138	68,1	132	278	70
Kadmium (Cd)	0,4	6	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,0537	<0,05	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Kobolt (Co)	20	100	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	0,322	1,42	<0,50	3,92	0,58	<0,50	<0,50
Krom (Cr)	1	30	µg/l	<5,0	<5,0	<5,0	0,672	0,634	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Koppar (Cu)	15	75	µg/l	<1,0	<1,0	8,9	10,6	<1	1,5	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Kvicksilver (Hg)	0,05	0,3	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Mangan (Mn)	--	--	µg/l	-	-	-	42,3	447	-	-	-	-	-
Nickel (Ni)	15	75	µg/l	4,3	1,4	3,3	4,93	2,36	<1,0	12,2	3,9	2,2	3,6
Bly (Pb)	15	75	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Zink (Zn)	65	800	µg/l	7,7	2360	27,9	30,7	4,35	5,4	3000	40,3	72,4	6,3
Molybden (Mo)	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	11	10	4,91	8,1	<1,0	5,6	1,9	3
Vanadin (V)	--	--	µg/l	<5,0	<5,0	6	6,06	2,75	5	<5,0	<5,0	<5,0	5,5
Tenn (Sn)	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

BILAGA 5D - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - METALLER (RIVM)

Laboratoriets provnummer			O10811496	O10810083	O10811831	O10811832	O10810777	O10811833	O10731936	O10811830	O10810076	O10810078
Provtagningsdatum			2016-10-06	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-07	2015-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03
Provbeteckning			GV14 Ö	GV15Ö	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV18 U	GV16C (Ö)	GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)	
	Riktvärden (RIVM) ¹											
	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten										
Kalcium (Ca)	--	--	mg/l	92,2	107	-	-	143	-	-	-	-
Järn (Fe)	--	--	mg/l	0,0308	0,0226	-	-	0,239	-	-	-	-
Kalium (K)	--	--	mg/l	12,8	12	-	-	16,5	-	-	-	-
Magnesium (Mg)	--	--	mg/l	11,1	18	-	-	20,4	-	-	-	-
Natrium (Na)	--	--	mg/l	66	102	-	-	100	-	-	-	-
Aluminium (Al)	--	--	mg/l	0,00262	<0,002	-	-	0,00274	-	-	-	-
Arsenik (As)	10	60	µg/l	1,16	5,68	2	2	<1	2,3	28,6	<1,0	<1,0
Barium (Ba)	60	625	µg/l	52,2	52,2	44,6	65,1	95,5	76,4	439	326	44
Kadmium (Cd)	0,4	6	µg/l	<0,05	<0,05	<0,50	<0,50	0,0919	<0,50	5,36	<0,50	<0,50
Kobolt (Co)	20	100	µg/l	0,534	0,545	0,62	0,57	0,951	0,69	42,9	<0,50	3,58
Krom (Cr)	1	30	µg/l	<0,5	<0,5	<5,0	<5,0	0,83	<5,0	62,7	<5,0	<5,0
Koppar (Cu)	15	75	µg/l	<1	<1	<1,0	<1,0	1,47	<1,0	592	<1,0	<1,0
Kvicksilver (Hg)	0,05	0,3	µg/l	<0,02	<0,02	<0,010	<0,010	<0,02	<0,010	1,14	<0,010	<0,010
Mangan (Mn)	--	--	µg/l	204	355	-	-	388	-	-	-	-
Nickel (Ni)	15	75	µg/l	2,49	2,44	1,9	5,3	4,71	3,6	77	<1,0	21,3
Bly (Pb)	15	75	µg/l	<0,2	<0,2	<1,0	<1,0	<0,2	<1,0	152	<1,0	<1,0
Zink (Zn)	65	800	µg/l	18	3,12	4,3	1060	11,5	3340	1660	<2,0	12
Molybden (Mo)	--	--	µg/l	8,19	2,57	4,5	17,4	15,6	15,1	159	<1,0	2,8
Vanadin (V)	--	--	µg/l	7,87	0,126	<5,0	<5,0	2,32	<5,0	44	<5,0	<5,0
Tenn (Sn)	--	--	µg/l	-	-	<1,0	<1,0	-	<1,0	7,2	<1,0	<1,0

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer							O10673183	O10731929	O10810082	O10818634	O10731930	O10810080	O10818635	O10731504	O10731505	O10811488	
Provtagningsdatum							2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-16	2015-12-16	2016-10-06	
Provbeteckning							GV01 U	GV02 Ö			GV02 U			GV03 Ö	GV03 U		
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet											
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt												
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark												
Klorerade alifater																	
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<20,0	<2,0	<20,0	<2,0	<2,0	<2,0	
1,1-diklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10	
1,2-diklorethan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<1,0	<0,50	<1,00	<0,50	<10,0	<1,00	<5,00	<0,50	<0,50	<0,50	
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	0,18	0,1	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10	
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	7,54	3,32	0,59	3,94	1,25	<1,00	<0,10	0,37	0,12	
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10,0	<1,0	<10,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<3,00	<0,30	<3,00	<0,30	<0,30	<0,30	
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10	
1,1,1-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10	
1,1,2-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00	<0,20	<2,00	<0,20	<0,20	<0,20	
Hexaklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	<0,010	-	-	-	-	
Triklöreten (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	<0,10	1	0,55	<0,10	4,06	0,55	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10	
Tetrakloreten (PCE)	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00	<0,20	<2,00	<0,20	<0,20	<0,20	
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	<1,00	5,3	<1,00	<1,0	<10,0	<1,00	<10,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Klorbensener																	
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	1,36	-	<1,00	0,14	-	-	-	-	
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	<0,10	-	<1,00	<0,10	-	-	-	-	
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	<0,10	-	<1,00	<0,10	-	-	-	-	
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	1,82	-	<1,00	0,2	-	-	-	-	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer							O10731506	O10731931	O10731932	O10810775	O10731933	O10810776	O10731507	O10810778	O10731934	O10810779
Provtagningsdatum							2015-12-16	2015-12-17	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05
Provbeteckning							GV04 Ö	GV04 U	GV05 Ö		GV05 U		GV06 Ö		GV06 U	
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet										
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt											
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark											
Klorerade alifater																
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1,1-diklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-diklorethan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	-	<0,10	-	0,37	-	<0,10	-	<0,10
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	0,76	0,45	0,68	0,58	3,01	5,42	0,12	<0,10	0,45	<0,10
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Hexaklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-
Trikloretan (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	0,12	<0,10	0,26	<0,10	<0,10	0,64	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Tetrakloretan (PCE)	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,00	<1,0	<1,0	<1,00	1,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Klorbensener																
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trikloretan och tetrakloretan.

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer							O10731935	O10731508	O10811489	O10819444	O10811490	O10819445	O10751501	O10751502	O10811491	O10811829	
Provtagningsdatum							2015-12-17	2015-12-16	2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-06	2016-10-07	
Provbeteckning							GV07 Ö	GV07 U	GV08B Ö		GV08 U		GV09 Ö	GV10 Ö	GV11 Ö	GV11 U	
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet											
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt												
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark												
Klorerade alifater																	
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<0,50	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<1,00	<1,00
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	1,64	1,48	0,37	0,28	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,01
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010
Triklöreten (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	<0,10	<0,10	0,61	0,56	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,23
Tetrakloreten (PCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,00	<1,00
Klorbensener																	
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	<0,10	<0,10

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer		O10811492	O10818636	O10811493	O10811494	O10819446	O10811495	O10819447	O10811496	O10819448	O10811497	O10819449		
Provtagningsdatum		2016-10-05	2016-10-24	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25		
Provbeteckning		GV12 Ö		GV12 U	GV13 Ö		GV13 U		GV14 Ö		GV14 U			
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet								
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt									
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark									
Klorerade alifater														
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
1,1-diklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,2-diklorethan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50		
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	0,11	0,47	<0,10	<0,10		
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	0,46	0,17	0,88	0,81	0,18	0,45		
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,1-triklorethan	--	--	<0,10	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,2-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Hexaklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	-	-		
Triklöreten (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	0,71	0,2	0,14		
Tetrakloreten (PCE)						µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	1,65	2,86	<0,20		
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	1,31	<1,0	<1,00	1,11	<1,0	<1,00		
Klorbensener														
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	0,66	-	3,97	<0,10	-	<0,10		
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	<0,10		
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	-	0,2	<0,10	-	<0,10		
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	0,19	-	1,68	<0,10	-	<0,10		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer							O10810083	O10810084	O10811831	O10811832	O10810777	O10810085	O10811833	O10818638
Provtagningsdatum							2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24
Provbeteckning							GV15 Ö	GV15 U	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV17 U	GV18 U	
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet								
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt									
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark									
Klorerade alifater														
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<20,0
1,1-diklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00
1,2-diklorethan	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<0,50	<0,50	<1,00	<1,00	<0,50	<0,50	<1,00	<5,00
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	0,24	0,19	<0,10	<0,10	0,21	<0,10	<0,10
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	1,26	2,89	2,52	5,89	0,77	2,67	2,81	2,89
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10,0
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<3,00
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00
1,1,1-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00
1,1,2-triklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	0,21	0,2	<0,20	<0,20	<0,20	0,24	<0,20	<2,00
Hexaklorethan	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-
Trikloret (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	0,13	0,12	<0,10	0,29	<0,10	<0,10	0,91	<1,00
Tetrakloreten (PCE)						µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	2,2	4,48	6,23	<1,0	2	<1,00	<10,0
Klorbensener														
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	0,14	-
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,15	-

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trikloret och tetrakloreten.

BILAGA 5E - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (SGU)

Laboratoriets provnummer							O10731936	O10811830	O10810076	O10810078
Provtagningsdatum							2016-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03
Provbeteckning							GV16C (Ö)	GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)	
Parameter	Bedömningsgrunder för grundvatten ¹					Enhet				
	Mycket låg halt	Låg halt	Måttlig halt	Hög halt	Mycket hög halt					
Grad av påverkan ¹	Ingen/obetydlig	Måttlig	Påtaglig	Stark	Mycket stark					
Klorerade alifater										
Diklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	≥3	µg/l	<1,0	<1,00	<1,00	<1,00
1,1-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,10	0,39	0,17
Trans-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	0,18	<0,10	0,19
Cis-1,2-dikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	0,98	1,27	7,91	6,69
1,2-diklorpropan	--	--	--	--	--	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklormetan (kloroform)	<1	1-20	20-50	50-100	≥100	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	7,41
Tetraklormetan	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010
Triklöreten (TCE)	<0,1*	0,1-1*	1-2*	2-10*	≥10*	µg/l	<0,10	0,4	1,15	8,22
Tetrakloreten (PCE)	--	--	--	--	--	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Vinylklorid	--	--	--	--	--	µg/l	<1,00	1,33	1,67	5,04
Klorbensener										
Monoklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	2,64	17,6	<0,10	0,36
1,2-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	0,66	<0,10	<0,10
1,3-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	0,32	<0,10	<0,10
1,4-diklorbensenen	--	--	--	--	--	µg/l	<0,10	5,66	<0,10	0,31

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar inom de olika klasserna markeras med respektive färg.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Sveriges Geologiska Undersöknings bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

* = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10673183	O10731929	O10810082	O10818634	O10731930	O10810080	O10818635	O10731504	O10731505	O10811488		
Provtagningsdatum							2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-17	2016-10-03	2016-10-24	2015-12-16	2015-12-16	2016-10-06		
Provbeteckning							GV01 U	GV02 Ö			GV02 U			GV03 Ö	GV03 U			
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet												
			CCME ³														RIVM ⁴	
			För skydd av akvatiskt liv														Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten														
Klorerade alifater																		
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<20,0	<2,0	<20,0	<2,0	<2,0	<2,0		
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10		
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<1,0	<0,50	<1,00	<0,50	<10,0	<1,00	<5,00	<0,50	<0,50	<0,50		
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	--	--	<0,10	<0,10	--	<0,10	<0,10	--	--	<0,10		
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	0,01***	20***	µg/l	<0,10	0,18	0,1	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10		
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--	--	--	µg/l	<0,10	7,54	3,32	0,59	3,94	1,25	<1,00	<0,10	0,37	0,12		
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10,0	<1,0	<10,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<3,00	<0,30	<3,00	<0,30	<0,30	<0,30		
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	<0,10	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00	<0,20	<2,00	<0,20	<0,20	<0,20		
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,010	--	<0,010	--	<0,010	<0,010	--	--	--	--		
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	<0,10	1	0,55	<0,10	4,06	0,55	<1,00	<0,10	<0,10	<0,10		
Tetraklöreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00	<0,20	<2,00	<0,20	<0,20	<0,20		
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	<1,00	5,3	<1,00	<1,0	<10,0	<1,00	<10,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Klorbensener																		
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	<0,10	--	1,36	--	<1,00	0,14	--	--	--	--		
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7	--	--	µg/l	<0,10	--	<0,10	--	<1,00	<0,10	--	--	--	--		
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	<0,10	--	<0,10	--	<1,00	<0,10	--	--	--	--		
1,4-diklorbensenen	--	75	26	--	--	µg/l	<0,10	--	1,82	--	<1,00	0,2	--	--	--	--		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetraklöreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10731506	O10731931	O10731932	O10810775	O10731933	O10810776	O10731507	O10810778	O10731934	O10810779		
Provtagningsdatum							2015-12-16	2015-12-17	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-16	2016-10-05	2015-12-17	2016-10-05		
Provbeteckning							GV04 Ö	GV04 U	GV05 Ö		GV05 U		GV06 Ö		GV06 U			
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet												
			CCME ³														RIVM ⁴	
			För skydd av akvatiskt liv														Målvärden för grundvatten	Ingreppvärden för grundvatten
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvtvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingreppvärden för grundvatten														
Klorerade alifater																		
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<1,0	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50		
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	-	-	<0,10	-	0,37	-	<0,10	-	<0,10			
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	--	20****	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10			
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--	--	0,01****	µg/l	0,76	0,45	0,68	0,58	3,01	5,42	0,12	<0,10	0,45	<0,10		
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0			
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	<0,010	-	-	<0,010	-	-	-	-	-		
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	0,12	<0,10	0,26	<0,10	<0,10	0,64	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Tetrakloreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	<1,0	<1,00	<1,0	<1,0	<1,00	1,9	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Klorbensener																		
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-		
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-		
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-		
1,4-diklorbensenen	--	75	26	--	--	µg/l	-	<0,10	-	-	<0,10	-	-	-	-	-		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppvärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av trikloreten och tetrakloreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10731935	O10731508	O10811489	O10819444	O10811490	O10819445	O10751501	O10751502	O10811491	O10811829			
Provtagningsdatum							2015-12-17	2015-12-16	2016-10-06	2016-10-26	2016-10-06	2016-10-26	2016-03-11	2016-03-11	2016-10-06	2016-10-07			
Provbeteckning							GV07 Ö	GV07 U	GV08B Ö		GV08 U		GV09 Ö	GV10 Ö	GV11 Ö	GV11 U			
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet													
			CCME ³															RIVM ⁴	
			För skydd av akvatiskt liv															Målvärden för grundvatten	Ingreppvärden för grundvatten
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvtvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingreppvärden för grundvatten															
Klorerade alifater																			
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0		
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<0,50	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<1,00	<1,00	<1,00		
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	0,01***	20***	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--			µg/l	<0,10	<0,10	1,64	1,48	0,37	0,28	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	1,01		
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0		
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30		
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010	-	<0,010		
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	<0,10	<0,10	0,61	0,56	0,14	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,23		
Tetrakloreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	<1,0	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,0	<1,00	<1,00	<1,00		
Klorbensener																			
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10		
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7			µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10		
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10		
1,4-diklorbensenen	--	75	26			µg/l	-	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10	-	<0,10		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppvärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av trikloreten och tetrakloreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10811492	O10818636	O10811493	O10811494	O10819446	O10811495	O10819447	O10811496	O10819448	O10811497	O10819449	
Provtagningsdatum							2016-10-05	2016-10-24	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	2016-10-06	2016-10-25	
Provbeteckning							GV12 Ö		GV12 U	GV13 Ö		GV13 U		GV14 Ö		GV14 U		
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet												
			CCME ³		RIVM ⁴													
			För skydd av akvatiskt liv		Målvärden för grundvatten													Ingripandevärden för grundvatten
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvtvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten														
Klorerade alifater																		
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<1,00	<0,50	<1,00	<1,00	<0,50	<1,00	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	0,01***	20***	µg/l	<0,10	<0,10	0,11	0,47	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,2	0,16	
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--	--	--	µg/l	0,46	0,17	0,88	0,81	0,18	0,45	0,55	0,14	<0,10	1,63	1,8	
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	-	<0,010	-	-	-	-	-	
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	0,71	0,2	0,14	0,1	<0,10	<0,10	0,22	0,25	
Tetrakloreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	1,65	2,86	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	1,31	<1,0	<1,00	1,11	<1,0	<1,00	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	
Klorbensener																		
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	0,66	-	3,97	<0,10	-	<0,10	-	-	-	-	-	
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7	--	--	µg/l	<0,10	-	<0,10	<0,10	-	<0,10	-	-	-	-	-	
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	<0,10	-	0,2	<0,10	-	<0,10	-	-	-	-	-	
1,4-diklorbensenen	--	75	26	--	--	µg/l	0,19	-	1,68	<0,10	-	<0,10	-	-	-	-	-	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppvärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av trikloreten och tetrakloreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10810083	O10810084	O10811831	O10811832	O10810777	O10810085	O10811833	O10818638	
Provtagningsdatum							2016-10-03	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-03	2016-10-07	2016-10-24	
Provbeteckning							GV15 Ö	GV15 U	GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV17 U	GV18 U		
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet									
			CCME ³		RIVM ⁴										
			För skydd av akvatiskt liv		Målvärden för grundvatten										Ingripandevärden för grundvatten
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten											
Klorerade alifater															
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<20,0	
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<0,50	<0,50	<1,00	<1,00	<0,50	<0,50	<1,00	<5,00	
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	<0,10	0,24	0,19	<0,10	<0,10	0,21	<0,10	<0,10	
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	--	20****	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--	--	20****	µg/l	1,26	2,89	2,52	5,89	0,77	2,67	2,81	2,89	
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<10,0	
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<3,00	
Tetraklormetan (Kolteetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<1,00	
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	0,21	0,2	<0,20	<0,20	<0,20	0,24	<0,20	<2,00	
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-	
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	0,13	0,12	<0,10	0,29	<0,10	<0,10	0,91	<1,00	
Tetrakloreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<2,00	
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	<1,0	2,2	4,48	6,23	<1,0	2	<1,00	<10,0	
Klorbensener															
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	0,14	-	
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,10	-	
1,4-diklorbensenen	--	75	26	--	--	µg/l	-	-	<0,10	<0,10	-	-	<0,15	-	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5F - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE KOLVÄTEN (LMV, US EPA, CCME, RIVM)

Laboratoriets provnummer							O10731936	O10811830	O10810076	O10810078
Provtagningsdatum							2016-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03
Provbeteckning							GV16C (Ö)	GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)	
Parameter	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	Riktvärden			Enhet				
			CCME ³		RIVM ⁴					
			För skydd av akvatiskt liv							
Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	Sötvatten Långtidsexponering	Målvärden för grundvatten	Ingripandevärden för grundvatten						
Klorerade alifater										
Diklormetan	--	5	98,1	0,01	1000	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
1,1-dikloreten	--	--	--	7	900	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,2-dikloreten	3,0	5	100	7	400	µg/l	<1,0	<1,00	<1,00	<1,00
1,1-dikloreten	--	7	--	0,01	10	µg/l	-	<0,10	0,39	0,17
Trans-1,2-dikloreten	--	100	--	0,01***	20***	µg/l	<0,10	0,18	<0,10	0,19
Cis-1,2-dikloreten	--	70	--			µg/l	0,98	1,27	7,91	6,69
1,2-diklorpropan	--	5	--	0,8****	80****	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Triklormetan (Kloroform)	100*	80*	1,8	6	400	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	7,41
Tetraklormetan (Koltetraklorid)	--	5	13,3	0,01	10	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,1-trikloreten	--	200	--	0,01	300	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
1,1,2-trikloreten	--	5	--	0,01	130	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Hexakloreten	--	--	--	--	--	µg/l	<0,020	<0,010	<0,010	<0,010
Triklöreten	10**	5	21	24	500	µg/l	<0,10	0,4	1,15	8,22
Tetrakloreten	--	5	110	0,01	40	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Vinylklorid	0,50	2	--	0,01	5	µg/l	<1,00	1,33	1,67	5,04
Klorbensener										
Monoklorbensenen	--	100	1,3	7	180	µg/l	2,64	17,6	<0,10	0,36
1,2-diklorbensenen	--	600	0,7			µg/l	<0,10	0,66	<0,10	<0,10
1,3-diklorbensenen	--	--	150	3*****	50*****	µg/l	<0,10	0,32	<0,10	<0,10
1,4-diklorbensenen	--	75	26			µg/l	<0,10	5,66	<0,10	0,31

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingripandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärde för summan av trihalometaner (triklormetan (kloroform), bromoform, dibromklormetan och bromdiklormetan).

** = Gränsvärde för summan av triklöreten och tetrakloreten.

*** = Riktvärde för 1,2-dikloreten (summa).

**** = Riktvärde för diklorpropan (summa).

***** = Riktvärde för diklorbensenen (summa).

BILAGA 5G - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE PESTICIDER, PCB, CYANID, FTALATER, STYREN

Laboratoriets provnummer							O10673183	O10731929/ O10731910	O10810082/ O10810081	O10731930/ O10731911	O10810080/ O10810075	O10731931	O10731932/ O10731912	O10810775	O10731933/ O10731913	O10731507		
Provtagningsdatum							2015-05-22	2015-12-17	2016-10-03	2015-12-17	2016-10-03	2015-12-17	2015-12-17	2016-10-05	2015-12-17	2015-12-16		
Provbeteckning							GV01 U	GV02 Ö		GV02 U		GV04 U		GV05 Ö	GV05 U	GV06 Ö		
Parameter	Riktvärden					Enhet												
	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	CCME ³		RIVM ⁴													
	Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	För skydd av akvatiskt liv		Målvärden för grundvatten													Ingripandevärden för grundvatten
		Sötvatten	Längtidsexponering															
Klorerade pesticider																		
o,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
p,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
o,p'-DDD	0,10*	--	--	--	0,000004**	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
p,p'-DDD	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
o,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
p,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
alfa-HCH	0,10*	--	--	--	0,033	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
beta-HCH	0,10*	--	--	--	0,008	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
gamma-HCH (Lindan)	0,10*	0,2		0,01	0,009	µg/l	<0,010	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	<0,010	-		
PCB																		
PCB-7, summa	--	0,5		--	0,01	µg/l	<0,0037	-	<0,0037	<0,011	0,075	<0,026	-	-	<0,026	-		
Cyanid																		
Cyanid total	50	--	--	--	10	µg/l	-	-	7	-	<5	<5	16	8	<5	<5		
Cyanid lättgänglig	--	200		5	5	µg/l	-	-	<5	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5		
Ftalater																		
Dimetylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Dietylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	0,82	<0,66	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-n-propylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-n-butylfthalat	--	--	--	19		µg/l	-	0,76	<0,78	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-isobutylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	0,86	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-pentylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-n-oktylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-(2-etylhexyl)fthalat (DEHP)	--	6		16		µg/l	-	2,4	<1,3	<1,3	<1,3	-	<1,3	-	<1,3	-		
Butylbensoylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Di-cyklohexylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	<0,60	-	<0,60	-		
Styren																		
Styren	--	100		72	6	µg/l	<0,20	-	<1,40	270	101	<0,20	-	-	<0,20	-		

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagna av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppvärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärdet ska tillämpas på halten av varje enskilt bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

För aldrin, dieldrin, heptaklor och heptaklorepoxid ska gränsvärdet 0,030 µg/l tillämpas. Med bekämpningsmedel (pesticider)

avses organiska ämnen som används som insekticider, herbicider, fungicider, nematocider, akaricider, algicider, rodenticider,

slembekämpningsmedel, tillväxtreglerande medel och liknande produkter samt relevanta metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter.

Gränsvärdet 50 µg/l ska tillämpas på summan av halterna av alla enskilda bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

** = Summan av DDT, DDD och DDE.

*** = Summa ftalater.

BILAGA 5G - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE PESTICIDER, PCB, CYANID, FTALATER, STYREN

Laboratoriets provnummer							O10731935	O10731508	O10811489	O10811490	O10751501/ O10751500	O10811491/ O10811498	O10811829/ O10811834	O10811492/ O10811499	O10811493/ O10811500	O10811494	O10811495		
Provtagningsdatum							2015-12-17	2015-12-16	2016-10-06	2016-10-06	2016-03-11	2016-10-06	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-05	2016-10-06	2016-10-06		
Provbeteckning							GV07 Ö	GV07 U	GV08B Ö	GV08 U	GV09 Ö	GV11 Ö	GV11 U	GV12 Ö	GV12 U	GV13 Ö	GV13 U		
Parameter	Riktvärden					Enhet													
	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	CCME ³		RIVM ⁴														
	Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	För skydd av akvatiskt liv		Målvärden för grundvatten														Ingripandevärden för grundvatten
		Sötvatten	Långtidsexponering																
Klorerade pesticider																			
o,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,20	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
p,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
o,p'-DDD	0,10*	--	--	--	0,000004**	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,01	<0,010	<0,010	<0,010	
p,p'-DDD	0,10*	--	--	--		µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,02	0,033	<0,010	<0,010	<0,010	
o,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
p,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
alfa-HCH	0,10*	--	--	--	0,033	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,036	0,026	<0,010	<0,010	<0,010	
beta-HCH	0,10*	--	--	--	0,008	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,145	0,118	0,048	<0,010	<0,010	
gamma-HCH (Lindan)	0,10*	0,2	0,01	0,009	--	µg/l	-	-	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	
PCB																			
PCB-7, summa	--	0,5	--	0,01	0,01	µg/l	-	-	<0,0073	<0,018	<0,018	<0,0037	<0,018	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	<0,0037	
Cyanid																			
Cyanid total	50	--	--	10	1500	µg/l	<5	<5	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	
Cyanid lättillgänglig	--	200	5	5	1500	µg/l	<5	<5	-	-	<5	-	-	-	-	-	-	-	
Ftalater																			
Dimetylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Dietylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-n-propylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-n-butylfthalat	--	--	19	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-isobutylfthalat	--	--	--	--	0,5***	µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-pentylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-n-oktylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-(2-etylhexyl)fthalat (DEHP)	--	6	16	--		µg/l	-	-	-	-	<1,3	1,6	<1,3	<1,3	4,6	-	-	-	
Butylbensylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Di-cyklohexylfthalat	--	--	--	--		µg/l	-	-	-	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	-	-	-	
Styren																			
Styren	--	100	72	6	300	µg/l	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framtagna av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärdet ska tillämpas på halten av varje enskilt bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

För aldrin, dieldrin, heptaklor och heptaklorepoxid ska gränsvärdet 0,030 µg/l tillämpas. Med bekämpningsmedel (pesticider) avses organiska ämnen som används som insekticider, herbicider, fungicider, nematocider, akaricider, algicider, rodenticider, slembekämpningsmedel, tillväxtreglerande medel och liknande produkter samt relevanta metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter.

Gränsvärdet 50 µg/l ska tillämpas på summan av halterna av alla enskilda bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

** = Summan av DDT, DDD och DDE.

*** = Summa ftalater.

BILAGA 5G - ANALYSRESULTAT - GRUNDVATTEN - KLORERADE PESTICIDER, PCB, CYANID, FTALATER, STYREN

Laboratoriets provnummer						O10811831/ O10811836	O10811832/ O10811837	O10810777	O10811833/ O10811838	O10731936/ O10731914	O10811830/ O10811835	O10810076/ O10810073	O10810078/ O10810074	
Provtagningsdatum						2016-10-07	2016-10-07	2016-10-05	2016-10-07	2016-12-17	2016-10-07	2016-10-03	2016-10-03	
Provbeteckning						GV16 Ö	GV16 U	GV17 Ö	GV18 U	GV16C (Ö)	GV17C (U) (botten)	GV21 (Ö) (botten)		
Parameter	Riktvärden					Enhet								
	Livsmedelsverket ¹	US EPA ²	CCME ³		RIVM ⁴									
	Gränsvärden för dricksvatten	Riktvärden för dricksvatten	För skydd av akvatiskt liv		Målvärden för grundvatten									Ingripandevärden för grundvatten
		Sötvatten	Långtidsexponering											
Klorerade pesticider														
o,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	
p,p'-DDT	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	0,086	<0,010	<0,010	
o,p'-DDD	0,10*	--	--	--	0,000004**	µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	0,11	<0,010	<0,010	
p,p'-DDD	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	0,732	0,031	<0,010	
o,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	
p,p'-DDE	0,10*	--	--	--		µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	
alfa-HCH	0,10*	--	--	--	0,033	µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,020	0,166	<0,010	
beta-HCH	0,10*	--	--	--	0,008	µg/l	0,011	<0,010	-	<0,010	<0,020	0,311	<0,010	
gamma-HCH (Lindan)	0,10*	0,2	0,01	0,009	--	µg/l	<0,010	<0,010	-	<0,010	<0,020	<0,010	<0,010	
PCB														
PCB-7, summa	--	0,5	--	0,01	0,01	µg/l	<0,0037	<0,018	-	<0,026	<0,055	<0,011	<0,0037	
Cyanid														
Cyanid total	50	--	--	10	1500	µg/l	-	-	12	<5	-	6	<5	
Cyanid lättillgänglig	--	200	5	5	1500	µg/l	-	-	<5	<5	-	<5	<5	
Ftalater														
Dimetylfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<1,20	
Dietylfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	3,05	1,43	<0,60	
Di-n-propyľfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Di-n-butyľfталat	--	--	19	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	2,62	1,84	<0,60	
Di-isobutyľfталat	--	--	--	--	0,5***	µg/l	<0,60	0,65	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Di-pentyľfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Di-n-oktyľfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Di-(2-etylhexyl)fталat (DEHP)	--	6	16	--		µg/l	<1,3	<1,3	-	<1,3	<1,3	1,7	<1,3	
Butylbensyľfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Di-cyklohexylfталat	--	--	--	--		µg/l	<0,60	<0,60	-	<0,60	<0,60	<0,60	<0,60	
Styren														
Styren	--	100	72	6	300	µg/l	<0,20	<0,20	-	59	<0,20	<0,20	243	

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

-- = Riktvärde ej tillgängligt.

- = Parameter ej analyserad.

1. Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvatten (Livsmedelsverket, 2015).

2. Primär dricksvattenstandard, The National Primary Drinking Water Regulations (NPDWRs) framlagen av US Environmental Protection Agency (US EPA, 2016). Riktvärdet avser högst tillåtna halt i dricksvatten, Maximum Contaminant Level (MCL).

3. Riktvärden för vattenkvalitet (Water Quality Guidelines) från Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME, 2016).

4. Målvärden (Target values) och Ingreppandevärden (Intervention values) från the Dutch National Institute for Public Health and the Environment (RIVM) (Staatscourant, 2013).

* = Gränsvärdet ska tillämpas på halten av varje enskilt bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

För aldrin, dieldrin, heptaklor och heptaklorepoxid ska gränsvärdet 0,030 µg/l tillämpas. Med bekämpningsmedel (pesticider) avses organiska ämnen som används som insekticider, herbicider, fungicider, nematocider, akaricider, algicider, rodenticider,

slembekämpningsmedel, tillväxtreglerande medel och liknande produkter samt relevanta metaboliter, nedbrytnings- och reaktionsprodukter.

Gränsvärdet 50 µg/l ska tillämpas på summan av halterna av alla enskilda bekämpningsmedel som påvisas och kvantifieras i ett prov.

** = Summan av DDT, DDD och DDE.

*** = Summa ftalater.

BILAGA 6 Provtagningsprotokoll – Porgas

BILAGA 6 - PROVTAGNINGSPROTOKOLL - PORGAS

Provpunkt	P1	P2	P3	P4	P5	PL1m	PL2m	PL3m
Provtagningsplats	Inomhus i KKV-byggnaden, nuvarande ateljé, f.d. ytbehandlingsrum	Inomhus i KKV-byggnaden, nuvarande färg-, repronrum	Inomhus i KKV-byggnaden, nuvarande ateljé, f.d. ytbehandlingsrum	Inomhus i KKV-byggnaden, rum för tvätt/förråd/screentryck	Inomhus i KKV-byggnaden, norra delen av korridoren som löper genom hela byggnaden	Utomhus invid GV02 Ö	Utomhus invid GV02 Ö	Utomhus i GV02 Ö
Provtagningsdatum	2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2017-01-02	2017-01-02	2017-01-02
Provtagare	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall	E.Zettervall
Temperatur (°C) / Väderlek	22	22	22	22	22	0 / Snö	0 / Snö	0 / Snö
Installation								
Grundläggning / markyta, material	Betong	Betong	Betong	Betong	Betong	Gräs	Gräs	Gräs
Grundläggning / markyta, mäktighet (m)	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	0,2-0,3	-	-	-
Borrhålsdiameter (mm)	28	28	28	28	28	28	28	28
Djup till porgasspets (m.u.my.)	0,53	0,55	0,55	0,61	0,60	1,0	2,0	Slang vid 3,0 m i gv-rör
Fätmätningar								
Bakgrundshalt (atmosfärluft)								
Koldioxid (vol-%)	0,04	0,06	0,40	0,40	0,04	0,04	0,04	0,04
Syre (vol-%)	20,4	20,4	20,4	20,5	20,4	20,4	20,4	20,4
Metan (vol-%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svavelväte (ppm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Porgas								
Koldioxid (vol-%)	0,02	0,04	0,06	0,11	0,00	0,10	0,14	0,15
Syre (vol-%)	20,2	20,3	20,2	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
Metan (vol-%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svavelväte (ppm)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aktiv provtagning								
Flöde (L/min)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Provtagnings tid (min)	50	50	50	50	50	50	50	50
Totalvolym (L)	10	10	10	10	10	10	10	10
Pumphastighet (L/min)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Provkärl	Kolrör	Kolrör	Kolrör	Kolrör	Kolrör	Kolrör	Kolrör	Kolrör
Anmärkningar / Fältobservationer	Spricka i betonggolv	Spricka i betonggolv	Spricka i betonggolv	Spricka i betonggolv. Färglukt inne i rummet.	Spricka i betonggolv	-	-	-
Utrustning	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump	SKC-pump

BILAGA 7 Analysresultat – Porgas

BILAGA 7 - ANALYSRESULTAT - POR GAS

Laboratoriets provnummer				O10821474	O10821474	O10821476	O10821477	O10821478	O10844925	O10844926	O10844927
Provtagningsdatum				2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2016-10-27	2017-01-02	2017-01-02	2017-01-02
Provbeteckning				P1	P2	P3	P4	P5	PL1m	PL2m	PL3m
Parameter	Riktvärden		Enhet								
	RfC ¹	RfC x 0,5 ²									
Provtagningsvolym			L	10	10	10	10	10	10	10	10
Alifater											
n-heptan	6*	3*	mg/m ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	1,22	0,26	<0,02
n-oktan			mg/m ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,15	0,07	<0,02
2-metylhexan			mg/m ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	1,61	0,21	<0,02
Cyklohexan			mg/m ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,12	0,02	<0,02
Metylcyklohexan			mg/m ³	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,88	0,25	<0,02
Aromater											
Toluen	0,26	0,13	mg/m ³	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,013

Detekterade parametrar markeras med fetstil.

Parametrar över riktvärdena markeras med skuggad cell.

1. Referenskoncentrationer i luft (Naturvårdsverket, 2009).

2. Maximalt 50% av exponeringen bör komma från det förorenade området.

* = Riktvärde för alifater C6-C8.

Detekterade parametrar i PL1m sorteras under alifatfraktionen >C6-C8. Summan av de detekterade halterna uppgår till 3,98 mg/m³, vilket överskrider RfC x 0,5 (3 mg/m³).

De justerade halterna med utspädningsfaktorn 1/100 underskrider dock jämförelsevärdet.

Parameter (mg/m ³)	RfC	RfC x 0,5	PL1m	Utspädningsfaktor 1/100
Alifater >C6-C8	6	3	3,98	0,0398

BILAGA 8 Fotologg

Foto nr: 1

Datum: 2015-12-02

Beskrivning:
Skruvborrning vid
provpunkt
BH09/GV03.



Foto nr: 2

Datum: 2015-12-03

Beskrivning:
Borrning vid provpunkt
BH08/GV02 Ö.




Foto nr: 3	
Datum: 2015-12-03	
Beskrivning: Blockigt fyllnadsmaterial vid provpunkt BH08/GV02 Ö.	


Foto nr: 4	
Datum: 2015-12-18	
Beskrivning: Grundvatten- provtagning med bailer i grundvattenrör GV21. Oljefilm observerades på vattenytan.	

Foto nr: 5**Datum:** 2016-09-01**Beskrivning:**

Provgropsgrävning
innan skruvborrning
vid provpunkt BH27.
Fyllnadsmaterialet är
blockrikt.

**Foto nr: 6****Datum:** 2016-09-05**Beskrivning:**

Skruvborrning vid
provpunkt
BH26/GV15 Ö.



Foto nr: 7**Datum:** 2016-09-05**Beskrivning:**

Petroleumförorenad jord i provpunkt BH28/GV17 Ö mellan 3,0-4,0 m.u.my.

**Foto nr: 8****Datum:** 2016-09-07**Beskrivning:**

Provpunkt BH23/GV12 Ö söder om Järlaleden (till vänster i foto).



Foto nr: 9**Datum:** 2016-09-08**Beskrivning:**

Provpunkt
BH22/GV11 Ö på
bullervallen söder om
Järlaleden.

**Foto nr: 10****Datum:** 2016-09-12**Beskrivning:**

Skruvborrning vid
provpunkt
BH15/GV08B Ö.




Foto nr: 11	
Datum: 2016-09-08	
Beskrivning: 2-tums grundvattenrör med krysspets som installerades i GV14 U.	


Foto nr: 12	
Datum: 2016-09-08	
Beskrivning: Svart missfärgning på fyllnadsmaterial i provpunkt BH24/GV13 Ö mellan 1,5-2,0 m.u.my.	


Foto nr: 13	
Datum: 2016-09-12	
Beskrivning: Fyllnadsmaterial i provpunkt BH19/GV10 Ö mellan 2,5-3,0 m.u.my. Inslag av tegel observerades.	


Foto nr: 14	
Datum: 2016-09-21	
Beskrivning: Petroleumförorenat grundvatten i grundvattenrör GV21 (Ö).	

Foto nr: 15**Datum:** 2016-09-22**Beskrivning:**

Petroleumförorenat grundvatten i grundvattenrör GV17C (U).

**Foto nr: 16****Datum:** 2016-09-23**Beskrivning:**

Grundvattenprovtagning vid grundvattenrör GV14 Ö/GV14 U.



BILAGA 9 Hydrogeologisk undersökning inför exploatering, Bergab,
Sydvästra Plania, 2016-12-22



Beställare: Orbicon AB

Sydvästra Plania

Hydrogeologisk undersökning inför exploatering



Bergab – Berggeologiska Undersökningar AB

Projektansvarig
Henrik Hellman

Handläggare
Marlene Löfberg
Mattias Fredin

Uppdragsnummer
Datum
Revisionsnummer

US16033
2016-12-22

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
2	Områdesförhållanden	1
3	Utförande	5
3.1	Grundvattennivåmätningar – ostörda förhållanden.....	5
3.2	Grundvattennivåmätningar – störda förhållanden (infiltrationstest).....	6
4	Resultat och utvärdering av data	6
4.1	Övre magasin.....	6
4.2	Undre magasin.....	9
4.3	Variationer mellan övre och undre magasin	11
5	Sammanfattning/slutsats.....	12

Bilaga 1. Översiktskarta med observationspunkter för grundvatten

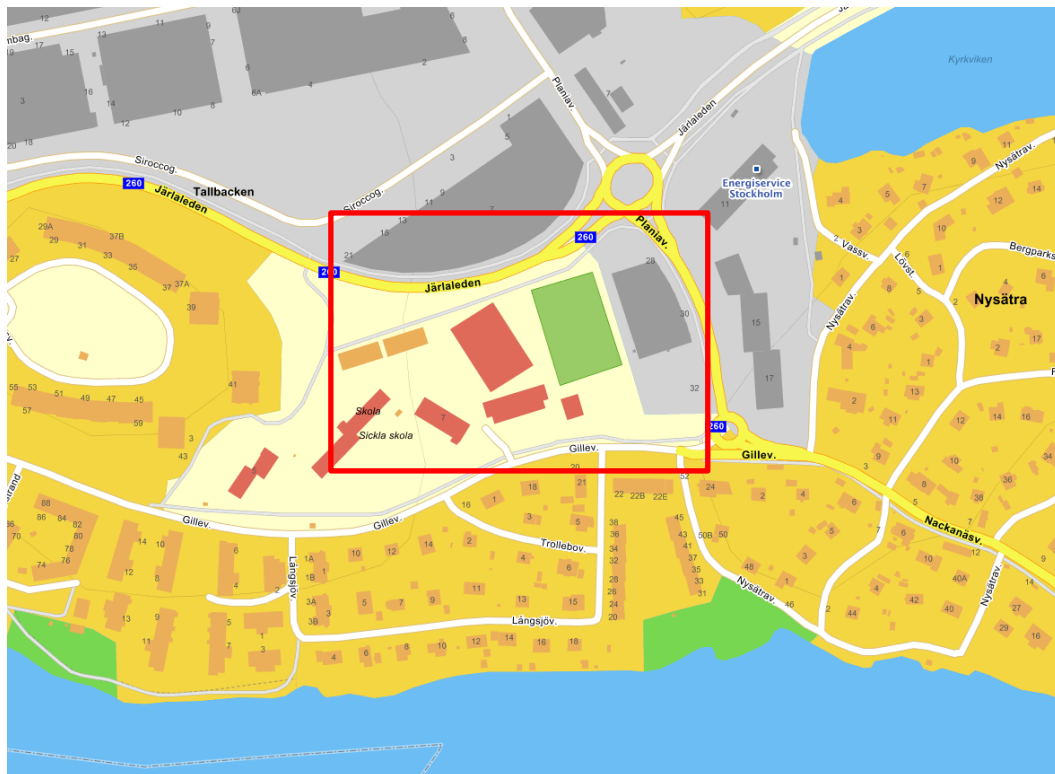
1 Inledning

Bergab har på uppdrag av Orbicon utfört hydrogeologiska undersökningar vid Sydvästra Plania i Nacka kommun. Kommunen planerar en ombyggnation av befintlig skolverksamhet och fritidsanläggning. På sikt ska även ett antal nya flerbostadshus byggas i området. Det aktuella området har tidigare konstaterats vara förorenat med bl.a. alifatiska och aromatiska kolväten samt tungmetaller. Föroreningarna tros ha spridits från tidigare industriverksamhet belägen i anslutning till området, alternativt från resterna av en närliggande fd deponi. De utförda hydrogeologiska undersökningarna syftar till att undersöka grundvattnets strömningsriktningar inom området samt utreda eventuella kopplingar mellan övre och undre grundvattenmagasin.

Det höjdsystem som tillämpats är RH 2000.

2 Områdesförhållanden

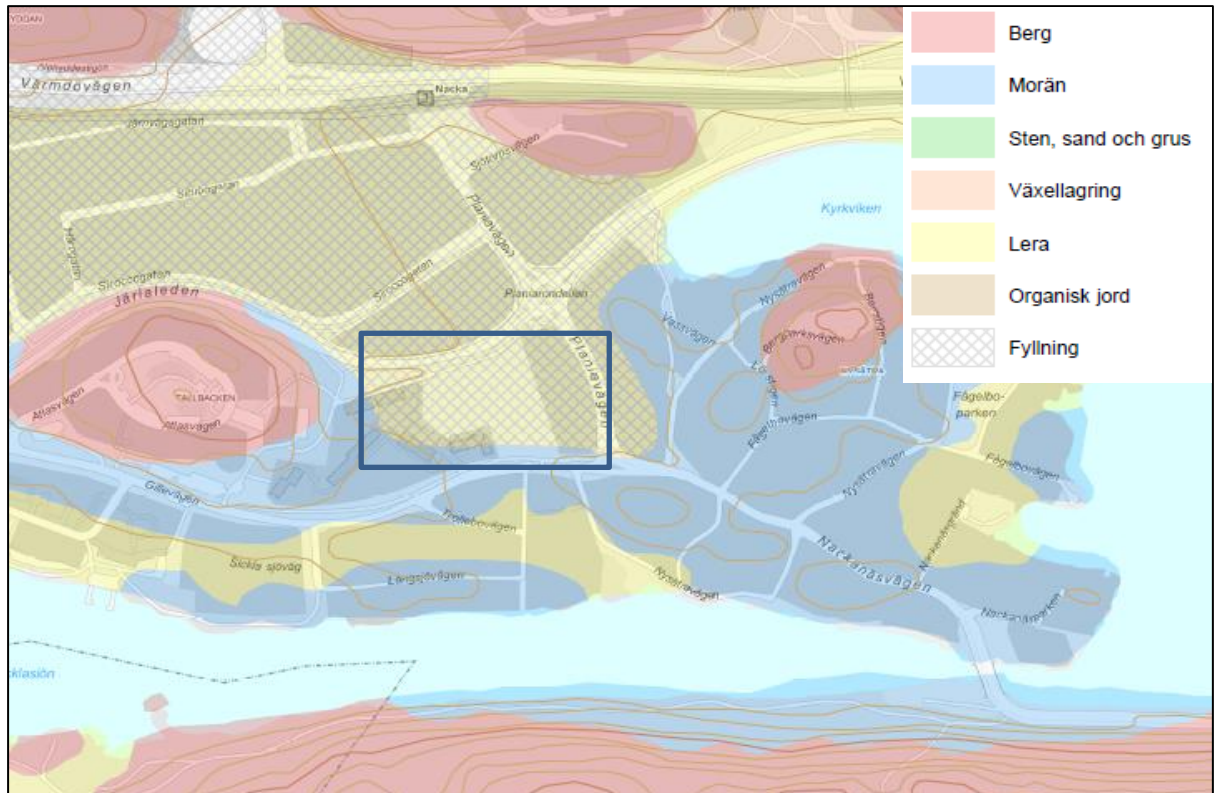
Utredningsområdet avgränsas i princip av Järlaleden i norr, Planiavägen i öster och Gillevägen i söder. Idag domineras markanvändningen av offentlig service i form av skol- och fritidsanläggningar, men viss handels-/ affärsverksamhet återfinns i de östra delarna. Norr om Järlaleden ligger Sickla köp kvarter, som tidigare huserat diverse miljöfarlig verksamhet. Bostadsbebyggelse återfinns väster om området (flerbostadshus) samt söder om Gillevägen (villaområde). Närliggande ytvattenförekomster omfattar Järlasjön söder och öster om utredningsområdet. Nivån i sjösystemet regleras genom dom från 1998-10-21 (VA 95/93, DVA 72) och får ej underskrida +5,435 samt ej heller överskrida +5,645. Regleringen sker vid Sickla Sluss.



Figur 1. Översiktskarta, Sydvästra Plania. Den röda rektangeln anger det ca 4 ha stora område där hydrogeologiska undersökningar utförts.

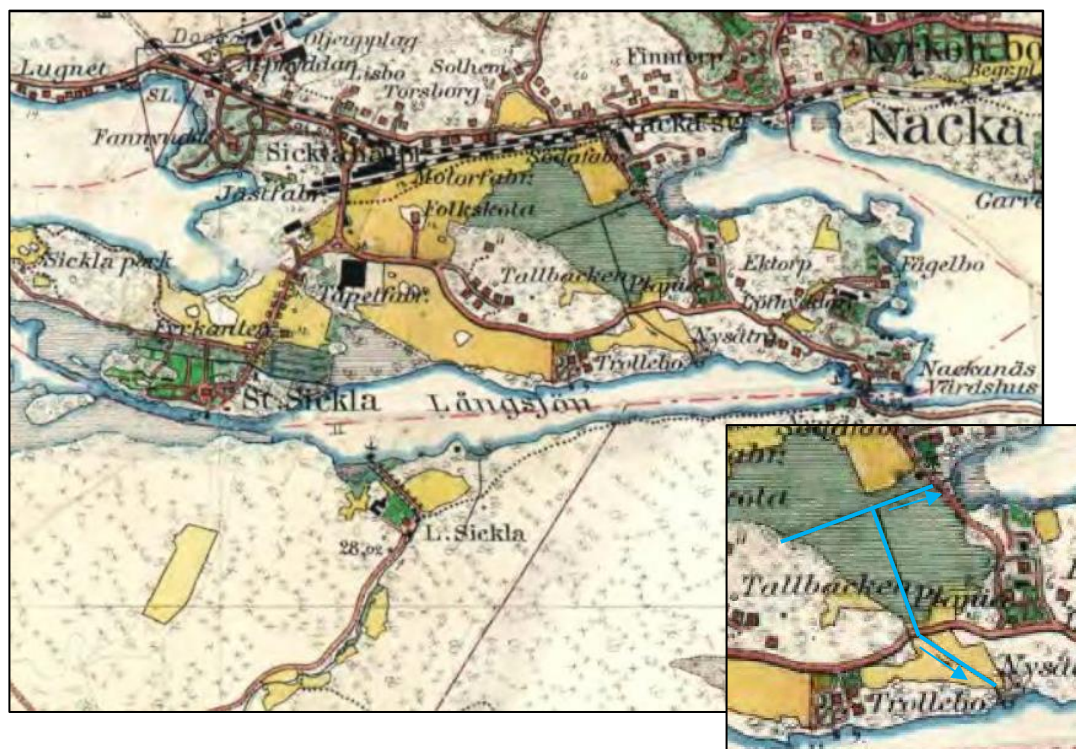
Utredningsområdet, vars areal uppgår till ca 4 ha, är relativt flackt med marknivåer kring +8,0 i de centrala delarna. Topografien stiger i östlig och västlig riktning mot bergområdena vid Nysättrahalvön respektive Tallbacken (Atlasvägen), samt avtar svagt mot Kyrkviken i nordost och Järlasjön i söder. Enligt information från SGU:s jordartskarta (figur 2) utgörs ytjordlagren inom de låglänta, centrala delarna av utredningsområdet av fyllnadsjord som vilar på lera. I randzonerna mellan bergsområdena och de utfyllda lerjordarna återfinns morän.

De geotekniska undersökningar som gjorts i samband med den miljötekniska undersökningen bekräftar att stora delar av området är utfyllt och att jorden därmed består av fyllning ovan naturlig jord. Fyllningsmaktigheterna varierar mellan ca 2 och 5 m. De naturliga jordarna bedöms huvudsakligen utgöras av lera ovan friktionsjord. Lerjordens maktighet varierar mellan 2 och 6 m, medan friktionsjordens maktighet uppgår till mellan 1 och 6 m. Bergnivån påträffas kring +3 till -9,5, motsvarande 5 till 18 meter under markytan. De lägsta bergnivåerna återfinns i de centrala delarna av utredningsområdet och norr om detsamma, medan bergnivån stiger ut mot randzonerna och vidare mot områdena i de östra, västra och södra delarna, där berget går i dagen.



Figur 2. Jordartskarta, rektangel visar ungefärlig läge för utredningsområde.

Utfyllnaden av området har skett successivt under den industriepok, då bland annat Atlas Copco hade större fabriker i Sicklaområdet. En jämförelse kan göras mellan häradskartan från 1901 och en flygbild från 1955 (figur 3 och 4) där man tydligt kan se hur tidigare dikade åkermarker har fyllts ut. Det gamla diket mot Sicklasjön bör ha passerat Gillevägen någonstans nära korsningen med Långsjövägen.

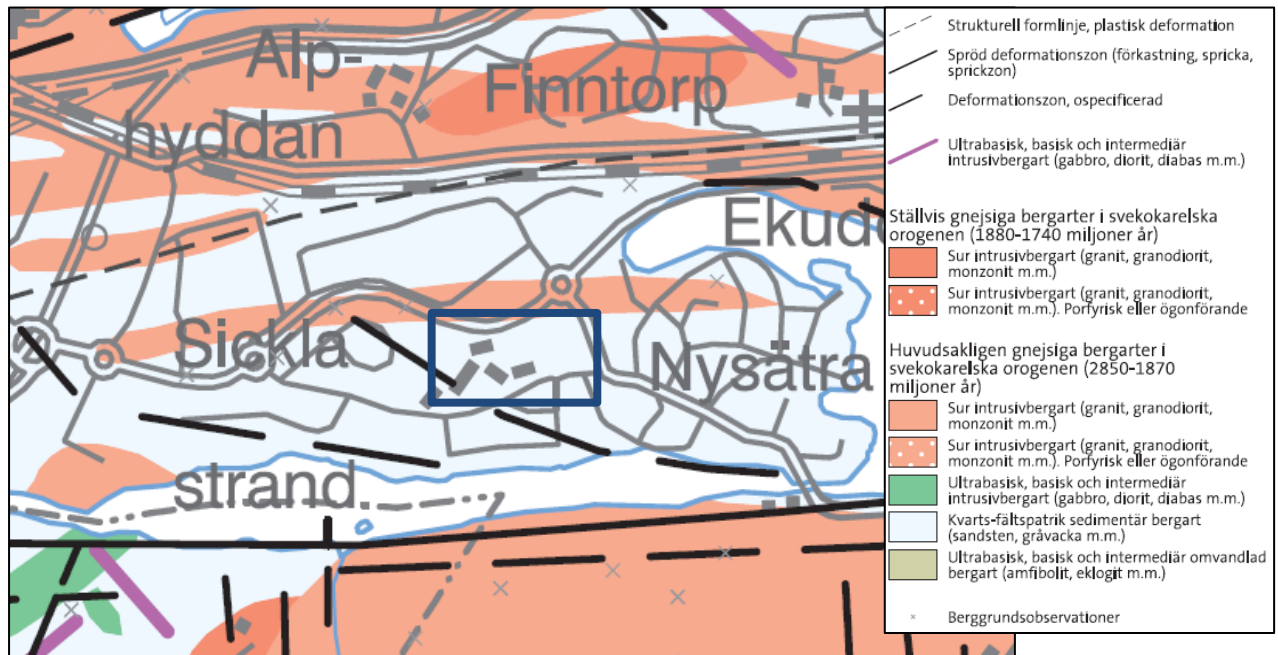


Figur 3. Utsnitt ur häradskartan från år 1901. Inzoomad karta i utklippet till höger visar dåvarande dikning i området i blått.



Figur 4. Flygfotografi över Planiaområdet år 1955, visande bland annat deponin. Befintliga byggnader för Sickla skola, som även syns i figur 1, är markerade.

Berggrundskartan från SGU (figur 5), visar på förekomsten av en deformationszon i riktningen NV-SO, som sträcker sig genom aktuellt område. Denna deformationszon går att urskilja ur terrängen genom att den sammanfaller med en långsträckt svacka i just denna riktning. I samma svacka syns ett mindre vattendrag i häradskartan från 1901 (figur 3).



Figur 5. Berggrundskarta från SGU, rektangel visar ungefärligt läge för utredningsområde.

3 Utförande

Grundvattennivåmätningar utfördes genom både manuella mätningar och med hjälp av automatiska loggrar. Mätningarna utfördes dels under ostörda förhållanden och dels i samband med ett hydrauliskt test (störda förhållanden).

3.1 Grundvattennivåmätningar – ostörda förhållanden

Inför det hydrauliska testet mättes grundvattennivåer under ostörda förhållanden i övre och undre magasin. I samband med de inledande mätningarna installerades automatiska dataloggrar i ett urval av tillgängliga observationsrör. En ny infiltrationsbrunn etableras senare i undre magasin och ett antal nya grundvattenrör installerades i både övre och undre magasin för att komplettera befintliga mätpunkter. Ostörda mätningar utfördes därefter också i de nya installationerna (samordnades med omsättningspumpning inför vattenprovtagning i desamma för att ej störas av dessa aktiviteter). Borrningsarbetena för samtliga installationer utfördes med hjälp av tryckluft.

3.2 Grundvattennivåmätningar – störda förhållanden (infiltrationstest)

Det hydrauliska testet utfördes i form av ett infiltrationstest. Testet förbereddes genom att säkerställa vattentillgång från en brandpost belägen på skolgården och dra fram slang försedd med utrustning för flödesmätning samt -reglering till infiltrationspunkten. Data från de inledande, ostörda grundvattennivåmätningarna indikerade att grundvattnets trycknivå inte skiljde sig väsentligt åt mellan övre och undre magasin. Möjligheten att upptäcka eventuella kopplingar mellan övre och undre magasin bedömdes vara större vid infiltration till övre magasin än vid infiltration till det undre. Som infiltrationspunkt valdes GV13Ö, belägen vid konstgräsplanens nordvästra hörn.

Infiltrationstestet inleddes onsdagen den 12/10 kl. 9 med ett startflöde om ca 30 l/min. Övervakning av grundvattennivåer i övre och undre magasin utfördes parallellt med infiltrationen genom manuella grundvattennivåmätningar i tillgängliga observationsrör samt genom utplacerade automatiska loggrar. Efter ett dygns infiltration med startflödet var nivåerna i de omgivande observationsrören fortfarande opåverkade. Flödet höjdes därför till ca 88 l/min. Okulära kontroller gjordes även av förekommande VA-system i området för att utesluta en eventuell dränerande effekt orsakad av dessa. Framåt eftermiddagen gav det ökade infiltrationsflödet respons i form av små nivåhöjningar i både övre och undre grundvattenmagasin inom hela det undersökta området. Efter ett kortare avbrott mellan kl. 15 och kl. 18 den 13/10 fortsatte sedan infiltration till övre magasin med ett flöde om ca 85 l/min fram till tisdagen den 19/10 kl. 10:30. Totalt infiltrerades 765 m³ vatten under drygt en veckas tid, vilket ger ett medelflöde för perioden som helhet (12-19/10) om ca 75 l/min. Ingen nederbörd föll under perioden då infiltrationstestet pågick.

De utplacerade automatiska loggrarna lämnades kvar drygt en vecka efter avslutad infiltration för kontinuerlig övervakning av återhämtningen.

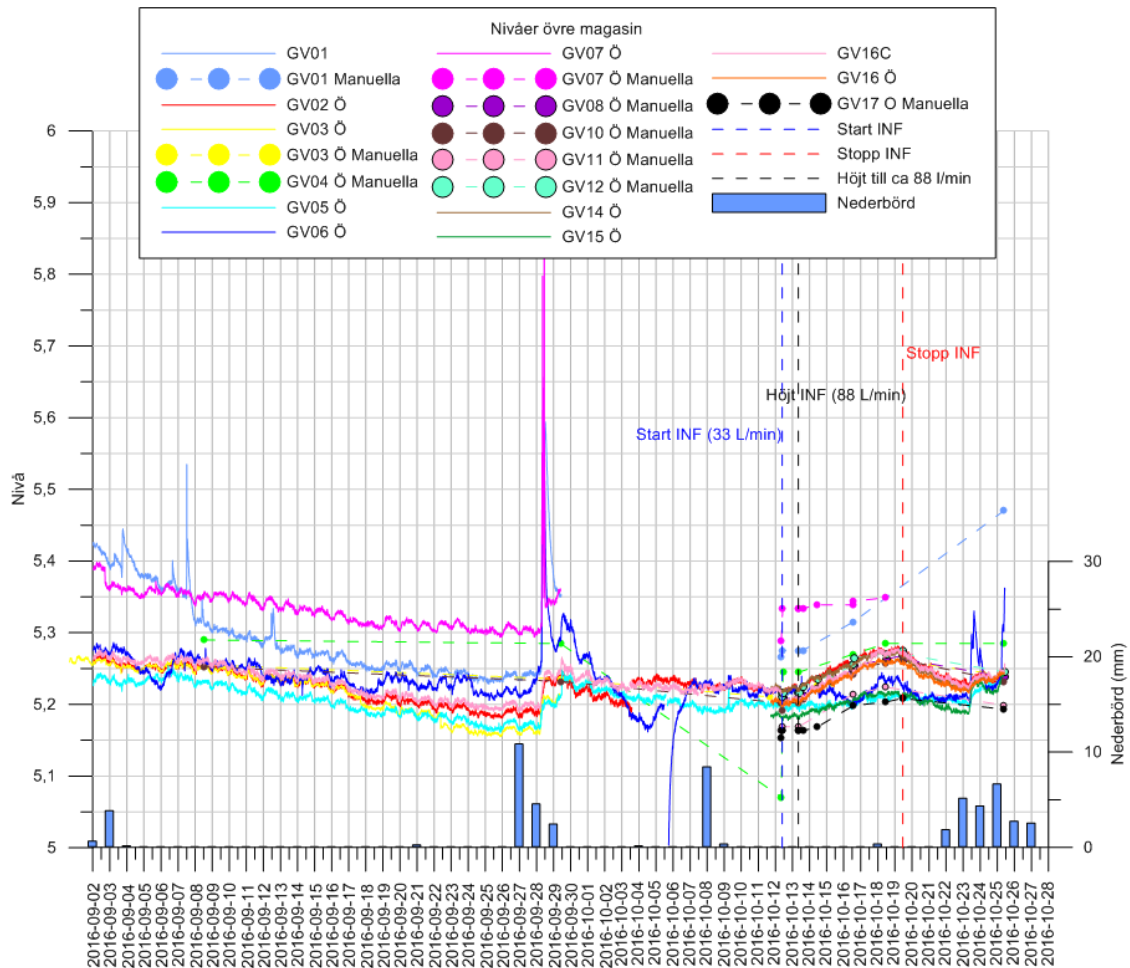
4 Resultat och utvärdering av data

4.1 Övre magasin

Grundvattennivåerna i övre magasin varierade under perioden mellan ca +5,1 och +5,4. Nivåerna i GV01Ö och GV07Ö tycktes genomgående ligga något högre än i övriga mätpunkter, vilket tyder på att grundvattenströmningen i övre magasin rör sig härifrån och vidare in mot centrala delar av undersökt område. Gradienterna inom övre magasin är annars väldigt små.

Grundvattnet uppvisade en sjunkande trend under perioden som föregick testet (figur 6). Detta efter en mycket nederbördsfattig septembermånad. Vid ett nederbördstillfälle i slutet av september kunde det dock noteras en nivåhöjning som var extra tydlig i GV01Ö, GV06Ö och GV07Ö. Att dessa reagerade kraftigare än

övriga mätpunkter på den nederbörd som föll beror troligtvis på att de är belägna i randzoner och/eller i områden med lägre andel hårdgjord yta. Responsen kan också bero på kontakt med läckande dagvattenledningar.

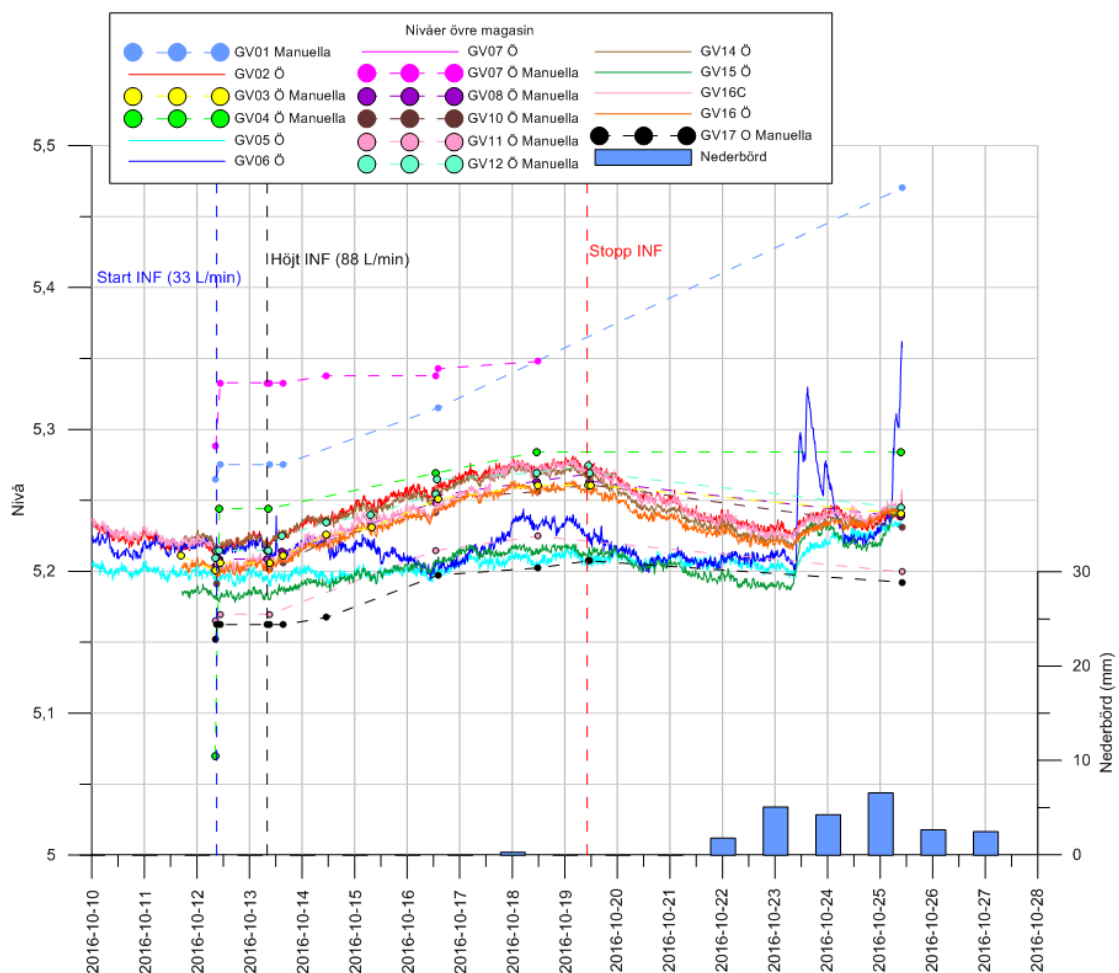


Figur 6. Grundvattendata från observationspunkter i övre magasin under perioden före, under och närmast efter utförd infiltrationstest.

Infiltrationstestet gav upphov till en faktisk nivåhöjning i identifierat övre magasin om ca 6 cm. Ser man till nivådata genererad under perioden då infiltrationstestet pågick (figur 7) går det att urskilja ett kluster av mätpunkter som uppvisar tydlig och enhetlig respons på utförd infiltration (GV02Ö, GV03Ö, GV14Ö, GV16C, GV16Ö, GV12Ö, m.fl.).

Nivåerna i övre magasin indikerar att det naturligt förekommer en nordöstlig strömningsriktning mot Kyrkviken och en sydöstlig strömningsriktning mot Sicklasjön. Infiltrationsresponsen mot nordost kan antagligen vara mycket styrd av underbyggnaden och dräneringar längs Järlaleden. Responsen är också mycket tydlig mot sydost och den svacka som leder mot Sicklasjön. Att data från enskilda punkter avviker från det generella mönstret i klustret kan bero på att det finns en eller flera lokala grundvattendelare inom området. Området har ju varit dikat innan

utfyllnaden med ytvattenflöde både mot Kyrkviken och Sicklasjön (figur 3). Senare tids utfyllnad samt dränering och dagvattenbrunnar/-ledningar inverkar också på strömningsmönstren. Tittar man på de fyra grundvattenrören med lägst uppmätta nivåer, GV05Ö, GV11Ö, GV15Ö och GV17Ö, kan man se att de tre sistnämnda har en något lägre naturlig grundvattennivå. De uppvisar även en tydligare respons vid infiltrationsförsöket, medan responsen i GV05Ö är knappt märkbar. Det kan vara så att grundvattnets strömningsriktningar skiljer sig i GV05Ö och de övriga punkterna. Nivån i GV05Ö kan också vara styrd av dränering i mark, som leder mot nordost och förhindrar att grundvattennivån kan stiga över en viss nivå. GV06Ö avviker tydligt från övriga grundvattenrör och visar ingen respons. Detta rör, beläget på en grusparkering, påverkas dock mycket av nederbörd. Orsaken kan vara ytvattenpåverkan via läckage från markytan eller en nära kontakt med en dagvatten- eller dräneringsledning.



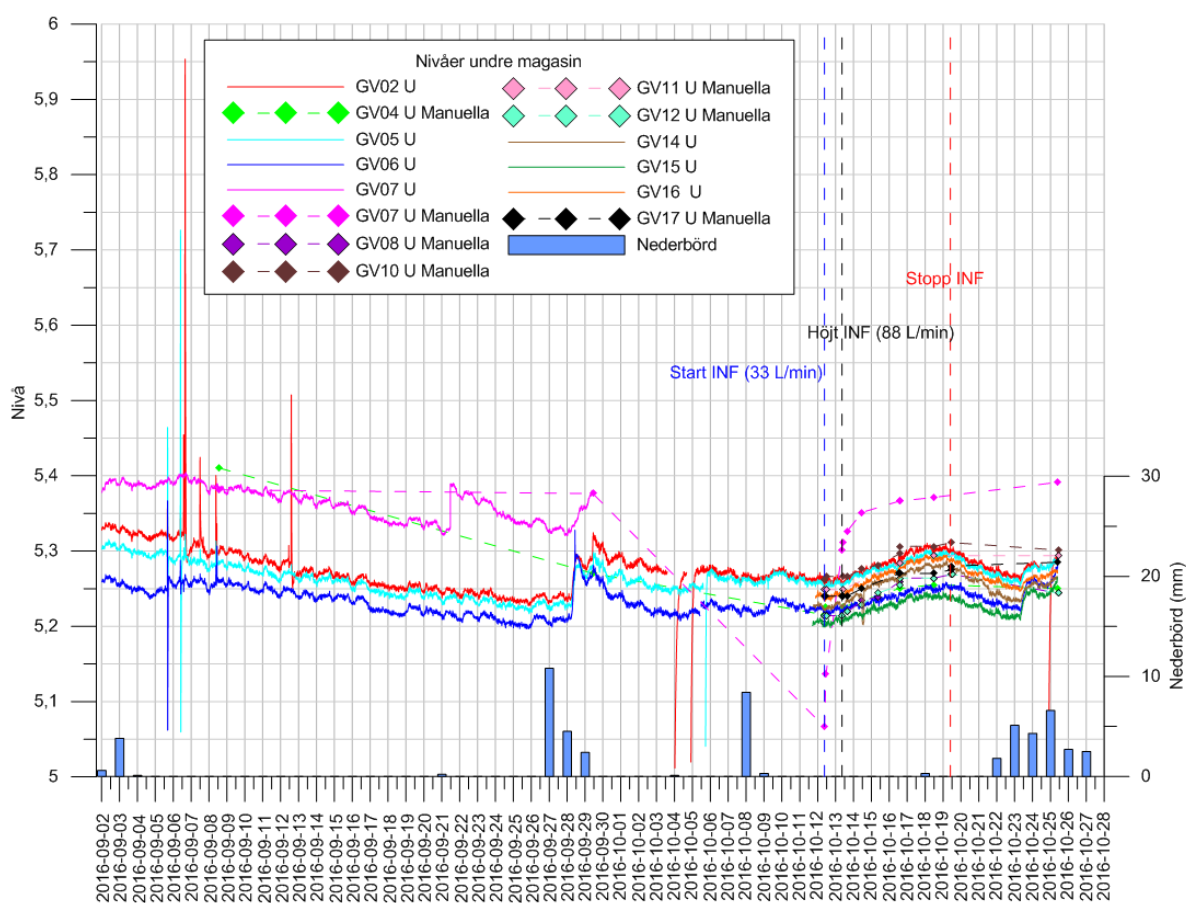
Figur 7. Grundvattendata från observationspunkter i övre magasin under utförd infiltrationstest.

GV11Ö, som ligger väster om infiltrationspunkten, uppvisar mycket låga grundvattennivåer trots att röret är beläget mer centralt i området. Orsaken kan vara närhet till eventuell markförlagd dränering och tidigare dikning av de åkrar som fyllts igen.

4.2 Undre magasin

Grundvattennivåerna i undre magasin varierade under perioden mellan ca +5,2 och +5,4 m, se figur 8. Nivån i GV07U ligger något högre än i övriga mätpunkter, beroende av topografi. Det är dock oklart vad som hänt mellan det att den automatiska loggern placerades om i slutet av september och fram till att infiltrationstestet påbörjades.

Responsen i samband med nederbörd är tydlig även i det undre magasinet, vilket kan ses vid regntillfällena i slutet av september samt den 27-29 oktober. Dock är den inte lika kraftig och plötslig som i GV01Ö och GV07Ö (övre magasin).



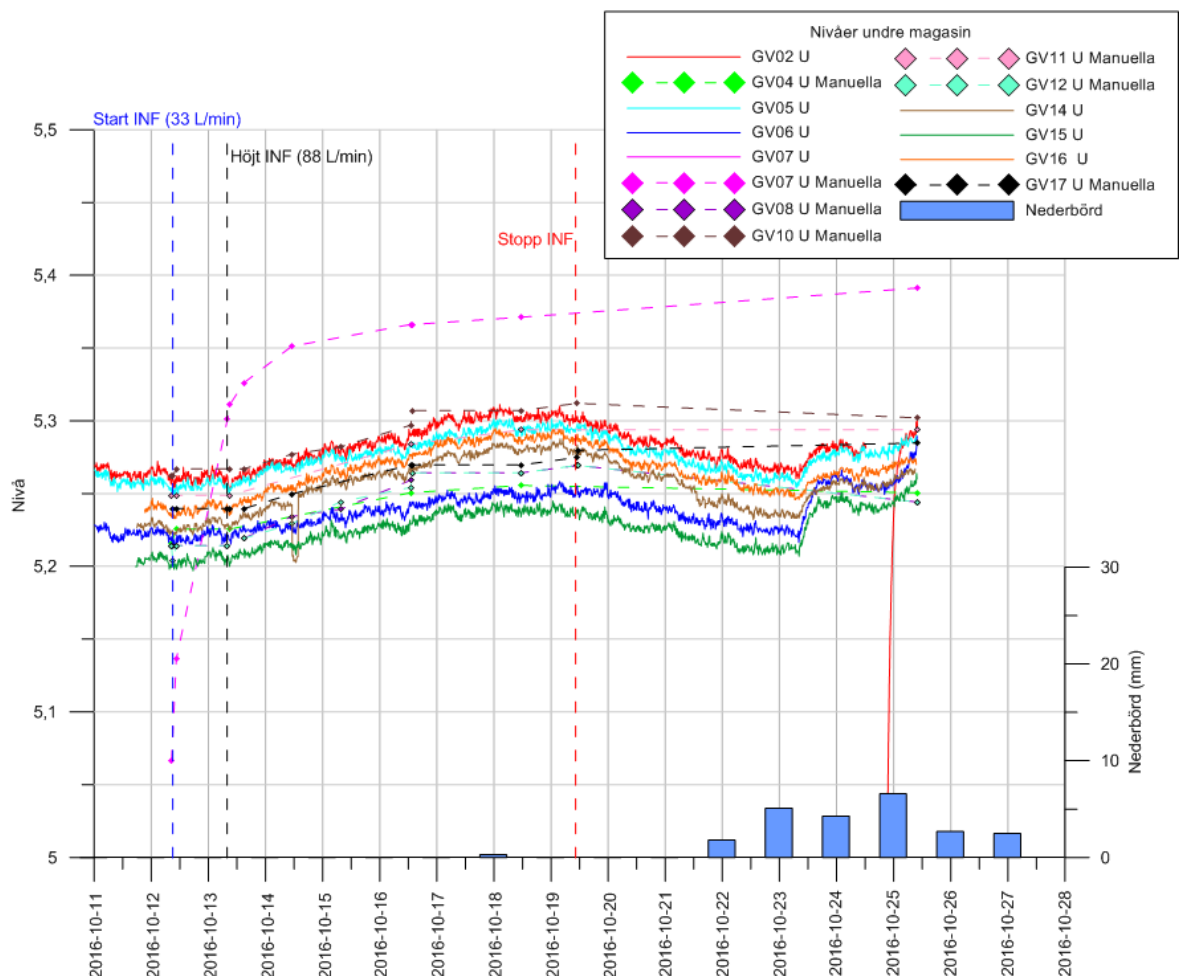
Figur 8. Grundvattendata från observationspunkter i övre magasin under perioden före, under och närmst efter utförd infiltrationstest.

Vid infiltrationstestet noterades en tydlig och likvärdig respons i samtliga tillgängliga observationsrör i undre magasin, se figur 9. Den likvärdiga responsen talar för att det undre magasinet inom området är sammanhängande. Infiltrationstestet gav upphov till en faktisk nivåhöjning i undre magasin om ca 4 cm.

En direkt respons vid start av infiltrationstestet kunde noteras i GV07U, som ligger relativt långt ifrån infiltrationspunkten jämfört med resterande rör. Denna respons

kan även noteras i övre magasin för GV07Ö. Endast manuella mätningar finns under infiltrationstestet i GV07 och det är därför svårt att utvärdera varför den låg på en så låg nivå vid start av testet. Varför den avviker från resterande rör är oklart, möjligen kan det bero på dräneringar i området som bidrar till en direktkontakt mellan infiltrationspunkt och GV07. Dock uppvisar inte GV06, som är belägen ca 40 meter från GV07, liknande respons.

Gradienterna i undre magasin är även här små, men genererad data visar på en trolig sydostlig strömningsriktning mot Sicklasjön. Bergöverytan vid GV15U har påträffats på ca 4,6 m, vilket är något högre än omgivande rör. Dock är grundvattennivån i röret lägre än omgivande rör. GV15U ser ut att vara belägen i anslutning till en sänka, som sträcker sig i riktning längs med de deformationszoner, vilka kan ses i bergrundskartan (figur 5) och det tidigare vattendraget mot Sicklasjön. Trycknivån styrs troligen av sänkan i berg och talar för en huvudsaklig strömningsriktning inom området i en sydostlig riktning mot Sicklasjön. Slutsatsen styrks även av områdets topografi.



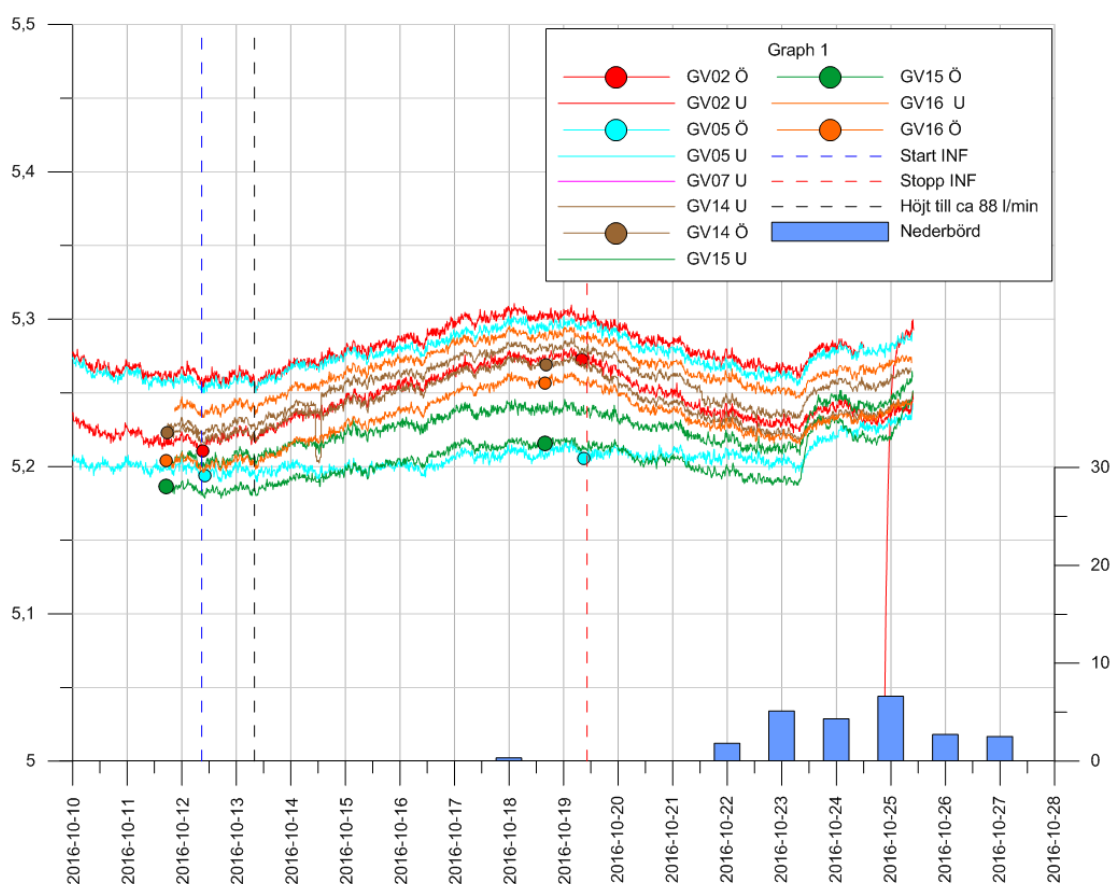
Figur 9. Grundvattendata från observationspunkter i övre magasin under perioden före, under och närmst efter utförd infiltrationstest.

4.3 Variationer mellan övre och undre magasin

Samvariationen mellan nivåer i undre och övre magasin framgår tydligt i figur 10. Responsen är likvärdig i båda magasinerna och den sker även samtidigt. Det talar för att magasinerna har kontakt antingen vid randzoner där avskärmande lerlager saknas, alternativt vid områden där avskärmande lerjord ersatts av fyllningsjord i samband med tidigare anläggningsarbeten.

Relativt mycket vatten krävdes vid infiltrationen för att kunna se en respons i området, och indikerar en hög kapacitet i övre magasin som kan ”svälja” mycket vatten innan nivåerna påverkas, vilket inte är ovanligt i fyllnadsjord. Det är även möjligt att dräneringar i området kan ha bidragit till den höga kapaciteten genom bortledning av vatten. Kapaciteten är troligen inte lika hög i undre magasin, varför det hade varit svårt att få till ett tillräckligt högt infiltrationsflöde för att möjliggöra en respons i övre magasin.

Grundvattennivåerna i undre magasin uppvisar en högre trycknivå jämfört med övre magasin, vilket indikerar att området är ett utströmningsområde.



Figur 10. Responser på grundvattennivå i undre och övre magasin under infiltrationstest.

5 Sammanfattning/slutsats

Grundvattennivåerna inom det undersökta området i Sydvästra Plania varierade under försöksperioden mellan ca +5,1 och +5,4 m. Det är troligt att området står i hydraulisk kontakt med Järlasjön/Sicklasjön, som regleras inom jämförbara nivåer. Detta har dock inte kunnat bekräftas då någon jämförelse av grundvattendata gentemot aktuella vattenstånd ej gjorts.

Observerade gradienter inom de olika magasinerna var mycket små, vilket bidrog till att tolkningen av grundvattnets naturliga strömningsriktningar försvårades. Grundvattengradienten i undre magasin varierar något inom området men har översiktligt beräknats till ca 0,0004 till 0,0006 m/m. Ett större, sammanhängande undre magasin som sannolikt har en sydostlig strömningsriktning ut mot Sicklasjön kunde dock identifieras. Transporten bedöms ske via en naturlig sänka i bergets överyta, som löper mot sydost.

Gällande övre magasin tyder genererad grundvattendata på att det kan finnas flera lokala magasin. Dessutom finns antagligen anläggningar i mark som styr grundvattenströmningen i vissa delar. Grundvatten i övre magasin transporteras naturligt mot nordost ut mot Kyrkviken (del av Järlasjön) via Järlaleden. Transport av grundvatten i övre magasin sker också i riktning mot Sicklasjön i sydost längs sträckan för det tidigare vattendrag (via diken), som funnits innan utfyllnader och byggnation. Grundvattengradienten är, likt undre magasin, mycket liten och har översiktligt beräknats till ca 0,0003 till 0,0006 m/m.

I allmänhet låg trycknivåerna i det undre magasinet under undersökningsperioden ett par cm högre än motsvarande grundvattennivå i övre magasin, vilket indikerar att området är ett utströmningsområde, alltså att flödesströmningen är uppåtriktad.

Infiltrationsförsöket genererade i allmänhet likvärdig respons inom hela utredningsområdet med den enda skillnaden att nivåhöjningarna var något större i övre magasin jämfört med undre magasin (i medeltal ca 6 cm höjning i övre gentemot 4 cm i undre). De samvariationer som kunde observeras i magasinerna emellan i kombination med de begränsade skillnaderna avseende trycknivå, talar för att det finns relativt god kontakt mellan övre och undre magasin inom utredningsområdet. Kontakt kan uppstå i områden där avskärmande lerlager saknas, t.ex. i randzoner mellan berg och jord, alternativt i områden där avskärmande lerjord ersatts av fyllningsjord i samband med tidigare anläggningsarbeten. Det är dock svårt att utvärdera exakt var dessa kopplingar finns. Ungefärlig utbredning av de naturliga randzonerna framgår av jordartskartan i figur 2. De sonderingar som utfördes parallellt med installationerna av nya grundvattenrör visade tillfredsställande mäktigheter avseende lerjord i undersökningspunkterna. De är dock bara representativa för själva sonderingspunkterna.