

9101 Grønnedal

Monitering 2016

INDHOLDSFORTEGNELSE

0.	RESUME	4
1.	INDLEDNING.....	5
1.1	Baggrund	5
1.2	Formål og strategi	5
2.	UNDERSØGELSENS OMFANG.....	6
2.1	Pejling af grundvandspotentiale	6
2.2	Pejling af fri fase	6
2.3	Vandprøver	7
3.	RESULTATER.....	10
3.1	Grundvandspotentiale og grundvandets strømning.....	10
3.2	Total kulbrinter	10
3.3	PAH-forbindelser.....	10
3.4	Chlorerede kulbrinteforbindelser	11
3.5	Andre stoffer	12
3.6	TerrAttesT	13
4.	FORURENINGSUDVIKLING	14
4.1	Norddumpen (bilag 3.1).....	14
4.2	POL- og værkstedsområde (bilag 3.2), inkl. det tidligere POL-område og Havnen (bilag 3.1).....	14
4.3	Hotel- og boligområde samt Pumpehus og Bådhus (bilag 3.3)	16
4.4	Syd for Bryggerens Elv (bilag 3.4)	16
4.5	Syddumpen (bilag 3.5)	17
4.6	Udstømning til marin recipient (Arsuk Fjord).....	17
5.	RISIKOVURDERING FOR ARSUK FJORD	21
6.	KONKLUSIONER.....	23
7.	REFERENCER.....	25



BILAGSFORTEGNELSE

- 1.1 Oversigtskort, Grønnedal i Grønland
- 1.2 Oversigtskort med bilagsinddeling anvendt i bilag 3
- 1.3 Oversigtskort med områdeinddeling siden 2013 (Bilag 2.1 i /7/)
- 2 Grundvandsstrømning (interpoleret ud fra pejlinger udført juni 2016)
- 3.1 Total kulbrinter i vand, Norddumpen, det tidligere POL-område og Havnen
- 3.2 Total kulbrinter i vand, POL-område og værkstedsområde
- 3.3 Total kulbrinter i vand, Hotel- og boligområde samt Pumpehus og Bådhus
- 3.4 Total kulbrinter i vand, Syd for Bryggerens Elv
- 3.5 Total kulbrinter i vand, Syddumpen
- 4 Vandprøvetagningskema, feltmålinger juni 2016
- 5.1 Analyseresultater for vandprøver på tabelform, total kulbrinter og BTEXN
- 5.2 Analyseresultater for vandprøver på tabelform, PAH (16 EPA)
- 5.3 Analyseresultater for vandprøver på tabelform, chlorerede kulbrinter, inkl. nedbrydningsprodukter
- 6 Analyserapporter, vandprøver, Eurofins
- 7 Analyserapporter, TerrAttesT

0. Resume

Der er i juni 2016 gennemført en grundvandsmonitoring i Grønnedal, hvor der er pejlet grundvandsstand og udtaget vandprøver fra udvalgte boringer på Norddumpen, ved POL- og værkstedsområdet, i Hotel- og Boligområdet, i området syd for Bryggerens Elv samt på Syddumpen.

I 2014 viste monitoringen, at der på to lokaliteter syd for Havnen i POL-området løb fri fase olie eller benzin direkte ud i Arsuk Fjord. Dette kan ikke bekræftes af monitoringerne i 2015 og 2016, men der kan dog fortsat konstateres dannelse af oliefilm på vandet ved gravning i tidevandszonen i området. Det vurderes i øvrigt, at grundvandsforureningerne er under spredningsmæssig kontrol og afgrænset eller kvantificeret nedstrøms for områdets hotspots.

I forhold til tidligere monitoringer er der en tendens til let forøget udsivning af total kulbrinter og en lidt mindre udsivning af chlorerede kulbrinter, mens der i flere tilfælde observeres en øget belastning af grundvandet i specifikke, særligt forurenede områder (hotspots). I POL-området ved Kraften indikerer data en generelt stabil, men stedvis tiltagende grundvandspåvirkning i området. Forureningen med fri fase olie er dog efter alt at dømme afgrænset i nedstrøms retning, og udsivningen af kulbrinter til Arsuk Fjord ser ud til at være forholdsvis stabil. I værkstedsområdet ved Katedralen er der fortsat en kraftig og tilsyneladende tiltagende grundvandspåvirkning i selve kildeområdet, men forureningen med fri fase olie vurderes at være afgrænset i nedstrøms retning mod Arsuk Fjord, hvor de målte kulbrintekoncentrationer i de kystnære boringer er forholdsvis beskedne og ret stabile.

Udsivningsberegninger viser, at den samlede kulbrintebelastning af Arsuk Fjord er reduceret fra ca. 320 kg i 2015 til ca. 281 kg i 2016. Dette skyldes imidlertid, at den forurenede B161 ikke blev analyseret i 2016, hvorfor den ikke har kunnet indgå i fluxberegningerne. Udelades denne boring af beregningerne, er der tale om en let stigning i udvaskningen. Belastningen med PAH'er og BTEXN er steget moderat. Det er fortsat POL-området og værkstedsområdet, som tegner sig for langt hovedparten af kulbrintepåvirkningen. Udsivningen af chlorerede kulbrinter sker stort set udelukkende fra Norddumpen og er let reduceret fra 1,03 kg i 2015 til 0,98 kg i 2016. Udsivning af kobber og chlorphenoler fra Norddumpen må betegnes som ubetydelig. Der kan i 2016 ikke konstateres nogen udsivning af forureningskomponenter til Arsuk Fjord fra områderne ved Varmecentralen i Halv Tolv eller fra Syddumpen, bortset fra en meget lav belastning med BTEX-komponenter fra bækken ved for Syddumpen (<1 g/år).

Sammenfattende sandsynliggør den udførte monitoring, at grundvandsforureningen i Grønnedal med organiske miljøfremmede stoffer, primært kulbrinter, som gennemsnit ikke udgør nogen uacceptabel risiko for den primære recipient, Arsuk Fjord.

For kulbrinter og BTEXN er vurderingerne foretaget på baggrund af den samlede belastning af Arsuk Fjord, og ikke belastningen fra delområder, hvor der lokalt kan være en væsentlig belastning (hotspotområder). Det vurderes, at områder med udløb af fri fase olie til recipienten, dvs. området umiddelbart syd for Havnen og nedstrøms benzinstanderen ved Miljøpladsen øst for Havnebakken, bør oprensnes yderligere, så man fremover kan undgå direkte udløb af fri fase olie eller benzin til fjorden.

Det anbefales, at grundvandsmonitoringen fortsættes med én årlig monitoringsrunde. Det nuværende monitoringsprogram kan bibeholdes med mindre justeringer.

1. Indledning

1.1 Baggrund

På baggrund af forureningsundersøgelser i 2009 er der årligt udført undersøgelser af grundvandsforureningen i Grønnedal /1/, /2/, /3/, /4/, /5/ og /6/. Siden 2013 har monitoringen i modsætning til tidligere været fokuseret på kystnære borerer samt på borerer nedstrøms konstaterede hotspots. Placeringen af Grønnedal fremgår af oversigtskortet i bilag 1.1.

I 2013 blev der under monitoringsperioden i august-september også udført forureningsundersøgelser, hvor der bl.a. blev udført 50 nye miljøtekniske filtersatte borerer med tilhørende jord- og vandanalyser. Der er udarbejdet en særskilt rapport med resultaterne af de miljøtekniske borerer udført i 2013 /7/. En del af borererne etableret i 2013 indgår i monitoringsprogrammet.

Der er i juni 2016 gennemført én monitoringsrunde, som omfatter prøvetagning og pejling af udvalgte borerer. Disse data er behandlet i nærværende rapport.

Der er ikke opstillet stopkriterier for grundvandsmonitoringen, men monitoringen skal danne grundlag for en revideret risikovurdering for den marine recipient, Arsuk Fjord.

Grundvandsmonitoringen udføres som en frivillig indsats af Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse.

Under feltperioden blev der desuden udført naturundersøgelser samt gennemført en bygningsregistrering af Forsvarets bygninger. Disse undersøgelser afreporteres særskilt.

1.2 Formål og strategi

Der er på baggrund af monitoringsresultaterne fra 2014 og 2015 udarbejdet et revideret monitoringsprogram for 2016 /8/. Formålet med monitoringsprogrammet er at få nedenstående forhold undersøgt nærmere - med speciel vægt på at få belyst udviklingen i forureningsfluxen til recipienten, Arsuk Fjord.

- Potentialeforhold og grundvandsstrømning
- Udviklingen i grundvandets indhold af kulbrinte forbindelser (herunder fri fase olie)
- Udviklingen i grundvandets indhold af øvrige forureningskomponenter
- Udviklingen i belastningen af recipienten, Arsuk Fjord.

Nærværende rapport redegør for resultaterne af monitoringen i 2016, der blev gennemført fra den 16. til 23. juni 2016. Endvidere vurderes resultaterne af monitoringen i 2016 i forhold til konklusionerne fra de tidligere monteringsrunder /1/, /2/, /3/, /4/, /5/ og /6/.

2. Undersøgelsens omfang

2.1 Pejling af grundvandspotentiale

Med henblik på at fastlægge udbredelsen af fri fase olie samt grundvandspotentiale og grundvandsstrømning blev der i perioden fra den 17. juni til den 22. juni 2016 udført pejling med fri fase pejler af de filtersatte borer, som indgik i monitoringsprogrammet, dog med følgende seks undtagelser:

- B85-L blev prøvetaget, men ikke pejlet på grund af en forglemmelse.
- B95-L lige nord for Havnen var ikke tilgængelig, da boringen lå under en pontonbro, som var drevet ind til kysten. Pontonbroen kunne ikke flyttes ved håndkraft.
- B140 kunne ikke lokaliseres. Der var sand-/grusmaterialer ved terræn i området, og på trods af håndgravninger kunne boringen ikke findes.
- Boringerne B423 og B424 indeholdt fri fase tilsvarende ved prøvetagningerne de tidligere år. Boringerne blev derfor ikke pejlet, da der var risiko for, at rengøringen af frifasepejleren efterfølgende ville blive meget tidskrævende.
- Boringen B409 kunne ikke pejles, da pumpen i boringen sad fast over vandspejlet, og det ikke var muligt at trække pumpen op fra boringen.

Ved feltperiodens start var forårets sneafsmeltning afsluttet i modsætning til under feltperioden i juni 2015.

Efter aftale med Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse blev der tilsvarende i 2015 ikke gennemført en pejerunde af alle filtersatte borer i Grønnedal på grund af manglende tid under feltperioden.

Placeringen af de filtersatte borer er vist i bilag 3.1 - 3.5. De fem underbilag i bilag 3 omfatter flere af de tidligere anvendte områdeinddelinger i forbindelse med de tidligere afrapporteringer af monitoringerne, jf. /1/ til /6/. Som bilag 1.2 er vedlagt et oversigtskort med den bilagsinddeling, som er anvendt i bilag 3, og som bilag 1.3 er der vedlagt et oversigtskort med den områdeinddeling af Grønnedal, som er anvendt ved undersøgelserne i 2013.

I bilag 2 er vedlagt et kort med grundvandsstrømningsretningen (inter- og ekstrapoleret ud fra resultater af pejlingerne udført under feltperioden i juni 2016).

2.2 Pejling af fri fase

I POL- og værkstedsområdet (jf. bilag 1.3 også benævnt 3 POL-området og 4. Stationen) blev der konstateret og pejlet fri fase olie i flere af borerne. Nedenfor er borerne listet efter, om de er beliggende i 3. POL-området eller 4. Stationen, jf. områdeinddelingen i 2013.

Nedenstående borer er beliggende i området benævnt 3. POL-området i områdeinddelingen fra 2013:

- B158 placeret ved Miljøpladsen (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- B166 placeret ved bygningen til separation af helikopterbrændstof, bygning 166 (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- B212 placeret øst for Havnebakken mellem de tidligere tanke 154 og tank 141 (8 cm), (se bilag 3.2).

- B215 placeret øst for Havnebakken og vest for tank 148 (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- I B423 og B424 placeret ved den tidligere tank 72 (opstrøms olieudtrængningerne i skråningen vest for tank 72) blev der konstateret et tykt lag fed olie, men lagtykkelsen kunne ikke fastlægges ved hjælp af bailer, (se bilag 3.2). Der sad små sorte klumper af olie uden på bailerne, da de blev trukket op.
- I B433 placeret vest for Havnebakken i et område med et tidligere overfladespild (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- I B435 placeret øst for Havnebakken ved sloptank (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- B441 placeret øst for Havnebakken og vest for tank 147 mellem borerne B215 og B216 (0,5 cm), (se bilag 3.1 og bilag 3.2).

Nedenstående borer er beliggende i området benævnt 4. Stationen i områdeinddelingen fra 2013:

- B43 placeret ved Katedralen i værkstedsområdet (9 cm), (se bilag 3.2).
- B80 placeret ved Katedralen i værkstedsområdet (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).
- B137 placeret ved Kraften (oliefilm), (se bilag 3.2).
- B235 placeret ved Kraften (0,5 cm), (se bilag 3.2).
- B236 placeret ved Kraften (0,2 cm), (se bilag 3.2).
- B237 placeret ved Kraften (0,5 cm), (se bilag 3.2).
- B264 placeret ved Kraften/Brandstationen (visuelt, men ikke måleligt), (se bilag 3.2).

Der er ikke konstateret fri fase olie i de øvrige pejlede filtersatte borer i Grønnedal.

2.3 Vandprøver

Grundvandsmoniteringen har omfattet udtagning af vandprøver fra følgende områder:

- Norddumpen, se bilag 3.1. (Området 1. Norddump og tv, jf. bilag 1.3).
- Det tidligere POL-område og Havnen, se bilag 3.1. (Områderne 2. Havnen og containerplads samt den nordlige del af 3. POL-området, jf. bilag 1.3).
- POL mm. (POL-området, herunder Kraften, Havnen samt det nuværende værkstedsområde, herunder Katedralen og Autoværkstedet), se bilag 3.2. (Områderne 3. POL-området og den nordlige del af 4. Stationen, jf. bilag 1.3).
- Hotel- og boligområde (hotel/beboelse, vaskeri samt Pumpehus og Bådhus (herunder den tidligere brandøvelsesplads)), se bilag 3.3. (Områderne den sydlige del af 4. Stationen, 6. Bjørnesogn og 8. Pumpehus og Bådhus, jf. bilag 1.3).
- Syd for Bryggerens Elv (Halv Tolv, Kommunens område ved Halv Tolv, Heliport mm.), se bilag 3.4. (Området 10. Halv Tolv og kommunen, jf. bilag 1.3).
- Syddumpen, se bilag 3.5. (Området 12. Syddump og grusgrav, jf. bilag 1.3).

Der er siden 2012 ikke udført monitoring i det tidligere værkstedsområde, se bilag 3.1 (den nordlige del af området 2. Havnen og containerplads, jf. bilag 1.3), idet der ikke kunne påvises væsentlig olieforurening af grundvandet i området.

Der blev udtaget vandprøver fra 86 borer og 3 bække i perioden 17.-22. juni 2016 i henhold til det aftalte monitoringsprogram /8/. Der var dog enkelte ændringer:

- B38 blev ikke analyseret for indholdet af chlorphenoler, da prøveflasken var gået i stykker ved ankomsten til laboratoriet.
- I 93-L og B161-L var der meget lav vandstand i borerne. Efter første tømning i forbindelse med renpumpningen af borerne var vandtilløbet til borerne så langsomt, at det ikke var muligt at udtage vandprøver, inden det begyndende højvande ville betyde, at vandprøverne fra borerne ville indeholde fjordvand i stedet for vand fra land. Der blev ikke analyseret vandprøver fra disse to borer.
- B80 blev analyseret for indholdet af chlorerede opløsningsmidler, da der ved en fejl var angivet på den udfyldte analyserekvise, at vandprøven skulle analyseres for chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter (P&T). Da laboratoriet ikke havde modtaget en vandprøve som P&T, valgte laboratoriet at analysere vandprøven udtaget i en ½ l grøn glasflaske for både total kulbrinter, inkl. BTEXN som planlagt samt for chlorerede opløsningsmidler. Nedbrydningsprodukterne kan ikke bestemmes ved den anvendte analysemetode.
- B95-L lå under en pontonbro, som ikke kunne flyttes, se afsnit 2.1.
- B140 kunne ikke lokaliseres, se afsnit 2.1.
- Borerne B423 og B424 indeholdt, som ved monitoringerne de tidligere år, fri fase olie. Borerne blev derfor ikke pejlet, da der var risiko for, at rengøringen af frifasepejleren efterfølgende ville blive meget tidskrævende. Vandprøver udtaget med bailer viste, at der var små sorte klumper af olie i borerne.
- B421 placeret opstrøms B423 og B424 blev analyseret for indholdet af total kulbrinter og BTEXN. Boringen blev medtaget, fordi der ikke kunne udtages vandprøver fra B423 og B424.
- B422 blev ud over de planlagte analyser for total kulbrinter, inkl. BTEXN, og PAH (16 EPA) også analyseret for indholdet af chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter samt screeningsanalysen TerrAttesT. Udvidelsen af analyseprogrammet skyldtes, at der ikke kunne udtages vandprøver fra B423 og B424.
- B409 kunne ikke pejes, da pumpen i boringen sad fast over vandspejlet, og det ikke var muligt at trække pumpen op fra boringen. En del af slangen kunne trækkes op, og tilsvarende undersøgelserne i 2015 var der små sorte udfældninger på slangen /6/. I 2015 blev der ikke påvist indhold af total kulbrinter, inkl. BTEXN og PAH (16 EPA), over analysernes detektionsgrænser.
- B412 placeret nedstrøms B409 blev analyseret for indhold af total kulbrinter, inkl. BTEXN i stedet for B409.
- I området ved bækken i POL-området blev der som ved tidligere undersøgelser udtaget en vandprøve fra bækken. I 2015 blev der udlagt flydespærrer flere steder i bækken /9/. Lokalt sås der i området i juni 2016 tynde hinder (film) på bækkens vandoverflade, men det var ikke muligt under feltarbejdet at vurdere, om disse skyldtes olie, okker eller evt. et tyndt lag af pollen stammende fra bevoksningen omkring bækken. Få meter opstrøms (øst for) det normale prøvetagningssted for "Bæk i POL" var der en film på vandoverfladen, og der blev udtaget en vandprøve mærket "A", idet det blev tilstræbt at få en del af filmen med i prøven. Bækkens udløb er via en rørføring under Havnebakkens, hvor vandet falder ned på standen og løber ned i strandsedimentet. På den vandpyt, som dannes, hvor bækkens vand løber ned i strandsedimentet, konstateredes der også film på overfladen. Der blev udtaget en vandprøve mærket "B" af vandet fra rørføringen, inden det faldt ned i strandzonen. Vandprøverne mærket A og B blev analyseret for indhold af total kulbrinter, inkl. BTEXN. Disse analyser er afrapporteret separat /10/, men resultaterne er indarbejdet i nærværende rapport.

Det bemærkes, at hovedparten af borerne med forekomst af fri fase olie (bortset fra B43 og B424) i modsætning til tidligere er analyseret for total kulbrinter og BTEXN i 2016.

Ved lavtydende borer, dvs. borer som løb tør ved forpumpningen og med langsomt tilløb til boringen, blev den aktuelle boring i stedet for renpumpning tømt tre gange før prøvetagning (enkelte dog kun én til to gange på grund af meget langsomt tilløb). B2 og B259 blev på grund af meget lav vandstand i boringen ikke renpumpet inden udtagning af vandprøven. Vandprøven fra B259 blev udtaget med bailer. For borer, hvorfra der kunne pumpes kontinuert, blev der renpumpet i 15 min, dvs. svarende til renpumpning af 8-50 l, alt efter hvor meget, det var nødvendigt at drosle pumpen ned, se feltskemaet i bilag 4. Der blev anvendt flowcelle (målegris) til feltmålinger af temperatur, pH, redoxpotentiale, ledningsevne og iltindhold, hvor det var muligt af hensyn til ydelsen. Der blev af praktiske grunde ikke anvendt flowcelle i de borer, hvor der blev konstateret fri fase olie.

Vandprøverne blev efter udtagningen opbevaret i køleskab i Grønnedal. Vandprøverne blev transporteret i køletasker med køleelementer til Eurofins i Danmark. Vandprøverne blev hjemtaget til laboratoriet ad to omgange. Køletaskerne med vandprøverne afrapporteret i analyserapporterne AR-16-CA-00437404, AR-16-CA-00437570 og AR-16-CA-00437582 blev pakket mandag aften den 20. juni 2016, hvorefter de blev transporteret med båd til Narsarsuaq tirsdag den 21. juni 2016 og fløjet til Danmark, hvor de ankom til Københavns Lufthavn ved midnat. Køletaskerne blev udleveret til Eurofins' transportør i Københavns Lufthavn den 22. juni ca. kl. 0.30, hvorefter prøverne blev kørt til analyse hos Eurofins. Der var dataloggere i to af køletaskerne, som viste en opbevaringstemperatur på 5-6 °C.

Køletaskerne med vandprøverne afrapporteret i analyserapporten AR-16-CA-00438267 blev pakket onsdag aften den 22. juni 2016, hvorefter de blev transporteret med båd til Narsarsuaq torsdag den 23. juni 2016 og fløjet til Danmark, hvor de ankom til Københavns Lufthavn ved midnat. Køletaskerne blev udleveret til Eurofins' transportør i Københavns Lufthavn den 24. juni ca. kl. 0.30, hvorefter prøverne blev kørt til analyse hos Eurofins. Der var dataloggere i to af køletaskerne, som viste en opbevaringstemperatur på 4-6 °C.

Flere af vandprøverne er analyseret for naphthalen ved to analyser: som del af total kulbrinter, inkl. BTEXN, og som del af PAH (16 EPA). Detektionsgrænsen for naphthalen ved den første analyse er 0,02 µg/l, mens detektionsgrænsen ved den sidstnævnte analyse er 0,01 µg/l. I bilag 5, hvor analyseresultaterne er samlet, er indholdet af naphthalen bestemt under BTEXN angivet i tabel 5.1, mens naphthalen bestemt som del af analysepakken med 16 PAH'er er angivet i tabel 5.2.

3. Resultater

3.1 Grundvandspotentialer og grundvandets strømningsretning

Kort over grundvandspotentialer baseret på pejleresultaterne fra den 17. - 22. juni 2016 er vedlagt som bilag 2. Pejleresultaterne er korrigeret for evt. forekomst af fri fase olie. Potentialelinjernes forløb er fastlagt ved manuel inter- og ekstrapolation. Ved sammenligning med potentialekort for tidligere undersøgelser fra /1/, /2/, /3/, /4/, /5/ og /6/ fremgår det, at strømningsbilledet overordnet set er ens. Potentialekortet for juni 2016 viser de samme tendenser som tidligere, og forskelle er hovedsageligt af tolkningsmæssig karakter. Det er tydeligt, at den overordnede strømningsretning er stort set vinkelret på kysten, men der må forventes en vis afbøjning langs bækkene, som dog ikke helt kan erkendes på potentialekortene, idet der ikke forefindes et tilstrækkeligt pejlegrundlag i områderne omkring bækkene til at understøtte dette.

Boringerne på nederste terrasse på Norddumpen og boringerne langs kysten fra foran det tidligere værkedssområde og til boringerne ved den tidligere Brandøvelsesplads er tidevandspåvirkede. Ligesom i 2015 er det derfor så vidt muligt søgt at udføre pejlingerne i disse boringer ved lavvande (de sidste 2-3 timer af ebbeperioden). De aktuelle boringer er angivet med et ”-L” på bilag 3.1-3.4.

3.2 Total kulbrinter

På bilag 3.1 til 3.5 er de påviste totale kulbrinteindhold i vandprøverne for de fire seneste prøvetagningsrunder i august/september 2013, juni 2014, juni 2015 og juni 2016 illustreret ved de enkelte boringer, og vurderet forureningsudbredelse i juni 2016 er påtegnet som fladesignatur.

Det fremgår, at langt hovedparten af det kulbrinteforurenede grundvand findes i POL-området og værkedssområdet (se bilag 3.2), dvs. i områderne 3. POL-området og 4. Stationen, jf. områdeinddelingen fra 2013. Ligesom i 2015 er der ikke konstateret fri fase kulbrinter i kystnære boringer, og de konstaterede koncentrationsniveauer i vandfasen underbygger dette. Fri fase, herunder oliefilm, eller koncentrationer over 8.000 µg/l er påvist i B4 og B101 ved den tidligere tank 71, i B423 og B424 ved den tidligere tank 72, i B166 ved bygningen til Helikopterbrændstof, i B158 og B449 ved Miljøpladsen, i B435 ved sloptanken ved Miljøpladsen, i B215 og B441 øst for Havnebakken og vest for tank 148 samt i B433 længere nedstrøms, i B137, B235, B236, B237 og B264 ved Kraften, i B212 øst for Havnebakken mellem de tidligere tanke 154 og tank 141, i B38, B39, B43 og B80 ved Katedralen samt i B416 på Syddumpen. Alle konstaterede hotspots vurderes således at være afgrænset i nedstrøms retning mod Arsuk Fjord.

Analyseværdier for total kulbrinter og BTEXN-komponenter er desuden listet i bilag 5.1, og de originale analyserapporter er vedlagt i bilag 6. Forureningsudviklingen i de enkelte områder i Grønnedal beskrives nærmere i afsnit 4.

3.3 PAH-forbindelser

Resultaterne af de udførte analyser for PAH-forbindelser fremgår af bilag 5.2. Originale analyserapporter er vedlagt i bilag 6. En oversigt over analyserede boringsindtag, sum af PAH'er samt overskridelser af de danske grundvandskvalitetskriterier i juni 2016 ses i tabel 3.1. Naphthalen er blevet analyseret som del af analysepakken Total kulbrinter og BTEXN, men i nogle tilfælde desuden under analysepakken PAH-forbindelser. Generelt er der nogenlunde overensstemmelse imellem analyseresultaterne, men der er også

eksempler på det modsatte. I tabel 3.1 og bilag 5.2 er gengivet resultaterne for de analyser, som er udført under PAH analysepakken. Ved vurderingerne er anvendt de danske grundvandskvalitetskriterier tilsvarende monitoringer udført de foregående år /11/.

På Norddumpen er der påvist PAH'er i begge analyser, og der er overskridelse af grundvandskvalitetskriterier for benzo(a)pyren i B22 og for naphthalen i B279. I POL- og værkstedsområdet er der fundet PAH'er i 20 ud af 23 analyserede boringer samt i bækken i POL-området. Der er overskridelser af grundvandskvalitetskriterier i 12 boringer, men ikke i bækken. I området syd for Bryggerens Elv er der fundet 6,2 µg/l naphthalen i B109 ved varmecentralen Halv Tolv. På Syddumpen er der ikke udført analyser for PAH-komponenter i 2016. I sammenlagt 5 boringer er der overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet for sum af PAH. Det danske grundvandskvalitetskriterie for sum af PAH på 0,1 µg/l omfatter summen af benzo(b+k)fluoranthren, indeno(1,2,3-cd)pyren og benzo(ghi)perylene /11/. Der foreligger ikke et dansk grundvandskvalitetskriterium for sum PAH (16 EPA).

Boring	Område	SUM PAH (16 EPA) µg/l	Parametre, som overskrider grundvandskvalitetskriteriet	Grundvandskvalitetskriterier	
B22	Norddump	0,8	Benzo(a)pyren: 0,090 µg/l; sum PAH'er: 0,38 µg/l	0,01 µg/l; 0,1 µg/l	
B279-L		7,1	Naphthalen: 5,6 µg/l	1 µg/l	
B4	POL mm.	110	Naphthalen: 100 µg/l	1 µg/l	
B38		290	Benzo(a)pyren: 0,04 µg/l; sum PAH'er: 0,138 µg/l	0,01 µg/l; 0,1 µg/l	
B43		-*	Benzo(a)pyren: 0,029 µg/l	0,01 µg/l	
B80		75	Naphthalen: 63 µg/l	1 µg/l	
B136		-			
B137		12	Naphthalen: 12 µg/l	1 µg/l	
B160-L		2,1	Benzo(a)pyren: 0,063 µg/l; sum PAH'er: 0,295 µg/l	0,01 µg/l; 0,1 µg/l	
B164-L		5,8	Naphthalen: 4,6 µg/l; benzo(a)pyren: 0,059 µg/l; sum PAH'er: 0,263 µg/l	1 µg/l; 0,01 µg/l; 0,1 µg/l	
B166		30	Naphthalen: 23 µg/l	1 µg/l	
B212		0,1			
B215		1,9			
B236		-			
B237		0,044			
B256		-			
B263		4,3	Naphthalen: 3,8 µg/l	1 µg/l	
B422		0,034			
B429		-			
B435		3,4			
B436		18	Naphthalen: 17 µg/l	1 µg/l	
B437		0,039			
B441		0,065			
B449		19	Benzo(a)pyren: 0,28 µg/l; sum PAH'er: 0,586 µg/l	0,01 µg/l; 0,1 µg/l	
B551		12	Naphthalen: 12 µg/l; benzo(a)pyren: 0,016 µg/l	1 µg/l; 0,01 µg/l	
Bæk ved POL		1,7			
B109		Varmecentral Halv Tolv	11	Naphthalen: 6,2 µg/l	1 µg/l

*: Ufuldstændigt analyseprogram

Signaturforklaring:

*: Ufuldstændigt analyseprogram

Grøn: Der er ikke påvist indhold over analysens detektionsgrænserne

Gul: Der er påvist indhold af en eller flere forbindelser over analysens detektionsgrænser, men under de danske grundvandskvalitetskriterier

Rød: Der er påvist indhold af en eller flere forbindelser over de danske grundvandskvalitetskriterier.

Tabel 3.1 Fund og overskridelser af de danske grundvandskvalitetskriterier for PAH'er ved monitoringen i juni 2016

3.4 Chlorerede kulbrinteforbindelser

Resultaterne af de udførte analyser for chlorerede kulbrinteforbindelser fremgår af bilag 5.3. Originale analyserapporter er vedlagt i bilag 6. En oversigt over analyserede boringsindtag, sum af chlorerede kulbrinteforbindelser samt overskridelser af de danske grundvandskvalitetskriterier i juni 2015 ses i tabel 3.2.

På Norddumpen er der påvist chlorerede kulbrinteforbindelser i 5 ud af 6 analyserede boringer. Heraf er der overskridelser for både tetrachlorethylen (PCE), trichlorethylen (TCE) og cis-1,2-dichlorethylen (cis-DCE) i B22 og B279, mens der kun er overskridelse for PCE og TCE i B283. I POL- og værkstedsområdet er der fundet chlorerede kulbrinteforbindelser i ni ud af 11 analyserede boringer. Der er overskridelse af grundvandskvalitetskriteriet for PCE i B2 ved den tidligere tank 70 samt i B80 ved Katedralen. På Syddumpen er der fund i begge analyserede boringer, men ingen overskridelser af grundvandskvalitetskriterier.

Boring	Område	Sum, chlorerede kulbrinter µg/l	Parametre, som overskrider grundvandskvalitetskriteriet
B22	Norddump	17,8	Trichlorethen: 3,9 µg/l; tetrachlorethen: 12 µg/l; cis-1,2-dichlorethen: 1,9 µg/l
B162-L		0,257	
B163-L		1,3	
B278-L		-	
B279-L		34,038	Trichlorethen: 2,0 µg/l; tetrachlorethen: 2,9 µg/l; cis-1,2-dichlorethen: 29 µg/l
B283		11,52	Trichlorethen: 1,3 µg/l; tetrachlorethen: 9,9 µg/l
B2	POL mm.	9,232	Tetrachlorethen: 9,2 µg/l
B38		0,67	
B43		0,43	
B80		-*	Tetrachlorethen: 1,3 µg/l
B212		0,34	
B236		0,34	
B237		0,62	
B263		0,82	
B422		-	
B437		0,223	
B551		-	
B401	Syddumpen	0,38	
B416		0,59	

*: Ufuldstændigt analyseprogram.

Det danske grundvandskvalitetskriterium for sum af flygtige organiske chlorforbindelser er 3 µg/l. Ved flygtige organiske chlorforbindelser forstås: di- og trichlormethan, dichlorethener, 1,2-dichlorethan, trichlorethen, trichlorethaner, tetrachlorethen og tetrachlorethaner. For enkeltstoffer er kriteriet 1 µg/l / 11/.

Tabel 3.2 Fund og overskridelser af de danske grundvandskvalitetskriterier for chlorerede kulbrinteforbindelser ved monitoringen i juni 2016

3.5 Andre stoffer

Fire boringer er analyseret for tungmetaller (kobber, bly, cadmium, chrom, nikkel og zink), mens yderligere fire boringer er analyseret for udvalgte tungmetaller. Der er ikke påvist overskridelser af grundvandskvalitetskriterier på Norddumpen (B162) eller i POL-området (B230, B435, B446 og B551). I B113 ved Varmecentral Halv Tolv er der derimod fundet 0,95 µg/l cadmium (kriterium 0,5 µg/l), og på Syddumpen er der 140 µg/l zink (kriterium 100 µg/l) i B401 samt 1,1 µg/l bly (kriterium 1 µg/l) og 250 µg/l zink i B416.

I alt 12 boringer er analyseret for alkylbenzener i 2016. Grundvandskvalitetskriteriet for summen af de tre analyserede stoffer, 1-methyl-3-ethylbenzen, 1,2,4-trimethylbenzen og 1,3,5-trimethylbenzen, er 1 µg/l. Kriteriet overskrides i 8 boringer med en maksimumskoncentration på 117.000 µg/l i B43. Alle boringer med overskridelser er beliggende i POL-området.

Seks boringer er analyseret for phenoler, og der er i fem tilfælde konstateret overskridelser af det danske grundvandskvalitetskriterium for sum af phenoler på max. 0,5 µg/l. I POL-området er der fundet fra nul til

19,4 µg/l med maksimum i B237 ved Kraften. Højeste koncentration på 88,2 µg/l er påvist i B416 på Syddumpen, og ligesom i 2015 indikerer resultaterne således, at den kraftigste grundvandsforurening med phenoler forekommer på Syddumpen.

B279 på Norddumpen er analyseret for chlorphenoler, hvor der er fundet mindst tre forskellige stoffer, og summen overskrider grundvandskvalitetskriteriet på 0,1 µg/l for 3,4-dichlorphenol (0,46 µg/l) og 3,5-dichlorphenol (0,76 µg/l). I B137 ved Kraften er der ikke fundet chlorphenoler, men detektionsgrænserne er stærkt forhøjede pga. interferens fra oliestoffer. I B401 på Syddumpen er der fundet 0,03 µg/l pentachlorphenol, hvor grundvandskvalitetskriteriet for enkeltstoffet er 0,01 µg/l.

3.6 TerrAttesT

Ved monitoringen i juni 2016 er der udtaget 6 vandprøver til analyse ved TerrAttesT, som er en screeningsanalyse for ca. 220 stoffer. Det understreges, at der ikke er tale om akkrediterede analyser, og resultaterne kan således alene anvendes som indikation på indhold af forskellige stoffer i vandprøverne. Derfor er TerrAttesT analyserne anvendt på forurenede boringer samt i boringer med ukendt forureningsbillede, og resultaterne anvendes primært til at målrette efterfølgende analyseprogrammer, hvor der i stedet anvendes relevante standardpakker af akkrediterede analyser.

Analyserapporter er vedlagt i bilag 7. COWI har tilføjet boringsnumre angivet med rødt i analyserapporterne. Indikationer på muligvis kritiske indhold indenfor specifikke stofgrupper samt de heraf følgende anbefalinger til monitoringsprogrammet til 2017, er opsummeret i tabel 3.3.

Boring	Område	Analyseres specifikt i 2017 for:
B279-L	Norddumpen	Kulbrinter+BTEXN, alkylbenzener, chlorerede kulbrinter, chlorphenoler
B38	POL- og værkstedsområde	Kulbrinter+BTEXN, alkylbenzener, PAH'er, chlorerede kulbrinter
B43		Kulbrinter+BTEXN, alkylbenzener, PAH'er, chlorerede kulbrinter
B137		Kulbrinter+BTEXN, alkylbenzener, PAH'er, phenoler
B422		Analyseres ikke
B401	Syddumpen	Kulbrinter+BTEXN, chlorerede kulbrinter, pentachlorphenol, zink

Tabel 3.3 Oversigt over de vigtigste resultater af TerrAttesT analyser fra seks boringer, samt de heraf følgende anbefalede anbefalinger til analyseprogrammet for 2017.

4. Forureningsudvikling

I dette afsnit gennemgås udviklingen i forureningsituationen i Grønnedal på et overordnet niveau. Der henvises til bilagene 3.1 – 3.5, hvor analyseresultaterne for den primære forureningskomponent, total kulbrinter (oliekomponenter), er illustreret for de seneste fire monteringsrunder (august-september 2013, juni 2014, juni 2015 og juni 2016). For beskrivelse af tidligere forureningsudvikling henvises der til tidligere monitoringsrapporter, se /1/, /2/, /3/, /4/, /5/ og /6/.

Forureningsudvikling for de sekundære forureningskomponenter (BTEXN-komponenter, PAH'er og chlorerede kulbrinteforbindelser) er beskrevet på områdeniveau i afsnit 4.6 og ikke i nedenstående afsnit 4.1 - 4.5.

4.1 Norddumpen (bilag 3.1)

På Norddumpen er koncentrationerne af total kulbrinter ligesom i 2015 under detektionsgrænsen i B22 og B163. Eneste boring med fund af kulbrinter er B279, hvor koncentrationen indtil 2015 har været faldende, men senest er steget svagt fra 270 µg/l i juni 2015 til 280 µg/l i juni 2016.

4.2 POL- og værkstedsområde (bilag 3.2), inkl. det tidligere POL-område og Havnen (bilag 3.1)

I henhold til områdeinddelingen i bilag 1.3 omfatter dette afsnit områderne 2. Havnen og containerplads, 3. POL-området og den nordlige del af 4. Stationen.

Væsentlige ændringer i forureningsniveau knytter sig primært til kendte hotspots og er beskrevet i det følgende. Uden for disse områder er der kun i meget få tilfælde så væsentlige ændringer, at det har medført en ændret koncentrationskategori siden 2015.

Ved den tidligere tank 71 (bilag 3.1) var kulbrintekoncentrationen i B4 i 2015 faldet til 7.000 µg/l. I 2016 er koncentrationen fordoblet til 14.000 µg/l, men der kan fortsat ikke visuelt konstateres fri fase kulbrinter i boringen. I den nedstrøms beliggende B101 er koncentrationen derimod steget yderligere fra 5.000 µg/l i 2015 til 13.000 µg/l i 2016. Længere nedstrøms er der ligeledes tale om en stigning i B103 fra 120 µg/l i 2015 til 510 µg/l i 2016. I de kystnære borer er koncentrationen faldet i B94, mens B95 ikke blev prøvetaget i 2016. Sammenfattende er der indikationer på, at hovedforureningen breder sig nedstrøms, men der er ikke tegn på en øget udsivning til fjorden.

Umiddelbart nedstrøms bygning 166 øst for Havnen (se bilag 3.1 og 3.2) var der i april 2012 et olieudslip på ca. 10.000 l dieselolie. Monitoringsdata fra juli 2014 tydede på, at forureningen havde nået det kystnære område lige syd for havnen, hvor den i et vist omfang befandt sig i form af fri fase olie. I 2015 blev der observeret en væsentligt stigende koncentration i B166 (fra 1.200 til 22.000 µg/l), som ligger lige nedstrøms for spildarealet, mens kulbrintekoncentrationerne i de kystnære borer var aftaget stærkt. I juni 2016 er koncentrationen i B166 faldet til 1.400 µg/l, mens der er fundet hhv. 1.900 og 2.800 µg/l i B436 og B160. B161 kunne ikke prøvetages i 2016. Som i 2015 kan der ikke længere konstateres fri fase olie i B160, B161 eller B436, som ligger ved kysten nedstrøms for hotspot, men der kan fortsat visuelt konstateres oliefilm på vandet ved gravning i tidevandszonen.

Ved den tidligere tank 72 (se bilag 3.2) er der ligesom i 2014 og 2015 konstateret fri fase olie i B424 samt desuden i den nærliggende B423. Koncentrationen i den nedstrøms boring B204 vest for Havnebakken er derimod aftaget fra 1.500 til 930 µg/l, og her er der ikke fri fase. Samlet virker forureningspåvirkningen af grundvandet let aftagende og af begrænset udbredelse. Udbredelsen af fri fase kulbrinter er afgrænset i nedstrøms retning.

Ved benzinstanderen i området ved Miljøpladsen (for enden af Miljøpladsen og øst for Havnebakken) skete der i vinteren 2010-2011 et udslip af benzin, da der trængte smeltevand ind i den tilhørende tank. B449 er placeret øst for Havnebakken i området ved Miljøpladsen (se bilag 3.2) og nedstrøms/tæt ved de nu fjernede overjordiske tanke (tank 150). I både 2014 og 2015 blev der konstateret fri fase i B449, men dette kan ikke konstateres i 2016. Til gengæld er den målte kulbrintekonzentration steget fra 5.700 µg/l i 2015 til 58.000 µg/l i 2016. Derimod er koncentrationen faldet fra 5.400 µg/l til 940 µg/l i den nordligere B551. Endvidere er der let stigende total kulbrintekonzentrationer i alle øvrige boringer i området. Desværre kunne den kystnære B93 ikke prøvetages i juni 2016. På det foreliggende datagrundlag er tolkningen, at kildestyrken ikke er aftagende, men forureningsfanen har kun i beskedent omfang bredt sig nedstrøms.

B215, B441, B256 og B433 er alle beliggende i POL-området nedstrøms tank 148 (se bilag 3.2) samt i et område, hvor der blev foretaget reparation af en rørledning i sommeren 2011 med spild til følge. I området har der tidligere været konstateret fri fase olie i flere boringer, men i juni 2016 er der kun i begrænset omfang konstateret fri fase i B441 (0,5 cm) samt B215 og B433 (oliefilm). Den målte kulbrintekonzentration i B215 er faldet fra 3.600 µg/l til 1.600 µg/l, mens der i B441 er tale om en mindre stigning fra 380 µg/l til 490 µg/l. Altså generelt beskedne koncentrationer set i forhold til forekomsten af fri fase olie på vandspejlet. Længere nedstrøms er der sket en kraftig stigning i kulbrinteindholdet i B433 fra 470 µg/l i 2015 til 22.000 µg/l i 2016, og der er visuelt konstateret oliefilm i boringen. De målte kulbrintekonzentrationer i B256 og den kystnære B87 er stort set uændrede siden 2015. Årsagen til den store stigning i B433 er uklar, men der kan meget vel være tale om samme forurening, som medførte en kraftig stigning i B256 i 2014. Det er usikkert, om denne forurening stammer fra ovennævnte spild. Indtil videre ser forureningen ud til at være afgrænset nedstrøms i retning mod Arsuk Fjord.

Den totale kulbrintekonzentration i den nærliggende bæk (Bæk ved POL) er steget fra 26 µg/l i juni 2015 til 240 µg/l i juni 2016, men dette vurderes i højere grad at være et resultat af en usædvanlig lav vandføring i bækken i juni 2016 end en generelt tiltagende kulbrintepåvirkning. I vandprøven A udtaget få meter opstrøms prøven mærket Bæk ved POL blev der påvist indhold af total kulbrinter på 290 µg/l, mens der i vandprøven B udtaget fra bækken udløb (fra rørføringen under Havnebakken, inden vandet fra rørføringen falder ned på strandzonen), blev der påvist 110 µg/l. Rørføringen under Havnebakken leder dels vand ud fra "Bæk ved POL" dels vand fra flere småbække og en afløbsrende i beton for regnvand, og vandføringen i udløbet er bestemt af sneafsmeltning/nedbørsforhold. Vandføringen i bækken ved udløbet blev ved prøvetagningen målt til 40-50 l/min /10/. For 2016 kan den årlige udledning af total kulbrinter fra bækken beregnes til 2,9 kg. Ved sommermoniteringen i 2015 var sneafsmeltningen ikke overstået, og vandføringen i bækken var væsentlig større. Vandføringen blev i 2015 ikke målt, men skønnet til ca. 25 l/s /6/. For 2015 blev der beregnet en årlig udledning af total kulbrinter på 20,5 kg fra bækken /6/. Det årlige bidrag af kulbrinter fra Bæk ved POL til Arsuk Fjord er således enten aftaget væsentligt i 2016, eller også er vandføringen i bækken i 2015 overestimeret betydeligt.

I POL-området ved Kraften (4. Stationen, jf. bilag 1.3) er der i 2016 konstateret fri fase olie i B235, B236, og B237, mens der var oliefilm på B137 og B264 (se bilag 3.2), mens der i modsætning til i 2015 ikke kunne konstateres fri fase i B136, B262 og B263. Samlet set er forureningspåvirkningen af grundvandet i dette område efter alt at dømme aftagende i hotspot, men tiltagende i nedstrøms retning, primært i den sydlige

del af fanen, hvor koncentrationen i B235 er steget væsentligt fra 1.500 µg/l i 2015 til 75.000 µg/l i 2016. B212 beliggende øst for Havnebakken ligger formentlig nedstrøms for Kraften, og her er der ligesom i juni 2015 konstateret fri fase olie samt en stigende kulbrintekoncentration. I den nærliggende B437 er koncentrationen faldet fra 30.000 µg/l i 2015 til 7.000 µg/l i juni 2016. Længere nedstrøms er koncentrationerne stort set uændrede i B205 og B206, mens koncentrationsniveauet i den mest belastede boring, B84, er steget fra 2.000 µg/l til 2.600 µg/l. Det er dog ikke givet, men sandsynligt, at forureningen ved Kraften er ophav til kulbrintepåvirkningen af B84. Samlet indikerer data en generelt stabil, men stedvis tiltagende grundvandspåvirkning i området. Forureningen med fri fase olie er dog efter alt at dømme afgrænset i nedstrøms retning, og udsivningen af kulbrinter til Arsuk Fjord ser ud til at være forholdsvis stabil.

I værkstedsområdet ved Katedralen (4. Stationen) er der ligesom i 2015 fri fase olie i B43 (se bilag 3.2), og i juni 2016 er der ligeledes konstateret oliefilm i B80 længere mod nord, hvor kulbrintekoncentrationen er steget fra 450.000 til 690.000 µg/l. Koncentrationsniveauerne i B38 og B39 er ligeledes steget betydeligt. Således er der fortsat en kraftig og tilsyneladende tiltagende grundvandspåvirkning i selve kildeområdet, men forureningen med fri fase olie vurderes at være afgrænset i nedstrøms retning, hvor de målte kulbrintekoncentrationer i de kystnære boringer B81 og B82 er forholdsvis beskedne og ret stabile.

4.3 Hotel- og boligområde samt Pumpehus og Bådhus (bilag 3.3)

I henhold til områdeinddelingen i bilag 1.3 omfatter dette afsnit den sydlige del af 4. Stationen, 6. Bjørnesogn og 8. Pumpehus og Bådhus.

I 2016 kan der, ligesom i 2015, ikke påvises total kulbrinter i B230 ved vaskeriet eller B267 ved den tidligere Brandøvelsesplads. I B61 længere imod sydøst i beboelsesområdet ved Bjørnesogn var kulbrinteindholdet under detektionsgrænsen i 2015, men i 2016 er indholdet steget til 54 µg/l, hvilket også er en let stigning i forhold til sommeren 2014.

Eftersom der fortsat ikke detekteres kulbrinter i den kystnære B267, anses den lette grundvandsforurening ved Bjørnesogn for at være afgrænset i nedstrøms retning, og dermed er der ingen udsivning af oliekomponenter til Arsuk Fjord.

4.4 Syd for Bryggerens Elv (bilag 3.4)

I henhold til områdeinddelingen i bilag 1.3 omfatter dette afsnit området 10. Halv Tolv og kommunen.

I kommunens område ved tanken til Rådhuset er total kulbrintekoncentrationen i B123 under detektionsgrænsen ligesom i 2015, og der kan fortsat ikke detekteres kulbrinter i B275. Således kan der som i 2015 ikke påvises grundvandsforurening i dette område.

Ved Varmecentralen ved Halv Tolv er total kulbrintekoncentrationen i B109 efter den kraftige stigning fra 2014 til 2015 (fra 840 µg/l i juli 2014 til 7.400 µg/l i juni 2015) faldet til relativt beskedne 550 µg/l. Der er tale om det laveste niveau i denne boring siden 2012. I B112 og B113 er der tale om lette stigninger i perioden 2015-2016, men koncentrationerne ligger væsentligt under niveauet i 2014. For første gang siden 2013 kan der ikke detekteres kulbrinter i B178, og forureningen vurderes fortsat afgrænset nedstrøms mod kysten. Således er der ingen udsivning af oliekomponenter til Arsuk Fjord.

På baggrund af den væsentlige koncentrationsstigning i B109 i 2015 blev bækken ved Halv Tolv analyseret for total kulbrinter i 2016, men ligesom ved de foregående analyser lå indholdet under detektionsgrænsen.

4.5 Syddumpen (bilag 3.5)

I henhold til områdeinddelingen i bilag 1.3 omfatter dette afsnit området 12. Syddump og grusgrav.

Boringerne ved Syddumpen blev etableret i 2013 og første gang analyseret i september samme år. I B416 steg total kulbrintekonzentrationen tidligere til 41.000 µg/l i juli 2014, hvilket indikerede lokal forekomst af fri fase olie, som dog ikke visuelt blev konstateret. I juni 2015 var koncentrationen i B416 faldet kraftigt til 2.800 µg/l, men i juni 2016 er koncentrationen atter steget til 8.700 µg/l, hvorfor der potentielt kan forekomme fri fase kulbrinter i boringen, hvilket dog ikke er registreret i forbindelse med prøveudtagningen. I nærliggende boringer er der i 2016 ikke fundet total kulbrinter over detektionsgrænsen, og i forhold til 2015 er koncentrationen således faldet i B406.

Forureningen vurderes med stor sikkerhed afgrænset nedstrøms mod kysten og medfører ikke målelig påvirkning af bækken umiddelbart nord for dumpen. Således forventes der ingen udsivning af oliekomponenter til Arsuk Fjord fra området.

4.6 Udstømning til marin recipient (Arsuk Fjord)

Ligesom i 2015 er beregningen af massefluxen til Arsuk Fjord baseret på målte koncentrationer af forureningskomponenter i yderste række af monitoringsboringer langs kystlinjen. Imidlertid har det af forskellige årsager ikke været muligt at prøvetage tre af boringerne i 2016 (B93, B95 og B161) i juni 2016, hvorfor der i beregningerne er interpoleret imellem de tilbageværende boringer. I beregningerne er endvidere anvendt samme områdeinddeling og grundvandsdannelse som tidligere, hvor sidstnævnte er en konservativ værdi, som antager, at hele årsnedbøren når grundvandet. Der tages således ikke hensyn til overfladeafstrømning eller fordampning. Dette medfører, at der for hver meter kystlinje udstrømmer ca. 1.040 m³ vand pr. år til Arsuk Fjord /5/. Denne udstømning er anvendt til at estimere variationen i udstømningen af forureningskomponenter langs hele kystlinjen ved Grønnedal til Arsuk Fjord.

Ved beregning af længden af udstørningszonen for en given boring er anvendt 0,5 gange den samlede afstand til de to nærmest liggende boringer. I muligt omfang afgrænses udstørningszonen for et givet område af rene boringer, dvs. med koncentrationer under detektionsgrænsen. Hvis ikke en ren boring har kunnet afgrænse en udstørningszone, er der i stedet vurderet en influensafstand fra nærmeste forurenede boring.

Med baggrund i forureningskildernes placering er følgende delstrækninger blevet vurderet separat:

- Strækningen ved Norddumpen fra B279 mod vest til B278 mod øst, se bilag 3.1. B278 er antaget uforurenede (som i 2015), mens der er vurderet en influenszone på 20 m i vestlig retning fra B279.
- Strækningen fra nord for Havnen, dvs. fra B97 mod nord, ned langs kysten mod syd, og til og med B44 ved Katedralen (Bygning 209, se bilag 3.1 og 3.2). Både B97 og B44 var uforurenede i 2015, men i 2016 er der fundet mindre mængder kulbrinteforbindelser i begge boringer. Der er vurderet en influenszone på 20 m i hhv. nordlig og sydlig retning fra de to boringer. Udstørningen fra bækken ved POL er medregnet, idet vandføringen ved prøvetagningen i juni 2016 blev målt til 40-50 l/min. Der er konservativt anvendt 50 l/min i beregningerne.

I de øvrige delområder er de yderste monitoringsboringer nærmest kysten uforurenede, hvorfor forurenin-
 gerne vurderes at være afgrænsede i nedstrøms retning. I bækken på Syddumpen er der i 2016 målt meget
 lave koncentrationer af BTEX, men eftersom der er tale om en udstørning på mindre end 1 gram/år, er

påvirkningen af fjorden via denne bæk ubetydelig og medregnes ikke. Der forekommer således ingen nævneværdig udsivning af forureningskomponenter til Arsuk Fjord fra disse områder.

I tabel 4.1 og tabel 4.2 er de beregnede forureningsfluxe opgjort fra hhv. området ved Norddumpen samt samlet fra området omfattende det tidligere POL-område og Havnen samt POL-området og værkstedsområdet.

Det understreges, at de beregnede fluxe for hhv. perioden 2009-2012 /1/, /2/, /3/ og 2013-2016 /4/, /5/, /6/ er opgjort med forskellige metoder og derfor ikke er direkte sammenlignelige. Sammenlignes f.eks. resultaterne for de chlorerede opløsningsmidler fra borerne på Norddumpen er der væsentlig forskel på de beregnede fluxe for de to perioder 2009-2012 og 2013-2014. Umiddelbart ser det ud til, at der er sket en kraftig øgning i fluxen i perioden 2012-2013 i forhold til den tidligere periode, men hvis analysedata for den enkelte boring sammenlignes for perioden 2009-2016, varierer de enkelte analyseresultater inden for en faktor 10, og inden for perioden 2009-2016 er der ikke en entydig stigning i de målte koncentrationer i den enkelte boring. Den store stigning i de beregnede fluxe fra perioden 2009-2012 til 2013-2016 skyldes primært forskellene i beregningsmetoder, og ikke en reel stigning i udvaskningen til Arsuk Fjord.

Herudover kan der for flere stoffer/stofgrupper konstateres et betydeligt fald i udvaskningen for perioden 2014-2015. Dette skyldes til dels faldende koncentrationer, men også en ændret beregningsmetode, hvor kun de mest kystnære borer er medtaget i 2015 og 2016, og hvor afstande imellem borer er beregnet eksakt ud fra (x,y)-koordinaterne.

Det fremgår af tabel 4.1, at der på Norddumpen for de primære forureningskomponenter, total kulbrinter og chlorerede kulbrinter, er sket hhv. en svag stigning på 4 % og et let fald på 5 % i forhold til 2015. Der er desuden små stigninger for de fleste BTEX- og PAH-komponenter. Udvasningen af chlorphenoler er faldet til beskedne 0,014 kg/år, mens kobber er steget fra 0,006 til 0,04 kg/år. Der er dog stadig tale om en ubetydelig udvaskning set i forhold til en beregnet udvaskning på ca. 16 kg/år i 2014. Den samlede udvaskning fra Norddumpen i 2016 er steget med 4 % i forhold til 2015.



Norddumpen - påvirkning af Arsuk Fjord, udledning pr. år i kg								
	Oktober 2009 ^{a)} kg/år	Juni 2010 ^{b)} kg/år	Juni og oktober 2011 ^{c)} kg/år	Juni og oktober 2012 ^{d)} kg/år	August - september 2013 kg/år	Juli 2014 kg/år	Juni 2015 kg/år ^{e)}	Juni 2016 kg/år ^{f)}
Total kulbrinter	22	1,3	0,69	0,7	18,42	16,15	7,62	7,9
Benzen	0,00078	0,0045	0,0024	0,0022	0,09	0,042	0,037	0,042
Toluen	0,00029	0,000086	0,00065	0,00047	0,04	0,004	0,003	0,003
Xylener og ethylbenzen	0,001	0,009	0,012	Ikke oplyst	0,159	0,112	0,048	0,088
Naphthalen	0,0031	0,0094	0,011	0,0096	0,26	0,115	0,127	0,152
Fluoranthen	0,0027	0,000035	i.a.	0,00015	0,0031	0,0015	0,0005	0,0006
Benzo(a)pyren	i.a.	i.a.	i.a.	0,00051	0,0035	0,0015	0	0
Sum af EPA PAH'er	i.a.	i.a.	i.a.	0,0001	0,029	0,083	0,175	0,2
Sum phenoler	0,0033	0,00043	0,012	0,0057	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.
Sum chlorphenoler	i.a.	i.a.	i.a.	0,0058	i.a.	i.a.	0,042	0,014
Pentachlorphenol	i.a.	i.a.	i.a.	0,00011	i.a.	i.a.	0	0
Sum chlorerede kulbrinte-forbindelser	0,009	0,008	0,21	0,089	2,35	2,72	1,03	0,98
Kviksølv	i.a.	i.a.	i.a.	0,00043	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.
Kobber	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	16,02	0,006	0,04
Zink	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	1,28	i.a.	i.a.
Udledning i alt	22,02	1,33	0,94	0,81	21,35	36,53	9,05	9,43

Note:

Beregningerne er udført for nedenstående borer:

a) B162-H, B162-L og B163-L

b) B162-H+L, B163-H+L, B278 og B279

c) To monitoringsrunder fra B162-H+L, B163-H+L, B278, B279

d) To monitoringsrunder fra B162-H+L, B163-H+L, B278-H+L og B279-H+L

e) I 2015 indgår B22 ikke i fluxberegningerne

f) Beregnet som i 2015.

i.a. Ikke analyseret

Tabel 4.1 Beregnet forureningsbidrag til Arsuk Fjord i 2016 fra området ved Norddumpen

Tabel 4.2 viser en reduktion af udvaskningen af total kulbrinter fra de tidligere og nuværende POL-områder og Havnen samt værkstedsområdet (den sydlige del af 2. Havnen og containerplads, 3. POL-området og 4. Stationen, jf. bilag 1.3). Der er tale om en nedgang på 12 %. Årsagen hertil er imidlertid, at den stærkt forurenede boring B161 lige syd for havnen ikke blev prøvetaget i 2016 (se afsnit 2.3) og derfor ikke har indgået i fluxberegningerne. Sammenligner man udvaskningen beregnet ud fra de øvrige borer, er der tale om en mindre stigning fra 2015 til 2016. Der er yderligere sket stigninger i udvaskningen af benzen, toluen, ethylbenzen, xylener, benz(a)pyren og total PAH'er, mens udvaskningen af naphthalen er faldet.



Tidligere og nuværende POL-områder, havnen samt nuværende værkstedsområde – påvirkning af Arsuik Fjord, udledning pr. år i kg								
	Oktober 2009 ^{a)} kg/år	Juni 2010 ^{b)} kg/år	Juni og oktober 2011 ^{c)} kg/år	Juni og oktober 2012 ^{d)} kg/år	August-september 2013 ^{f)} /5/ kg/år	Juli 2014 kg/år ^{f)}	Juni 2015 kg/år ^{g)}	Juni 2016 kg/år ^{h)}
Total kulbrinter	1.172	437	156	276 (3.655 ^{e)})	611	1.886	312,3	273,3
Benzen	0,3	0,18	0,25	0,18	0,33	0,28	0,11	0,12
Toluen	0,035	0,052	0,026	0,075	7,99	0,2	0,62	0,74
Xylener og ethylbenzen	2,8	1	0,33	0,5	49,7	3,81	4,49	6,32
Naphthalen	1,7	0,52	0,25	0,24	0,73	0,098	0,94	0,66
Fluoranthen	i.a.	i.a.	i.a.	0,0077	0,0078	0,001	0	0
Benz(a)pyren	i.a.	i.a.	i.a.	0,0059	0,0019	0,023	0	0,001
Sum af EPA PAH'er	0,0083	i.a.	i.a.	0,013	0,742	1,02	0,36	0,75
Sum af chlorerede kulbrinteforbindelser	0,052	0,034	i.a.	i.a.	i.a.	0	0	0
Udledning i alt	1.177	439	157	277	671	1.891	319	282

Noter:

Beregningerne udført for nedenstående borer

a)	B81-B88, B92-B98 og B160-B161
b)	B81-B88, B91-B98, B160-B161 og B203-B204
c)	B203-B204, Lavvandsprøver B81-B88, B91-B98 og B160-B161 samt højvandsprøver B84 og B160-B161
d)	B203-B204, Lav- og højvandsprøver B81-B88, B91-B98 og B161 samt B160 repræsenteret ved oliens opløselighed
e)	Do note d, men B160 indgår med analyse resultatet, der er væsentlig over opløseligheden af olie
f)	I 2013 og 2014 indgår borerne ud for Pumpehus og Bådhus syd for Bryggerens Elv også
g)	I 2015 er kun de helt kystnære borer medtaget, og der er beregnet eksakte afstande imellem borerne
h)	Beregnet efter samme metode som i 2015, men borerne B93, B95 og B161 blev ikke analyseret i 2016 og indgår derfor ikke
i.a.	Ikke analyseret

Tabel 4.2 Beregnet forureningsbidrag til Arsuik Fjord i 2016 fra tidligere POL-område og havnen samt POL-område og værkstedsområde

5. Risikovurdering for Arsuk Fjord

Drikkevandet i Grønnedal har indtil fraflytningen fra Grønnedal i september 2014 været indvundet fra Maskinmesterens Elv og Bryggerens Elv. Bryggerens Elv er vandførende året rundt, og der blev indvundet vand herfra tæt på udmundingen til Arsuk Fjord, når Maskinmesterens Elv ikke var vandførende.

De vandførende lag (grundvandet) anvendes ikke som drikkevandsressource, så de påviste forureninger vurderes kun at kunne udgøre en risiko for områdets recipienter, dvs. bækkene, som gennemløber områderne, samt slutrecipienten, som er Arsuk Fjord.

Analysen af vand fra bækken ved POL-området (se bilag 3.2) har vist, at vandkvaliteten i bækken påvirkes af olieforureningerne i området, se afsnit 4.2. Bryggerens Elv med udløb ved Pumpehus og Bådhus (se bilag 3.3) er ikke tidligere konstateret forurenede og er udgået af analyseprogrammet. Heller ikke i 2016 kan der detekteres kulbrinter eller BTEXN i bækken ved Halv Tolv. I bækken ved Syddumpen er der derimod konstateret små mængder BTEXN (0,041 µg/l benzen, 0,05 µg/l ethylbenzen og 0,025 µg/l m+p-xylen) i 2016. De påviste koncentrationsniveauer ligger langt under såvel ferske som marine kvalitetskrav. Årsagen til, at disse stoffer netop er detekteret i 2016, er formentlig, at vandføringen i bækken var usædvanligt lav pga. overstået snesmeltning i 2016, hvorfor fortyndingen har været lavere. Det samlede årlige bidrag er beregnet til mindre end 1 g BTEX, hvorfor belastningen herfra ikke er medtaget i nedenstående.

I det følgende er der foretaget en vurdering af den risiko, de påviste forureninger udgør over for den primære recipient, Arsuk Fjord.

Den samlede udstrømning af grundvand fra de undersøgte områder i Grønnedal er ca. 1.400.000 m³/år /1/, hvori der ifølge beregningerne transporteres ca. 281 kg total kulbrinter, 7,2 kg BTEX, 0,8 kg naphthalen, 1,0 kg PAH'er og 1,0 kg chlorerede kulbrinteforbindelser.

Beregnes de gennemsnitlige grundvandskoncentrationer i de borer, som fluxberegningerne er baseret på, fås for forskellige stoffer/stofgrupper:

- Total kulbrinter: 526 µg/l
- Sum BTEX: 10,5 µg/l
- Naphthalen: 1,3 µg/l
- Sum PAH: 9,1 µg/l
- Sum chlorerede kulbrinter: 8,9 µg/l

Det bemærkes, at PAH-komponenter kun er analyseret specifikt i tre af borerne samt i bækken ved POL, mens chlorerede kulbrinter er analyseret i fire borer, alle beliggende på Norddumpen. De analyserede borer er naturligvis udvalgt, netop fordi der er en forventet risiko for væsentlig påvirkning. Således kan de beregnede gennemsnitlige sumkoncentrationer for disse to stofgrupper ikke anses for at være repræsentative for Grønnedal som helhed, men derimod lokalt i de mest belastede områder. Beregner man i stedet udsivningsvægtede gennemsnitskoncentrationer for alle de 518 m kystlinje, fås hhv. 1,73 µg/l (PAH) og 1,78 µg/l (chlorerede kulbrinter).

De beregnede koncentrationer er koncentrationer i det vandførende lag i Grønnedal, før vandet strømmer ud i recipienten. De generelle miljøkvalitetskrav /12/ er opsat for recipienten, dvs. efter en initialfortynding i en opblandingszone lige ved udledningen i recipienten.

Allerede ved en standardfortynding ved udstrømning til recipient på en faktor 10 er miljøkvalitetskravene overholdt, på nær for PAH-forbindelserne pyren, benzo(a)anthracen, chrysen, benzo(a)pyren og dibenzo(a,h)anthracen, hvor der er overskridelser på op til en faktor 15, samt det chlorerede nedbrydningsprodukt cis-1,2-dichlorethylen, hvor der er en overskridelse på en faktor 1,1. Der eksisterer ikke noget miljøkvalitetskrav for total kulbrinter, men ved 10 gange fortynding er gennemsnitskoncentrationen 52,6 µg/l, hvilket er en faktor 5,3 over grundvandskvalitetskriteriet.

En fortynding på en faktor 10 kan være en realistisk opblanding på lav dybde langs kysten, men er som helhed urealistisk lav i en dyb og tidevandspåvirket recipient som Arsuk Fjord. Beregninger af minimumsfortynding udført i /5/ indikerede en fortynding på mindst en faktor 3.000. Dette betyder, at alle miljømål er overholdt med god margin, samt at den gennemsnitlige kulbrintekoncentration efter fortynding i recipienten er 0,18 µg/l.

Sammenfattende sandsynliggør den udførte monitoring, at grundvandsforureningen på Grønnedal med organiske miljøfremmede stoffer, primært kulbrinter, som gennemsnit ikke udgør nogen uacceptabel risiko for den primære recipient, Arsuk Fjord.

For kulbrinter og BTEXN er ovenstående vurderinger foretaget på baggrund af den samlede belastning af Arsuk Fjord, og ikke belastningen fra delområder, hvor der lokalt kan være en væsentlig belastning (hotspotområder). Det vurderes, at områder med udløb af fri fase olie til recipienten, dvs. området umiddelbart syd for Havnen og nedstrøms benzinstanderen ved Miljøpladsen øst for Havnebakken, bør oprensnes yderligere, så man fremover kan undgå direkte udløb af fri fase olie eller benzin til fjorden.

6. Konklusioner

Grundvandsmoniteringen i 2016 viser fortsat en grundvandsstrømning, som forløber nogenlunde vinkelret på kysten, dog som forventet med en vis afbøjning langs bækkene. Grundvandsstanden var i juni 2016 generelt lavere end ved seneste pejlerunde i juni 2015. Dette vurderes at skyldes en tidligere sneafsmeltning i 2016.

Generelt er der sket en mindre stigning i grundvandets indhold af total kulbrinter og andre miljøfremmede stoffer, dog ikke hvad angår chlorerede kulbrinter. Ligesom i sommeren 2015 kan der ikke i to områder syd for Havnen konstateres udløb af fri fase olie/benzin direkte i Arsuk Fjord, men der fremkommer fortsat oliefilm på vandet ved gravning i tidevandszonen.

Ved undersøgelserne udført i perioden 2009-2012 /1/, /2/, /3/, /4/ blev fluxberegningerne opgjort ved en anden metode end ved fluxberegningerne i 2013 og 2014, og beregningerne er derfor ikke direkte sammenlignelige. Den store stigning i de beregnede fluxe fra perioden 2009-2012 til 2013-2016 skyldes primært forskellene i beregningsmetoder, og ikke en reel stigning i udvaskningen til Arsuk Fjord.

Faldet i udvaskningen for perioden 2014-2015 skyldes til dels en ændret beregningsmetode, hvor kun de mest kystnære boringer er medtaget i 2015, og hvor afstande imellem boringer er beregnet eksakt ud fra (x,y)-koordinaterne. Udvasningen er opgjort efter samme metode i 2016 som i 2015. I det følgende er kun beskrevet ændringer i perioden juni 2015 til juni 2016.

Udsivningsberegninger viser, at den samlede total kulbrintebelastning af Arsuk Fjord er reduceret fra ca. 320 kg i 2015 til ca. 281 kg i 2016. Dette skyldes imidlertid primært, at den betydeligt forureneede B161 lige syd for havnen ikke kunne prøvetages i 2016 og derfor ikke er medtaget i beregningerne. Medregnes denne boring heller ikke i beregningerne for 2015, er resultatet en let stigning for perioden 2015-2016.

Belastningen med PAH'er og BTEXN er steget moderat. Det er fortsat POL-området og værkstedsområdet, som tegner sig for langt hovedparten af kulbrintepåvirkningen.

Forureningspåvirkningen fra Norddumpen er tilsvarende øget en smule i perioden 2015 til 2016, men udsivningen af chlorerede kulbrinter er reduceret med 5 %.

Der kan i 2016 ikke konstateres nogen udsivning af forureningskomponenter til Arsuk Fjord fra området ved Varmecentralen i Halv Tolv. Fra Syddumpen forekommer der via bækken en meget lille udsivning af BTEXN, som samlet udgør mindre end 1 g/år. Formentlig har der været en tilsvarende påvirkning i 2015, hvor vandføringen i bækken imidlertid var langt større og fortyndingsfaktoren tilsvarende højere.

Beregneede gennemsnitskoncentrationer af forureningskomponenter i de kystnære boringer, som fluxberegningerne er baseret på, viser at miljøkvalitetskravene er overholdt ved en standardfortynding ved udstømning til recipient på en faktor 10, bortset fra for PAH-forbindelserne pyren, benzo(a)anthracen, chrysen, benzo(a)pyren og dibenzo(a,h)anthracen, hvor der er overskridelser på op til en faktor 15, samt det chlorerede nedbrydningsprodukt cis-1,2-dichlorethylen, hvor der er en overskridelse på en faktor 1,1. Anvendes en mere realistisk fortyndingsfaktor for en dyb og tidevandspåvirket recipient som Arsuk Fjord på 3.000, er alle kvalitetskrav overholdt med god margin, og den gennemsnitlige kulbrintekonzentration efter fortynding i recipienten er 0,18 µg/l.

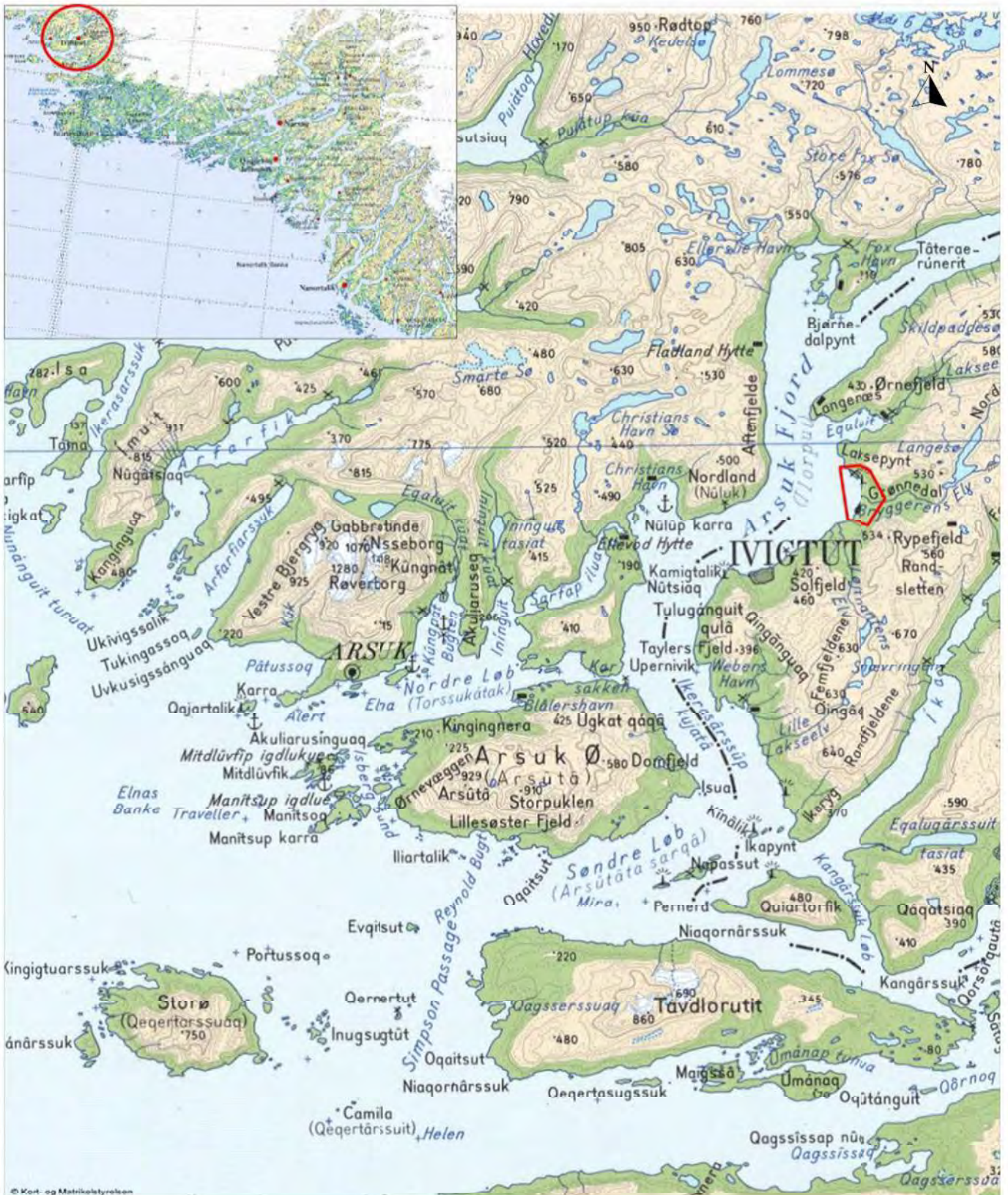
Sammenfattende sandsynliggør den udførte monitorering, at grundvandsforureningen på Grønnedal med organiske miljøfremmede stoffer, primært total kulbrinter, ikke udgør nogen uacceptabel risiko for den primære recipient, Arsuk Fjord, men det kan ikke udelukkes, at udsivningen lokalt kan være problematisk. Områder med fri fase af udsivning bør under alle omstændigheder oprensnes.

7. Referencer

- /1/ 9101 Grønnedal. Forureningsundersøgelser 2009. FBE, Miljøafdelingen, februar 2010.
- /2/ 9101 Grønnedal. Forureningsundersøgelser 2010. FBE, Miljøafdelingen, juni 2011.
- /3/ 9101 Grønnedal. Grundvandsmonitoring 2011, FBE, Miljø- og Energiafdelingen, april 2012.
- /4/ 9101 Grønnedal. Monitoring 2013, FBE, Miljøsektionen, oktober 2014.
- /5/ 9101 Grønnedal. Monitoring 2014, FBE, Miljøafdelingen, januar 2015.
- /6/ 9101 Grønnedal. Monitoring 2015. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse, Miljøsektionen, december 2015.
- /7/ 9101 Grønnedal, Forureningsundersøgelser 2013. FBE, Miljø- og Energiafdelingen, januar 2014.
- /8/ 9101 Grønnedal. Projektplan for monitoring 2016. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Projektafdelingen, maj 2016. Bilag 2 Forslag til monitoringsprogram 2016.
- /9/ 9101 Grønnedal. Lavpraktiske afværgeforanstaltninger, 2015. Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Notat, udkast dateret 16. december 2015.
- /10/ Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse. Grønnedal: Risikovurdering af kulbrinteindhold i bækken ved POL. COWI. Notat dateret d. 8. august 2016.
- /11/ <http://www.mst.dk>. Liste over danske kvalitetskriterier i relation til forurenede jord og kvalitetskriterier for drikkevand. Opdateret juni 2015.
- /12/ BEK nr. 439 af 19/05/2016. Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

BILAG 1.1

Oversigtskort, Grønnedal i Grønland

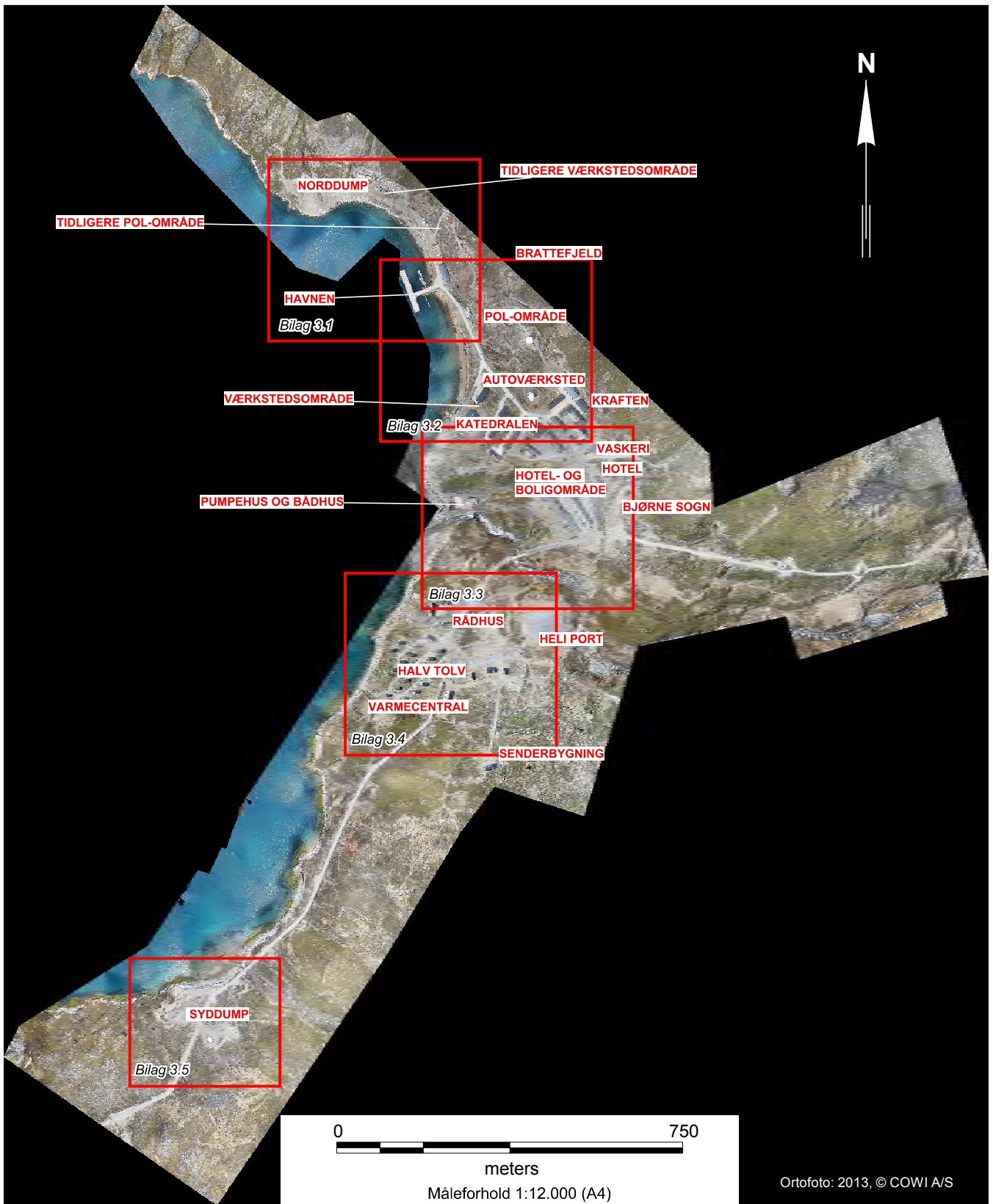


9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 1.1 Oversigtskort, Grønnedal i Grønland

Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 22.08.2016
 Udført af ANM/COWI

BILAG 1.2

Oversigtskort med bilagsinddeling anvendt i bilag 3



**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 1.2
 Oversigtskort med bilagsinddeling i bilag 3**

Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 22.08.2016
 Udført af ANM/COWI

BILAG 1.3

Oversigtskort med områdeinddeling 2013
(Bilag 2.1 i /7/)

9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 1.3 Oversigtskort med områdeinddeling 2013

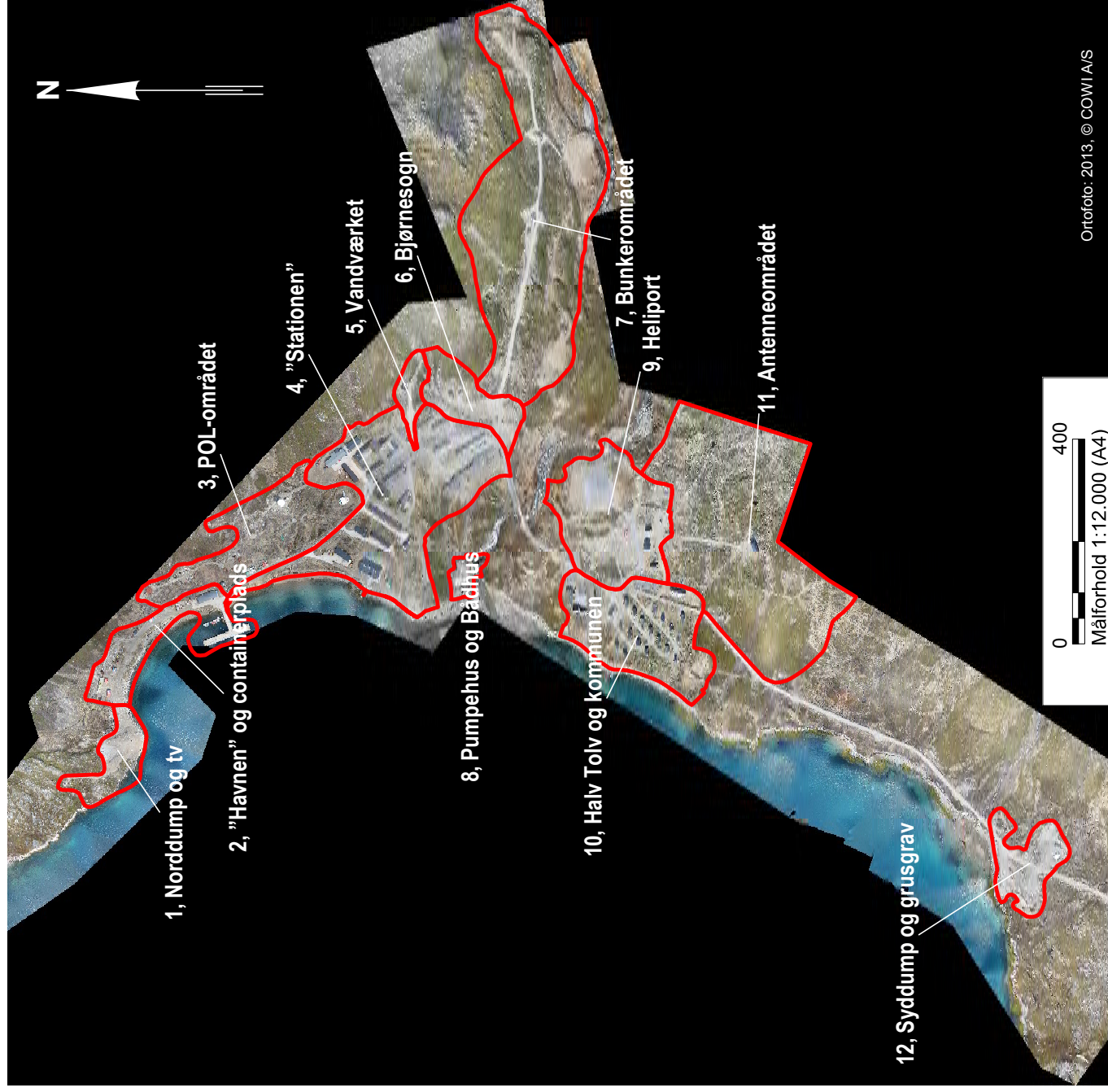
(Foreningsundersøgelsen 2013
Bilag 2.1.77)

Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato: 22.08.2016
Udført af ANIM/COWI

Signaturforklaring



Delområder



BILAG 2

Grundvandsstrømning
(interpoleret ud fra pejlinger udført i juni 2016)

**9101 Grønnedal
Monitering 2016
Bilag: 2
Grundvandsstrømning
(interpoleret ud fra pejlinger
udført juni 2016)**

Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato 24.08.2016
Udført af ANM/COWI

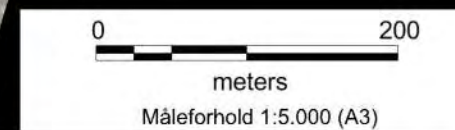
Signaturforklaring

—5— Grundvandspotentialelinje (m)



Syddump

Måleforhold 1:2.500 (A3)



Ortofoto: 2013, © COWI A/S




BILAG 3.1

Total kulbrinter i vand, Norddumpen, det tidligere
POL-område og Havnen





**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 3.1a orto
 Total kulbrinter i vand
 Norddumpen, det tidligere
 POL-område og Havnen**




Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 05.09.2016
 Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring






-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

-  Juni 2015
-  Juni 2016
-  Juli 2014
-  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale




-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft



**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 3.1
 Total kulbrinter i vand
 Norddumpen, det tidligere
 POL-område og Havnen**

Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 05.09.2016
 Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring

-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

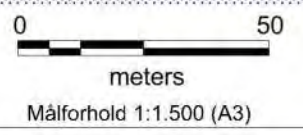
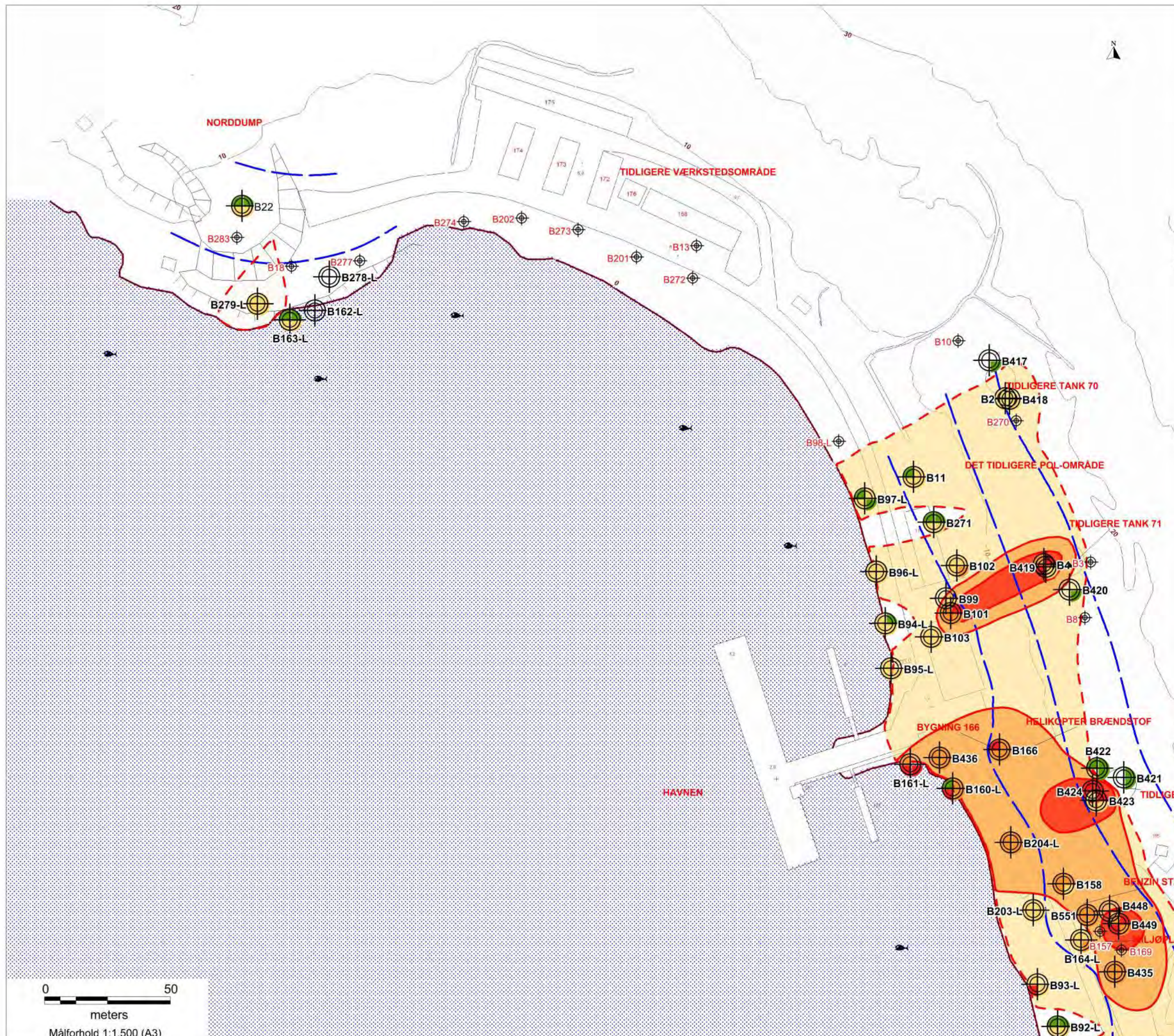
-  >8.000 µg/l (fri fase)
 -  900 til 8.000 µg/l
 -  9 til 900 µg/l
 -  <9 µg/l (detektionsgrænsen)
-  Juni 2015
 Juni 2016
 Juli 2014
 Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale

-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft



BILAG 3.2

Total kulbrinter i vand, POL-område og
værkstedssområde

9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 3.2a orto Total kulbrinter i vand POL-området og værkstedssområde

Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato 05.09.2016
Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring

- Filtersat boring
- Recipientprøve
- Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

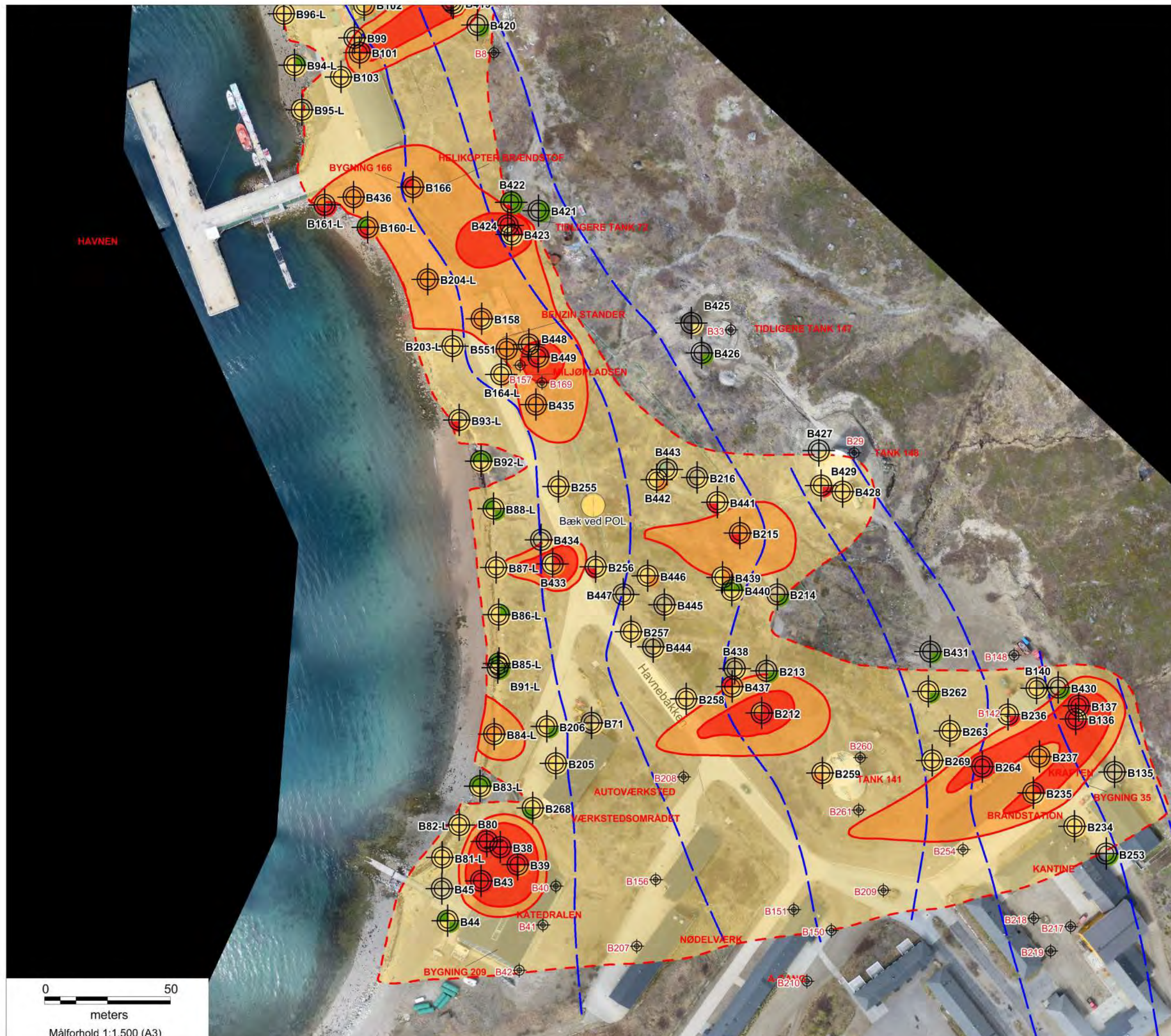
- >8.000 µg/l (fri fase)
 - 900 til 8.000 µg/l
 - 9 til 900 µg/l
 - <9 µg/l (detektionsgrænsen)
- Juni 2015 Juni 2016
 Juli 2014 Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

- >8.000 µg/l (fri fase)
 - 900 til 8.000 µg/l
 - 9 til 900 µg/l
- Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
 Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale




- Vandspejl
- Rør, udløb
- Bæk eller grøft



**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 3.2
 Total kulbrinter i vand
 POL-området og
 værkstedsområdet**





Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 05.09.2016
 Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring

-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

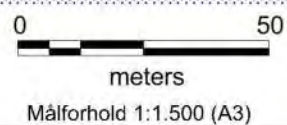
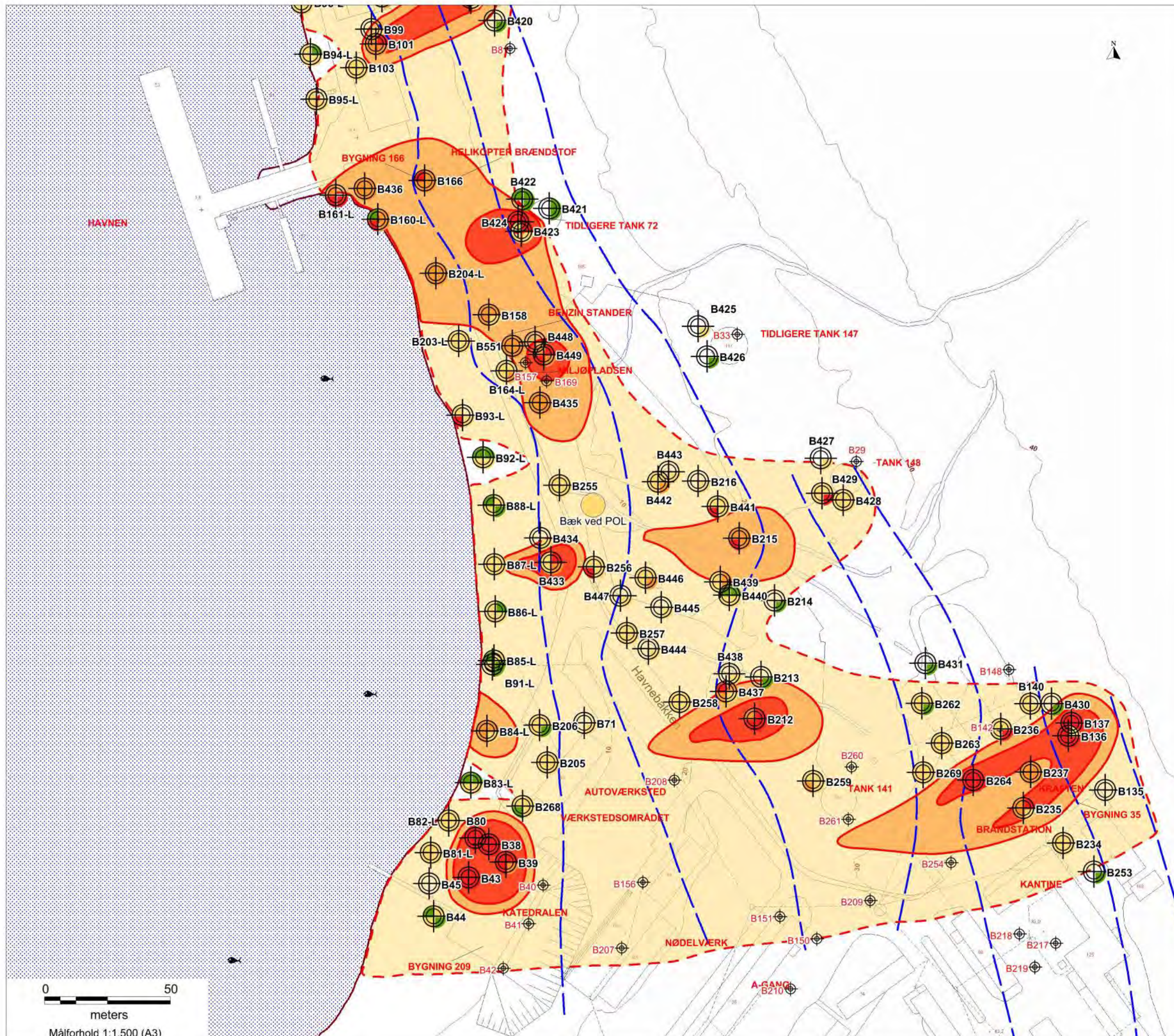
-  Juni 2015
-  Juni 2016
-  Juli 2014
-  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrensning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrensning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale

-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft






BILAG 3.3

Total kulbrinter i vand, Hotel- og boligområde samt
Pumpehus og Bådhus

9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 3.3a orto Total kulbrinter i vand Hotel- og boligområde samt Pumpehus og Bådhus



Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato 05.09.2016
Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring






-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

Juni 2015  Juni 2016
Juli 2014  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale




-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft











9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 3.3 Total kulbrinter i vand Hotel- og boligområde samt Pumpehus og Bådhus

Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato 05.09.2016
Udført af ANM/COWI






Signaturforklaring

-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

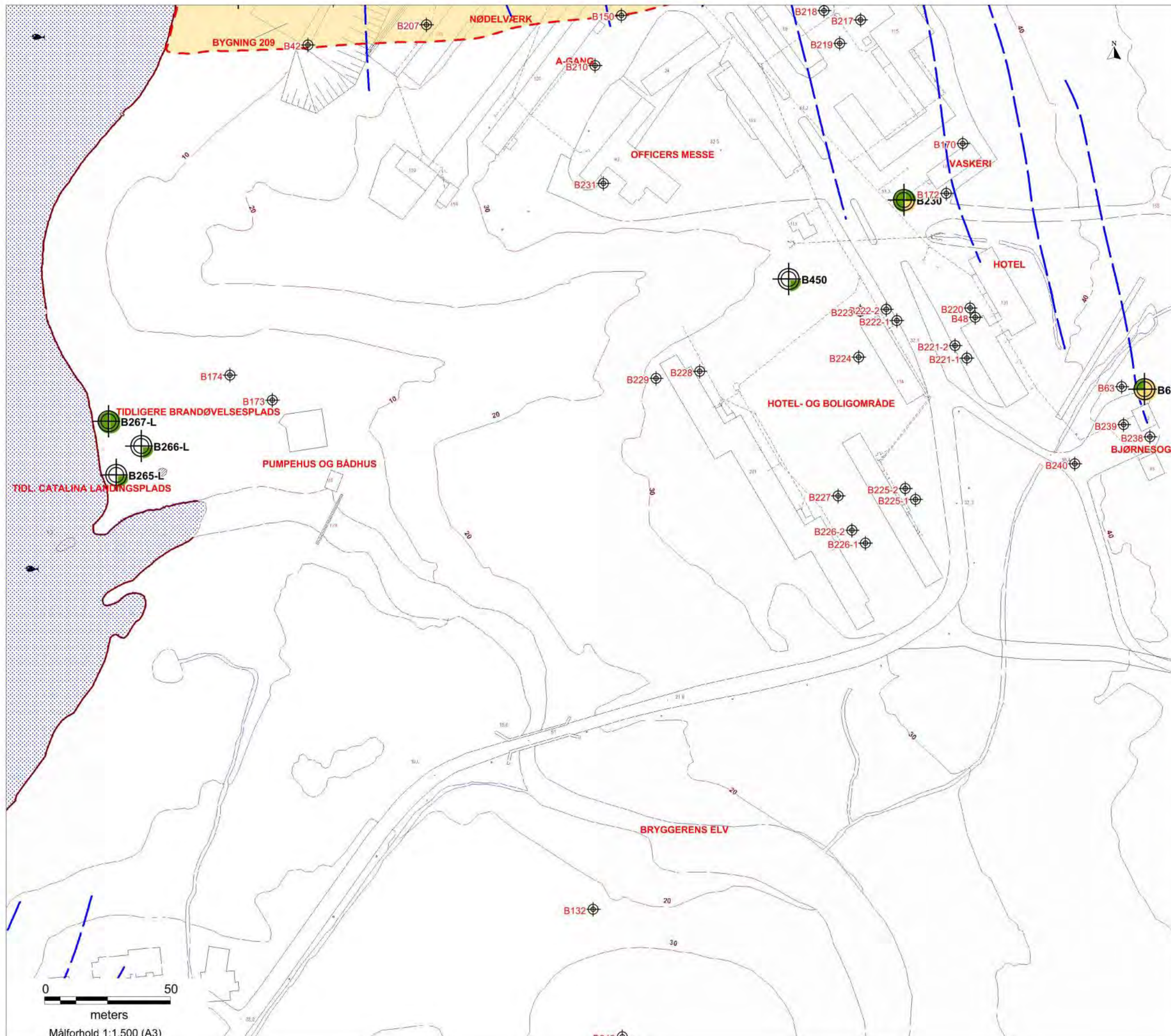
-  >8.000 µg/l (fri fase)
 -  900 til 8.000 µg/l
 -  9 til 900 µg/l
 -  <9 µg/l (detektionsgrænsen)
-  Juni 2015
 Juni 2016
 Juli 2014
 Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
 -  900 til 8.000 µg/l
 -  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
 Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale

-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft



BILAG 3.4

Total kulbrinter i vand, Syd for Bryggerens Elv

**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 3.4a orto
 Total kulbrinter i vand
 Syd for Bryggerens Elv**





Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 05.09.2016
 Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring






-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

-  Juni 2015
-  Juli 2014
-  Juni 2016
-  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale




-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft



**9101 Grønnedal
 Monitering 2016
 Bilag: 3.4
 Total kulbrinter i vand
 Syd for Bryggerens Elv**





Klassifikation: UKLASSIFICERET
 Dato 05.09.2016
 Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring






-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

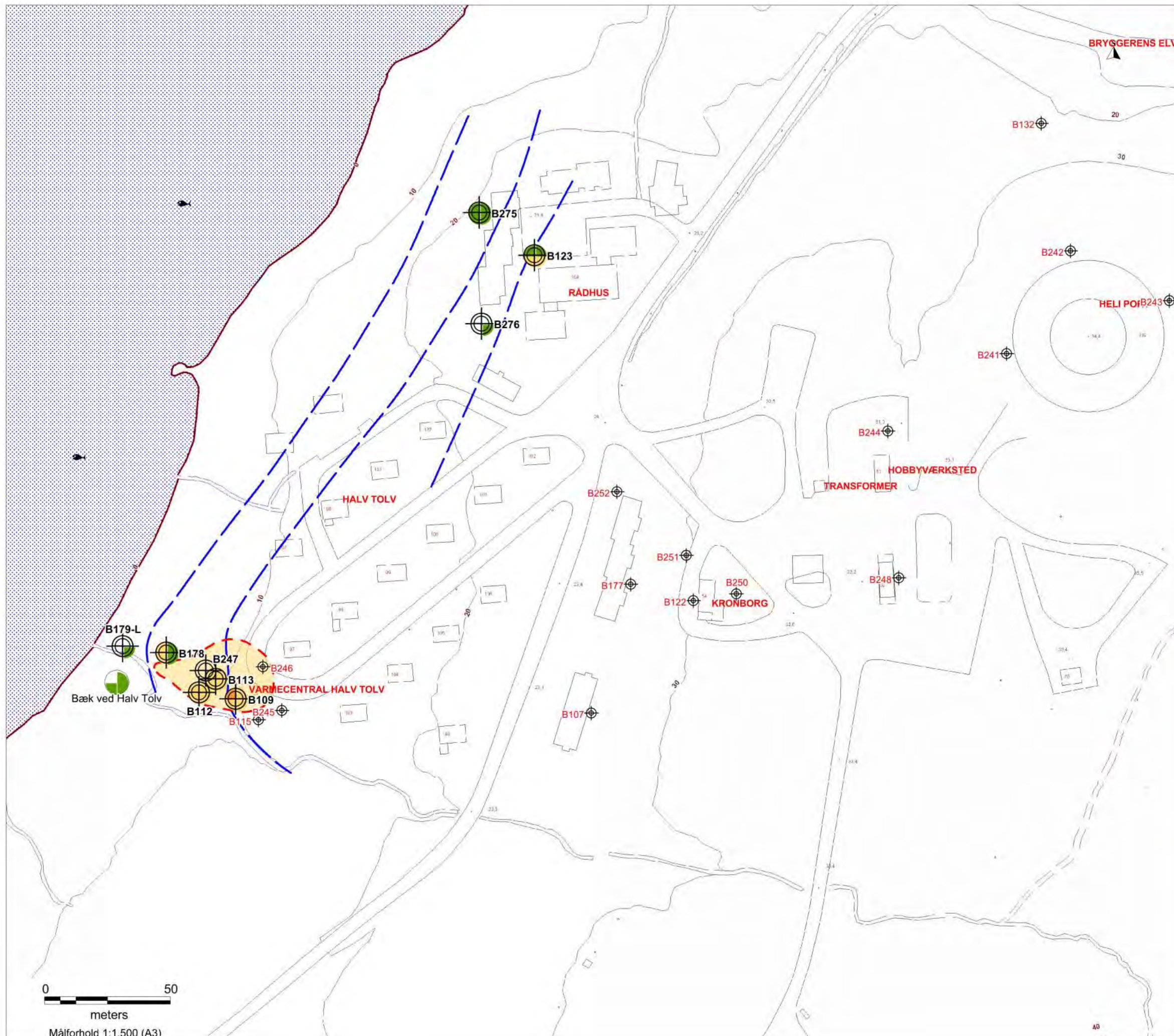
-  Juni 2015
-  Juni 2016
-  Juli 2014
-  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale

-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft





BILAG 3.5

Total kulbrinter i vand, Syddumpen





9101 Grønnedal Monitering 2016 Bilag: 3.5 orto Total kulbrinter i vand Syddumpen

Klassifikation: UKLASSIFICERET
Dato 05.09.2016
Udført af ANM/COWI

Signaturforklaring






-  Filtersat boring
-  Recipientprøve
-  Filtersat boring der ikke indgår i monitoringsprogram 2016

Total kulbrinter påvist i grundvand

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  <9 µg/l (detektionsgrænsen)

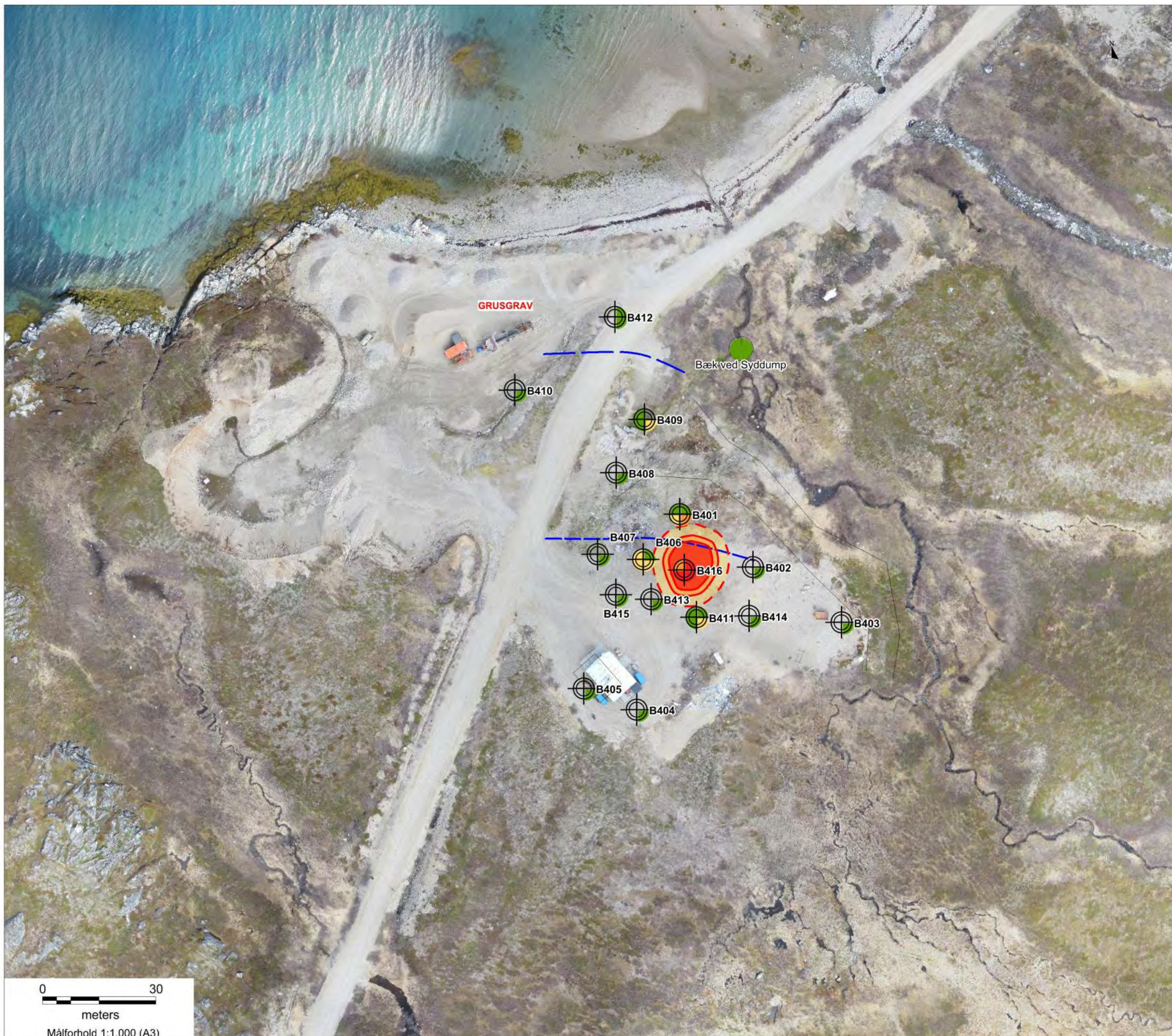
Juni 2015  Juni 2016
Juli 2014  Aug.-sept. 2013

Område med vurderet grundvandsforurening

-  >8.000 µg/l (fri fase)
-  900 til 8.000 µg/l
-  9 til 900 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 9 µg/l
-  Afgrænsning af grundvandsforurening over 900 µg/l

Grundvandspotentiale

-  Vandspejl
-  Rør, udløb
-  Bæk eller grøft



BILAG 4

Vandprøvetagningseskema, feltmålinger juni 2016

Borings-nummer	Område	x	y	z	MP-kote	Filter top (m u.t.)	Filter bund (m u.t.)	Pejling og vandprøvetagning Dato	Pejling (m u. mp.)	Kote	Fri fase, (m)	Vandprøve udtaget (starttidspunkt) kl	Vandprøve udtaget (sluttidspunkt) kl	Ydelse l/min eller antal gange tømt	Ledningsevne $\mu\text{S/cm}$	Temperatur $^{\circ}\text{C}$	Redox mV	pH	lit mg/l	Bemærkninger til vandprøvetagningen
B22	Norddumpe	655.349,21	6.792.692,315	11,453	11,309	2,0	3,00	18-06-2016	2,60	8,71		8.16	10.40	Tømt X2						Ringe vandføring, - målegris
B162-L	Norddumpe	655.379,45	6.792.652,030	2,651	2,728	0,6	2,60	18-06-2016	1,08	1,65		12.30	12.45	Tømt X1						Ringe vandføring, - målegris
B163-L	Norddumpe	655.369,70	6.792.648,096	2,620	2,982	0,4	2,40	18-06-2016	1,93	1,05		12.31	12.55	Tømt X1						Ringe vandføring, - målegris
B278-L	Norddumpe	655.384,68	6.792.665,547	5,142	5,032	1,2	3,2	18-06-2016	0,90	4,13		12.33	12.53	1 l/min, 20 l	159,4	4,7	194,2	7,03	1,29	Klar
B279-L	Norddumpe	655.356,65	6.792.653,885	5,696	5,591	3,5	7,5	18-06-2016	4,89	0,70		12.35	13.00	1 l/min, 20 l	7.710	4,3	202,1	7,18	1,12	Klar
B283	Norddumpe	655.347,56	6.792.679,567	11,488	11,320	3,6	7,6	18-06-2016	5,30	6,03		8.18	10.30	3 l/min, 50 l	451	3,5	124,8	7,46	8,55	Klar
B2	POL-område, tidligere tank 70	655.653,72	6.792.626,826	17,212	17,939	2,2	3,20	18-06-2016	2,73	15,21		13.12	13.50	Ikke renpumpet pga. for lidt vand i boringen						Ikke renpumpet pga. for lidt vand i boringen, - målegris
B4	POL-område, tidligere tank 71	655.671,23	6.792.561,810	15,344	15,814	2,0	3,20	18-06-2016	2,81	13,00		9.55	13.20	Tømt X2						Klar, ringe vandføring, - målegris
B11	POL-område, nedstrøms tidligere tank 70	655.618,52	6.792.594,488	6,569	6,811	0,7	1,70	18-06-2016	1,68	5,14		9.48	13.52	Tømt X2						Klar, ringe vandføring, - målegris
B38	Værkstedsovråde, Katedralen	655.690,63	6.792.227,169	4,938	4,871	1,1	4,60	21-06-2016	1,51	3,36		13.54	Mangler	Tømt X3, 10 l						Klar, ringe vandføring, - målegris
B39	Værkstedsovråde, Katedralen	655.697,53	6.792.220,381	5,030	4,931	1,1	3,60	21-06-2016	2,43	2,50		13.50	Mangler	Tømt X3, 10 l						Olielugt, klar, ringe vandføring, - målegris
B43	Værkstedsovråde, Katedralen	655.683,03	6.792.213,822	4,796	4,650	2,0	4,00	21-06-2016	1,86	2,71	0,09	14.02	Mangler	Tømt X3, 5 l						9 cm fri fase, ringe vandføring - målegris
B44	Værkstedsovråde, Katedralen	655.669,77	6.792.198,070	4,554	4,454	2,0	4,00	21-06-2016	2,84	1,61		14.00	Mangler	Tømt X3, 6 l						Ringe vandføring, - målegris
B80	Værkstedsovråde, Katedralen	655.685,25	6.792.229,501	4,924	4,731	1	3,00	21-06-2016	1,79	2,94	Oliefilm	13.55	14.55	Tømt X3, 10 l						Oliefilm, klar, ringe vandføring, - målegris
B81-L	Værkstedsovråde, tidevandszone ved Katedralen	655.667,70	6.792.223,069	3,110	3,315	0,5	3,00	19-06-2016	1,65	1,67		12.45	12.58	0,5 l/min	1.920	4,8	208,9	6,95	4,05	Klar
B82-L	Værkstedsovråde, tidevandszone ved Katedralen	655.674,36	6.792.236,009	2,859	2,983	0,5	3,00	19-06-2016	0,81	2,17		12.50	13.04	Mangler						Klar, ringe vandføring, - målegris
B83-L	Værkstedsovråde, tidevandszone ved Katedralen	655.682,66	6.792.251,301	2,828	2,980	0	2,00	19-06-2016	0,86	2,12		12.55	13.02	0,5 l/min	> 10.000	7,2	87,5	7,26	1,82	Klar
B84-L	Værkstedsovråde, tidevandszone ved Autoværksted	655.688,27	6.792.271,841	2,946	2,915	0,5	3,00	19-06-2016	1,43	1,49		13.10	13.16	0,5 l/min	788	5,8	96,3	7,06	0,24	Klar
B85-L	Værkstedsovråde, tidevandszone nord for Autoværksted	655.690,18	6.792.299,775	2,891	2,959	0,3	1,80	19-06-2016	Mangler			13.17	13.30	Mangler						Ved fejl ikke pejlet inden prøvetagning. Svag uklar, ringe vandføring, - målegris
B86-L	POL-område, tidevandszone	655.690,02	6.792.319,118	3,165	3,230	0,5	3,00	19-06-2016	0,98	2,25		13.20	13.26	0,5 l/min	71	4,0	-4,5	6,58	1,02	Klar
B87-L	POL-område, tidevandszone	655.688,98	6.792.337,754	3,289	3,361	0,5	3,00	19-06-2016	1,26	2,10		13.26	13.33	0,5 l/min	89,7	3,9	10,2	6,72	0,06	Klar
B88-L	POL-område, tidevandszone	655.687,91	6.792.361,029	3,135	3,092	0,5	2,50	19-06-2016	0,99	2,11		13.29	13.39	Tømt X1						Uklar, ringe vandføring, - målegris
B92-L	POL-område, tidevandszone	655.683,01	6.792.379,756	3,139	3,261	0,5	3,00	19-06-2016	0,97	2,29		13.32	13.45	Tømt X1						Uklar, ringe vandføring, - målegris
B93-L	POL-område, tidevandszone	655.674,34	6.792.396,044	2,640	2,763	0	1,30	19-06-2016	0,89	1,87		13.35	13.48	Tømt X1						Meget langsomt tilløb, så vandprøve ikke udtaget
B94-L	POL -område, tidevandszone nord for Havnen	655.609,27	6.792.536,423	2,041	2,079	0	2,00	20-06-2016	0,38	1,70		13.15	Mangler	0,5 l/min, 15 l	8.237	8,0	176,8	6,79	5,6	Klar. Ledningsevne ikke stabil
B95-L	POL -område, tidevandszone nord for Havnen	655.612,23	6.792.518,741	1,790	1,877	0	2,30	20-06-2016												Ikke tilgængelig - Boringen lå under pontonbro, som var drevet ind til kysten
B96-L	POL -område, tidevandszone nord for Havnen	655.605,03	6.792.556,669	2,099	2,197	0,5	1,50	20-06-2016	0,40	1,80		13.20	Mangler	0,5 l/min, 15 l	290	7,7	229,1	6,56	4,1	Klar
B97-L	POL -område, tidevandszone nord for Havnen	655.599,41	6.792.585,362	3,206	3,243	0,3	2,80	20-06-2016	0,26	2,98		13.25	Mangler	0,5 l/min klar 15	298	5,5	175,4	6,67	10,3	Klar
B101	POL -område, nord for Havnen ved "Brandfrit", nedstrøms tidligere tank 71	655.634,98	6.792.541,318	5,312	5,218	ca. 1,2	ca. 2,00	19-06-2016	1,06	4,16		9.35	9.50	Tømt X3, 5 l						Uklar, ringe vandføring, - målegris

Boringsnummer	Område	x	y	z	MP-kote	Filter top (m u.t.)	Filter bund (m u.t.)	Pejling og vandprøvetagning Dato	Pejling (m u. mp.)	Kote	Fri fase, (m)	Vandprøve udtaget (starttidspunkt) kl	Vandprøve udtaget (sluttidspunkt) kl	Ydelse l/min eller antal gange tømt	Ledningsevne µS/cm	Temperatur °C	Redox mV	pH	lit mg/l	Bemærkninger til vandprøvetagningen
B102	POL -område, nord for Havnen ved "Brandfrit", nedstrøms tidligere tank 71	655.636,78	6.792.560,215	5,965	6,209	0,2	1,20	19-06-2016	1,16	5,05		9.46	10.00	Tømt X3, 10 l						Uklar, ringe vandføring, - målegris
B103	POL -område, nord for Havnen ved "Varehus", nedstrøms tidligere tank 71	655.627,64	6.792.531,675	5,039	4,891	1,5	3,50	19-06-2016	2,43	2,46		9.18	9.40	1 l/min, 20 l	106,6	3,8	199	6,39	1,46	Klar
B136	POL-område, ved Kraften	655.918,23	6.792.277,841	34,934	34,849	1,9	3,40	21-06-2016	1,40	33,45		13.42	14.20	2 l/min, 30 l	35,7	5,9	153,8	6,23	4,9	Klar
B137	POL-område, ved Kraften	655.919,34	6.792.283,013	34,945	34,798	0,9	2,40	21-06-2016	1,12	33,68	Oliefilm	13.40	14.10	Tømt X3, 10 l						Oliefilm, klar, ringe vandføring målegris
B140	POL-område, ved Kraften	655.902,76	6.792.290,065	33,695	33,665	2,8	3,80	21-06-2016												Boringen kunne ikke lokaliseres. Området dækket med sand/grus. Fortaget håndgravninger for at lokalisere boringen
B158	POL-område, ved miljøpladsen	655.683,34	6.792.436,046	8,576	8,501	0,8	2,00	17-06-2016	0,61	7,89	Oliefilm	10.20	10.50	Tømt X3						Oliefilm, - ringe vandføring, - målegris
B160-L	Umiddelbart syd for Havnen, tidevandszone	655.638,22	6.792.472,219	2,445	2,545	0	2,00	20-06-2016	0,97	1,58		13.24	Mangler	Tømt X1						Ring vandføring, - målegris
B161-L	Umiddelbart syd for Havnen, tidevandszone	655.621,15	6.792.481,067	1,657	1,833	0	2,00	20-06-2016	1,65	0,18		Mangler	Mangler							Meget langsomt tilløb, så vandprøve ikke udtaget
B164-L	POL-område, ved benzinstander ved Havnebakken	655.691,07	6.792.414,102	8,992	8,899	1,4	3,40	19-jun	1,52	7,38		13.48	14.05	1 l/min, 20 l	306	6,5	108,2	6,69	2,13	Klar. Filterets bund er flere meter over vandstanden i fjorden. Vandprøven behøves ikke at blive udtaget under lavvande
B166	POL-område, ved bygning til helikopterbrændstof	655.656,15	6.792.488,136	7,480	7,838	1,7	3,70	17-06-2016	2,68	5,16	Oliefilm	10.00	10.30	Tømt X3						Oliefilm, ringe vandføring, - målegris
B203-L	POL-område, ved miljøplads, tidevandszone	655.671,76	6.792.425,296	8,106	7,958	2,0	4,0	19-06-2016	3,20	4,76		13.51	14.20	Tømt 3 l						Svag uklar, ringe vandføring, - målegris
B204-L	POL-område, syd for Havnen, nedstrøms tidligere tank 72	655.661,91	6.792.451,720	7,350	7,245	3,0	6,0	20-06-2016	3,96	3,29		13.15	13.45	2 l/min, 20 l	110,5	2,3	148,3	6,87	0,05	Klar
B205	Værkstedssområde, Autoværksted	655.712,56	6.792.260,308	9,460	9,352	3,5	6,5	19-06-2016	4,38	4,97		11.02	11.22	2 l/min, 20 l	209,3	3,4	178,9	6,89	0,42	Klar
B206	Værkstedssområde, Autoværksted	655.709,10	6.792.274,924	9,034	8,867	4,0	6,0	19-06-2016	4,52	4,35		11.04	11.35	1 l/min, 15 l	346	3,7	167,4	7,41	1,31	Klar
B212	POL-område, øst for Havnebakken og vest for tank 141	655.794,02	6.792.280,290	24,259	24,248	7,5	10,5	18-06-2016	8,32-8,40	15,86	0,08	16.02	16.16	3 l/min, 30 l						8 cm frifase, - målegris
B215	POL-område, øst for Havnebakken og vest for tank 148	655.785,43	6.792.351,342	19,951	19,840	5,0	8,0	18-06-2016	6,04	13,81	Oliefilm	15.18	15.35	3 l/min, 30 l						Markant oliefilm, klar, - målegris
B234	POL-område, ved Kraften	655.917,67	6.792.235,417	34,919	34,797	4,1	7,1	21-06-2016	5,32	29,48		10.18	10.50	0,5 l/min, 15 l	428	4,9	89,1	6,48	0,28	Klar
B235	POL-område, ved Kraften	655.901,39	6.792.248,694	34,462	34,343	4,5	6,5	21-06-2016	5,54	28,80	0,005	10.10	10.40	Tømt X3, 10 l						Fri fase 5 mm, klar, - målegris
B236	POL-område, ved Kraften	655.891,41	6.792.279,663	34,182	34,036	5,0	10,0	21-06-2016	6,89	27,14	0,002	10.15	10.35	3 l/min, 50 liter						Fri fase 2 mm, klar, - målegris
B237	POL-område, ved Kraften	655.903,81	6.792.263,014	34,896	34,801	3,5	7,5	21-06-2016	5,26	29,54	0,005	10.12	10.45	2 l/min, 50 l						Fri fase 5 mm, klar, - målegris
B255	POL-område, øst for Havnebakken og vest for de tidligere tanke 151	655.713,66	6.792.369,738	9,296	9,179	3,5	6,5	17-06-2016	2,95	6,23		15.15	15.53	3 l/min, 50 l	80,2	4,1	121,1	6,68	0,05	Klar
B256	POL-område, øst for Havnebakken og vest for de tidligere tanke 152	655.728,35	6.792.337,997	11,125	11,126	2,5	5,5	17-06-2016	2,60	8,53		15.17	15.50	3 l/min, 50 l	78,3	3,9	160,6	6,57	0,27	Klar
B257	POL-område, øst for Havnebakken og syd for de tidligere tanke 152	655.742,30	6.792.312,351	13,748	13,709	3	6	17-06-2016	2,28	11,43		16.44	17.02	2 l/min, 40 l	88,3	4,0	60,4	6,7	3,87	Klar
B258	POL-område, øst for Havnebakken og vestsyd for de tidligere tanke 154	655.764,10	6.792.285,887	18,498	18,477	3,2	5,2	17-06-2016	4,48	14,00		16.58	17.20	Tømt X3, 15 l						Klar, ringe vandføring, - målegris
B259	POL-område, tank 141	655.817,96	6.792.256,542	28,128	28,023	10	12	17-06-2016	10,71	17,32		13.28	13.55	Ikke renpumpet pga. for lidt vand i boringen						Svag uklar. Ikke renpumpet på grund af lav vandstand i boringen. Vandprøve udtaget med bailer
B262	POL-område, nord for Kraften	655.859,90	6.792.288,731	33,231	33,077	11,5	14,5	17-06-2016	11,45	21,63		13.20	14.00	3l/min, 40 l	125,1	4,7	170	6,67	0,48	Klar

Boringsnummer	Område	x	y	z	MP-kote	Filter top (m u.t.)	Filter bund (m u.t.)	Pejling og vandprøvetagning Dato	Pejling (m u. mp.)	Kote	Fri fase, (m)	Vandprøve udtaget (starttidspunkt) kl	Vandprøve udtaget (sluttidspunkt) kl	Ydelse l/min eller antal gange tømt	Ledningsevne µS/cm	Temperatur °C	Redox mV	pH	lit mg/l	Bemærkninger til vandprøvetagningen
B263	POL-område, ved Kraften/Brandstationen	655.868,37	6.792.273,191	33,285	33,178	9,600	12,600	17-06-2016	9,95	23,23		13.22	14.05	3l/min, 50 l	115	5,4	167	6,06	0,35	Klar
B264	POL-område, ved Kraften/Brandstationen	655.881,24	6.792.259,112	33,554	33,429	6,5	8,5	17-06-2016	7,24	26,19	Oliefilm	13.24	13.49	2l/min, 40 l						Oliefilm, klar, - målegris
B268	Værkstedsområde, ved Autoværksted	655.703,44	6.792.242,735	9,348	9,232	6,2	9,2	19-06-2016	6,37	2,86		11.06	11.30	3 l/min, 40 l	102,2	4,0	205,4	6,55	0,78	Klar
B269	POL-område, ved Kraften/Brandstationen	655.861,39	6.792.261,461	32,313	32,210	10	14	17-06-2016	11,45	20,77		13.26	13.54	3l/min, 40 l	152,6	5,7	184,9	6,17	0,5	Klar
B271	POL -område, nord for Havnen ved "Brandfrit"	655.627,02	6.792.576,958	5,479	5,376	0,6	2,6	19-06-2016	0,20	5,18		10.05	10.20	3 l/min, 30 l	84,8	5,6	178,3	6,54	0,46	Klar
B421	Tidl. tank 72, fri fase i skrænt	655705,7386	6792478,832	15,7456	15,597	1	3,5	19-06-2016	1,52	14,08		8.10	8.20	2 l/min, 20 l	82,9	3,9	118,5	7,16	12,16	Klar
B422	POL-område, ved tidligere tank 72	655695,0279	6792482,149	15,7084	15,481	1	4	18-06-2016	1,89	13,59		13.30	14.30	Tømt X2						Ringe vandføring, - målegris. Vandprøven til TerrAttesT udtaget 19/6
B423	POL-område, ved tidligere tank 72	655695,0721	6792469,459	15,5064	15,375	1	6	18-06-2016			Fri fase, sorte olieklumper									Ikke udtaget vandprøve. Fri fase af olie, sorte olieklumper. Kontrolleret med bailer. Ikke udtaget vandprøve til analyse
B424	POL-område, ved tidligere tank 72	655693,6228	6792473,037	15,6203	15,506	1,5	4,5	18-06-2016			Fri fase, sorte olieklumper									Ikke udtaget vandprøve. Fri fase af olie, sorte olieklumper. Kontrolleret med bailer. Ikke udtaget vandprøve til analyse
B428	POL-område, tidligere tank 148	655816,6078	6792384,018	27,7417	27,669	1	5	18-06-2016	2,91	24,76		17.15	17.35	1 l/min, 20 l	53,8	4,8	187	6,27	1,82	Klar
B429	POL-område, tidligere tank 148	655825,9795	6792367,789	27,8052	27,541	2	8	18-06-2016	4,62	22,93		17.06	17.25	2 l/min, 20 l	47,9	4,3	186,3	6,64	5,66	Klar
B433	POL-område, vest for Havnebakken i område med overfladespild	655711,2806	6792339,189	10,2821	10,172	3,3	12	17-06-2016	4,33	5,84	Oliefilm	15.24	15.58	Tømt X3, 20 l						Klar med oliefilm, ringe vandføring, - målegris
B435	POL-område, øst for Havnebakken ved sloptank	655704,7524	6792402,099	9,2494	9,079	2,5	6,5	18-06-2016	3,12	5,96	Oliefilm	14.54	15.16	1,5 l/min, 30 l	122,1	3,3	132,5	7,17	0,37	Klar, oliefilm
B436-L	POL-område, umiddelbart syd for Havnen og vest for Havnebakken	655632,5585	6792484,212	5,3183	5,196	2,3	6,3	20-06-2016	3,76	1,44		13.08		2 l/min						Kraftig lugt af olie, - målegris
B437	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 154	655782,3232	6792290,641	21,6745	21,530	4,3	8,3	17-06-2016	6,14	15,39		17.24	17.50	1 l/min, 30 l	217,4	4,6	102,9	6,48	0,27	Klar
B439	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	655778,5396	6792333,866	19,4419	19,322	3	7	17-06-2016	5,52	13,80		15.30	15.45	1 l/min, 30 l	47,3	4,0	160,9	6,35	0,53	Klar
B440	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	655782,2454	6792328,768	19,3831	19,261	3	7	17-06-2016	4,28	14,98		17.11	17.35	3 l/min, 50 l	41,7	4,2	122,4	6,62	3,5	Klar
B441	POL-område, syd for tank 148 og mellem B215 og B216	655776,5026	6792363,53	20,2073	19,918	5,5	9,5	18-06-2016	6,13	13,78	0,005	15.38	16.00	3 l/min, 20 l	161,6	3,3	183,7	6,81	0,15	0,5 cm fri fase, klar
B442	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 151	655752,5057	6792372,503	16,6083	16,425	3,5	5,5	18-06-2016	4,48	11,95		15.40	16.00	3 l/min, 20 l	73,9	3,5	175,5	6,4	3,8	Klar
B446	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 152	655748,9445	6792334,437	13,3645	13,166	2,3	4,3	17-06-2016	1,44	11,73		16.32	17.00	2 l/min, 40 l	67,9	5,0	-4,5	6,49	0,34	Klar
B449	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	655705,6239	6792421,066	10,2228	10,113	2	4	17-06-2016	1,73	8,38		10.15	10.45	Tømt X3, 30 l, løb tør	138	3,0	61,2	7,25	2,6	Klar, løb tør
B551	POL-område, øst for Havnebakken ved overjordisk tankanlæg	655693,127	6792424,118	9,108	8,997	1	2,5	17-06-2016	0,68	8,32		10.30	11.00	Tømt X3, 15 l, løb tør						Klar, ringe vandføring - løb tør, - målegris
Bæk ved POL	Bæk i POL-område							17-06-2016				11.10	11.15		102,3	3,5	95,4	7,03	6,29	Klar, okkerudfældninger

Boringsnummer	Område	x	y	z	MP-kote	Filter top (m u.t.)	Filter bund (m u.t.)	Pejling og vandprøvetagning Dato	Pejling (m u. mp.)	Kote	Fri fase, (m)	Vandprøve udtaget (starttidspunkt) kl	Vandprøve udtaget (sluttidspunkt) kl	Ydelse l/min eller antal gange tømt	Ledningsevne µS/cm	Temperatur °C	Redox mV	pH	lit mg/l	Bemærkninger til vandprøvetagningen
A	Opstrøms prøven "bæk i POL-område"							19-06-2016												Okkeudfældning. Lokalt en hinde/film på vandoverfladen: Pollen eller oliefilm?
B	Udløb fra "Bæk i POL-område" fra rør ved Havnebakken							19-06-2016												Okkerudfældning og lugt af olie ved udløbsrøret. Lokalt en hinde/film på vandoverfladen i den vandpyt, som dannes, hvor bækkens vand løber ned i strandzonen. Vandføring målt til 40-50 l/min
B61	Området ved Bjørnesogn	656.033,39	6.792.053,988	42,406	42,349	1,400	2,40	21-06-2016	1,53	40,82		10,00	11,14	Tømt X2, 2 l						Klar
B230	Området ved det tidligere Vaskeri i Stationsområdet	655.935,72	6.792.125,336	35,178	35,091	5,2	7,2	19-06-2016	6,66	28,43		14,32	15,00	Tømt X2, 10 l						Uklar, ringe vandføring, - målegris
B267-L	Området ved Pumpehus og Bådhus, Brandøvelsesplads, kystzone	655.624,38	6.792.027,321	2,338	2,685	1,6	3,6	21-06-2016	1,30	1,39		11,35	11,50	1 l/min, 15 l	1.273	5,6	137,3	6,91	11,25	Klar
B275-L	Området ved kommunens bygninger, nord for Halv Tolv	655.601,53	6.791.798,530	22,176	22,070	11,1	14,1	20-06-2016	13,04	9,03		9,40	Mangler	Tømt X1, 5 liter						Klar, ringe vandføring, - målegris
B109	Området ved kommunens bygninger, nord for Halv Tolv	655.511,95	6.791.603,549	11,676	12,164	ca. 1	3	20-06-2016	1,75	10,42		14,57	Mangler	0,5 l/min, 20 l	139,1	4,5	165,2	6,64	4,79	
B112	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	655.497,37	6.791.605,531	10,196	10,110	1	3,00	20-06-2016	1,45	8,66		14,58	Mangler	0,5 l/min, 20 l	67,7	4,7	204,5	5,79	8,08	
B113	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	655.503,78	6.791.611,097	10,866	10,752	0,7	2,20	20-06-2016	1,46	9,29		14,56	Mangler	Tømt X3, 7 l						Ring vandføring, - målegris
B178	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	655.483,90	6.791.620,747	6,394	6,909	1	1,50	20-06-2016	0,81	6,10		15,00	Mangler	1 l/min, 30 l	139,1	5,6	152	7,24	2,81	Uklar
B123	Området ved kommunens bygninger, Rådhuset, nord for Halv Tolv	655.623,94	6.791.782,468	24,046	23,897	7,300	9,30	20-06-2016	8,12	15,78		8,45	Mangler	Tømt X1, 4 l						Klar, ringe vandføring, - målegris
Bæk ved Halv Tolv	Bæk ved Varmecentralen i området Halv Tolv							20-06-2016				15,10			55,4	8,3	103	7,83	11,45	Klar
B401	Syddumpen	655152,4929	6790907,769	14,3756	14,282	2	6	20-06-2016	4,45	9,83		9,02	Mangler	2 l/min, 30 l	186,1	1,9	102,1	7,31	0,97	Klar
B406	Syddumpen	655142,8147	6790895,822	14,6504	14,550	2	9	20-06-2016	4,27	10,28		9,18	Mangler	2 l/min, 30 l	56,4	1,8	126	6,67	3,26	Klar
B409	Syddumpen	655143,1622	6790932,738	8,2531	8,007	1	4,5	20/6 2016												Udgår, da pumpe sidder fast i boring. Slange trukket delvis op, sorte udfældninger på slange
B411	Syddumpen	655156,8313	6790880,601	15,2896	15,190	2	6	20-06-2016	4,12	11,07		8,42	Mangler	Tømt 3X, 10 l						Klar, ringe vandføring, - målegris
B412	Syddumpen (Grusgrav)	655135,3275	6790959,76	8,0815	7,812	1	7	20-06-2016	3,41	4,40		4,40	9,35	2 l/min, 30 l	87,0	3,5	124,3	6,81	11,83	Klar (Erstatter B409)
B416	Syddumpen	655153,6691	6790893,074	14,3932	14,301	2,5	6,5	20-06-2016	3,98	10,32		8,50	Mangler	2 l/min, 20 l	126,6	2,8	106,5	6,87	0,43	Klar
Bæk ved Syddump	Bæk ved Syddump							20-06-2016				10,24			54,3	6,5	107,6	7,13	11,11	Klar

BILAG 5.1

Analyseresultater for vandprøver på tabelform,
total kulbrinter og BTEXN

Boringsnummer	Område	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	o-Xylen	m+p-Xylen	1,2,4-trimethylbenzen	1,3,5-trimethylbenzen	1-methyl-3-ethylbenzen	Kulbrinter C ₆ H ₆ -C ₁₀	Kulbrinter C ₁₀ -C ₂₅	Kulbrinter C ₂₅ -C ₃₅	Total kulbrinter C ₆ H ₆ -C ₃₅	Naphthalen	
B421, erstatning	Tidl. tank 72, fri fase i skrænt	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B422	POL-område, ved tidligere tank 72	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B423	POL-område, ved tidligere tank 72	Ikke udtaget vandprøve, fed olie												Fri fase ^a	
B424	POL-område, ved tidligere tank 72	Ikke udtaget vandprøve, fed olie												Fri fase ^a	
B428	POL-område, tidligere tank 148	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	2,2	240	< 9	240	< 0,02	
B429	POL-område, tidligere tank 148	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	38	< 9	38	< 0,02	
B433, oliefilm	POL-område, vest for Havnebakken i område med overfladespild	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	160	21.000	< 9	22.000	< 0,02	
B435, oliefilm	POL-område, øst for Havnebakken ved sloptank	0,32	0,31	0,17	0,14	1,7	i.a.	i.a.	i.a.	730	880	< 9	1.600	2,1	
B436-L, lugt af olie	POL-område, umiddelbart syd for Havnen og vest for Havnebakken	2,9	20	33	15	120	i.a.	i.a.	i.a.	920	1.000	< 9	1.900	17	
B437	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 154	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,15	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	110	6.800	100	7.000	0,18	
B439	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,031	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	110	1.300	92	1.500	< 0,02	
B440	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B441, 0,05 cm FF	POL-område, syd for tank 148 og mellem B215 og B216	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,024	< 0,02	< 0,02	12	470	< 9	490	0,18	
B442	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 151	< 0,02	0,53	0,13	0,65	1,2	i.a.	i.a.	i.a.	7,4	58	< 9	65	0,13	
B446	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 152	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,29	< 0,02	2,7	< 0,02	< 0,02	48	420	< 9	470	0,37	
B449	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,06	1,3	0,86	7,6	1.200	54.000	3.000	58.000	2,6	
B551	POL-område, øst for Havnebakken ved overjordisk tankanlæg	0,34	3,8	< 0,02	78	59	50	53	44	470	470	12	940	7,1	
Bæk ved POL	Bæk i POL-område	< 0,02	< 0,02	0,14	0,062	0,053	i.a.	i.a.	i.a.	8,9	240	< 9	240	0,99	
A, hinde, olie eller pollen?	Opstrøms prøven "bæk i POL-område"	< 0,02	0,021	0,21	0,088	0,085	i.a.	i.a.	i.a.	11	280	< 9	290	1,2	
B , lugt af olie ved røret, ok	Udløb fra "Bæk i POL-område" fra rør ved Havnebakken	< 0,02	< 0,02	0,06	0,022	0,021	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	110	< 9	110	0,57	
B61	Området ved Bjørnesogn	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	54	< 9	54	< 0,02	
B230	Området ved det tidligere Vaskeri i Stationsområdet	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B267-L	Området ved Pumpehus og Bådhus, Brandøvelsesplads, kystzone	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B275-L	Området ved kommunens bygninger, nord for Halv Tolv	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B109	Området ved kommunens bygninger, nord for Halv Tolv	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,25	< 0,02	0,25	6,6	540	< 9	550	4,4	
B112	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	220	< 9	220	< 0,02	
B113	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	350	17	370	< 0,02	
B178	Området ved Halv Tolv, Varmecentralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B123	Området ved kommunens bygninger, Rådhuset, nord for Halv Tolv	< 0,02	0,18	0,17	0,17	0,29	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
Bæk ved Halv Tolv	Bæk ved Varmecentralen i området Halv Tolv	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B401	Syddumpen	0,031	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 2	8,8	< 9	< 9	< 0,02	
B406	Syddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B409, pumpe sad fast, ing	Syddumpen	Ikke udtaget vandprøve, da pumpe sad fast i boringen													
B411	Syddumpen	< 0,02	0,1	0,042	0,57	0,23	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B412, erstatning B409	Syddumpen (Grusgrav)	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
B416	Syddumpen	0,63	970	670	1.100	1.500	i.a.	i.a.	i.a.	8.000	760	< 9	8.700	25	
Bæk ved Syddump	Bæk ved Syddump	0,041	< 0,02	0,05	< 0,02	0,025	i.a.	i.a.	i.a.	< 2	< 8	< 9	< 9	< 0,02	
Detektionsgrænse		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02					0,02	
Danske grundvandskvalitetskriterier /11/		1	5		5*			1**					9***	1	

Noter:

Enhed: µg/l

<: Mindre end detektionsgrænsen

i.a.: Ikke analyseret

#: Ingen parametre påvist

Fed: Overskridelse af det danske grundvandskvalitetskriterie /11/

*: Kvalitetskriteriet gælder for summen af ethylbenzen og xylober. I tabellen er alle tre analyseværdier mærket med "fed", hvis summen er > 5

**: Kvalitetskriteriet gælder for summen af 1-methyl-3-ethylbenzen, 1,2,4-trimethylbenzen, 1,3,5-trimethylbenzen (alkylbenzener, aromatiske kulbrinter). I tabellen er alle tre analyseværdier mærket med "fed", hvis summen er > 5

***: Kvalitetskriteriet gælder for total kulbrinter (C₆-C₃₅). I tabellen er kun total kulbrinter (C₆-C₃₅) mærket med "fed", hvis summen er > 9, ikke de enkelte fraktioner, som indgår i summen

α: Målt/set oliefilm eller fri fase under feltarbejdet

BILAG 5.2

Analyseresultater for vandprøver på tabelform,
PAH (16 EPA)

Boringsnummer	Område	Naphthalen	Acenaphthylen	Acenaphthen	Fluoren	Phenanthren	Anthracen	Fluoranthen	Pyren	Benzo(a)anthracen	Chrysen/ Triphenylen	Dibenzo(a,h)anthracen	Benzo(a)pyren	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Benzo(b+j+k)fluoranthren	Benzo(g,h,i)perylene	Sum PAH (16 EPA)
B22	Norrdumpen	< 0,01	0,034	< 0,01	< 0,01	0,022	0,022	0,061	0,071	0,046	0,048	0,13	0,09	0,1	0,03	0,15	0,8
B279-L	Norrdumpen	5,6	< 0,25	< 1	1,0	0,48	< 0,05	0,02	0,025	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	7,1
B4	POL-område, tidligere tank 71	100	< 2	< 4	6,7	6,4	< 0,5	< 0,15	< 0,1	0,026	0,048	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	110
B38	Værkstedsoverråde, Katedralen	< 60	< 72	< 65	< 260	250	< 13	< 15	35	< 1,5	< 2	0,12	0,04	< 0,01	< 0,01	0,018	290
B43, 9 cm FF	Værkstedsoverråde, Katedralen	57.000§	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	¤	0,029	< 0,01	< 0,01	0,012	¤
B80, oliefilm	Værkstedsoverråde, Katedralen	63	< 4,5	< 8	< 20	11	< 0,9	< 0,5	1,4	0,021	0,054	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	75
B136	POL-område, ved Kraften	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
B137, oliefilm	POL-område, ved Kraften	12	< 0,1	< 0,7	< 0,8	< 0,7	< 0,3	< 0,03	0,18	0,01	0,022	< 0,01	< 0,006	< 0,01	< 0,01	< 0,01	12
B160-L	Umiddelbart syd for Havnen, tidevandszone	< 0,8	< 0,2	< 0,4	< 0,6	< 0,8	< 0,7	< 0,3	1,0	0,3	0,42	0,14	0,063	0,045	0,03	0,11	2,1
B164-L	POL-område, ved benzinstander ved Havnebakken	4,6	< 0,08	< 0,4	< 0,5	0,72	< 0,2	< 0,05	< 0,06	0,058	0,054	0,064	0,059	0,069	0,029	0,13	5,8
B166, oliefilm	POL-område, ved bygning til helikopterbrændstof	23	< 1	< 1,5	4,1	2,5	< 0,2	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	30
B212, 8 cm FF	POL-område, øst for Havnebakken og vest for tank 141	< 0,1	< 0,15	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,3	< 0,1	< 0,1	0,04	0,064	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,1
B215, oliefilm	POL-område, øst for Havnebakken og vest for tank 148	< 2,5	< 0,6	< 0,8	< 2	1,9	< 0,15	< 0,05	< 0,05	0,014	0,025	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,9
B236, 0,2 cm FF	POL-område, ved Kraften	< 0,2	< 0,01	< 0,1	< 0,2	< 0,02	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
B237, 0,5 cm FF	POL-område, ved Kraften	< 1	< 0,025	< 0,3	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,01	0,044	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,044
B256	POL-område, øst for Havnebakken og vest for de tidligere tanke 152	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
B263	POL-område, ved Kraften/Brandstationen	3,8	< 0,04	0,16	0,31	0,032	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	4,3
B422	POL-område, ved tidligere tank 72	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,017	0,017	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,034
B429	POL-område, tidligere tank 148	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	#
B435, oliefilm	POL-område, øst for Havnebakken ved sloptank	0,72	< 0,4	< 0,8	1,6	1,0	< 0,1	< 0,02	0,039	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	3,4
B436-L, lugt af olie	POL-område, umiddelbart syd for Havnen og vest for Havnebakken	16	< 0,3	< 0,8	1,5	0,75	< 0,08	0,012	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	18
B437	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 154	< 0,08	< 0,03	< 0,3	< 0,2	< 0,15	< 0,15	< 0,05	< 0,05	0,021	0,018	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,039
B441, 0,05 cm FF	POL-område, syd for tank 148 og mellem B215 og B216	< 0,08	< 0,01	0,065	< 0,1	< 0,01	< 0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,065
B449	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 150	< 2	< 2,5	< 6	< 10	13	< 2	< 2	2,7	0,77	1,4	0,23	0,28	0,076	0,054	0,28	19
B551	POL-område, øst for Havnebakken ved overjordisk tankanlæg	12	< 0,04	< 0,25	< 0,25	< 0,08	< 0,05	< 0,03	0,13	0,098	0,047	0,021	0,016	< 0,01	< 0,01	0,011	12
Bæk ved POL	Bæk i POL-område	0,88	< 0,08	< 0,2	0,62	0,23	< 0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	1,7
B109	Området ved kommunens bygninger, nord for Halv Tolv	6,2	< 0,4	< 0,8	2,4	1,9	< 0,3	< 0,01	< 0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,005	< 0,01	< 0,01	< 0,01	11
Detektionsgrænse		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,01	0,01	0,01	0,01
Danske grundvandskvalitetskriterier /11/		1						0,1					0,01	0,1*	0,1*	0,1*	0,1*

Noter:

Enhed: µg/l

Naphthalen er påvist som del af analysen sum af PAH (16 EPA)

§: I tabellen indgår resultater af naphthalen, som er påvist som del af analysen af total kulbrinter, inkl. BTEXN. Se tabel 5.1

<: Mindre end detektionsgrænsen

i.a.: Ikke analyseret

#: Ingen parametre påvist

¤: Udgår på grund af interferens

Fed: Overskridelse af det danske grundvandskvalitetskriterie /11/

*: Det danske grundvandskvalitetskriterie for sum af PAH på 1 µg/l gælder for summen af benzo(b+k)fluoranthren, indeno(1,2,3-cd)pyren og benzo(ghi)perylene. I tabellen er alle tre analyseværdier mærket med "fed", hvis summen er > 0,1 µg/l

BILAG 5.3

Analyseresultater for vandprøver på tabelform,
chlorerede kulbrinter, inkl. nedbrydningsprodukter

Boringsnummer	Område	Trichlormethan (Chloroform)	1,1,1-trichlorethan	Tetrachlormethan	Trichlorethen	Tetrachlorethen	Chlorethan	1,1-dichlorethen	trans-1,2-dichlorethen	cis-1,2-dichlorethen	1,1-dichlorethan	Vinylchlorid
B22	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	3,9	12	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,9	< 0,02	< 0,02
B162-L	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,089	0,11	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,058	< 0,02	< 0,02
B163-L	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,23	0,13	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,94	< 0,02	< 0,02
B278-L	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B279-L	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	2,0	2,9	< 0,02	0,062	0,076	29	< 0,02	< 0,02
B283	Norddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,3	9,9	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,32	< 0,02	< 0,02
B2	POL-område, tidligere tank 70	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,032	9,2	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B38	Værkstedsområde, Katedralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,67	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B43, 9 cm FF	Værkstedsområde, Katedralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,43	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B80, oliefilm α	Værkstedsområde, Katedralen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	1,3	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.
B212, 8 cm FF	POL-område, øst for Havnebakken og vest for tank 141	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,1	0,24	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B236, 0,2 cm FF	POL-område, ved Kraften	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,34	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B237, 0,5 cm FF	POL-område, ved Kraften	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,13	0,49	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B263	POL-område, ved Kraften/Brandstationen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,23	0,59	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B422	POL-område, ved tidligere tank 72	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B437	POL-område, øst for Havnebakken, ved de tidligere tanke 154	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,063	0,16	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B551	POL-område, øst for Havnebakken ved overjordisk tankanlæg	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B401	Syddumpen	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	0,38	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
B416	Syddumpen	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,59	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Detektionsgrænse		0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Danske grundvandskvalitetskriterier /11/		1	1	1	1	1		1	1	1		0,2

Noter:

Enhed: $\mu\text{g/l}$

<: Mindre end detektionsgrænsen

α : Ved en fejl stod der på analyserekvisitionen, at der skulle analyseres for chlorerede opløsningsmidler og nedbrydningsprodukter. Der var ikke udtaget P&T rør, og analysen for chlorerede opløsningsmidler blev udført på samme vandprøve som total kulbrinter, inkl. BTEXN

i.a.: Ikke analyseret

Fed: Overskridelse af det danske grundvandskvalitetskriterie /11/

/11/ står der: "Ved flygtige organiske chlorforbindelser forstås: di- og trichlormethan, dichlorethener, 1,2-dichlorethan, trichlorethen, trichlorethaner, tetrachlorethen og tetrachlorethaner". Grundvandskvalitetskriteriet på $1\mu\text{g/l}$ gælder for det enkelte stof

Grundvandskvalitetskriteriet for summen af flygtige organiske chlorforbindelser er $3\mu\text{g/l}$

BILAG 6

Analysereporter, vandprøver, Eurofins

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B22

Lab prøvenr:	43740401	Enhed	DL	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.076	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.076	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	3.8	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	0.034	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.022	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	0.022	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	0.061	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.071	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.046	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.048	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.13	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.090	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.10	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	0.030	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.80	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B22

Lab prøvenr:	43740401	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	3.9	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	12	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	1.9	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

43740401 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B162-L

Lab prøvenr:	43740402	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Kobber (Cu)	3.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Halogenerede alifatisk kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	0.089	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.11	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	0.058	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B163-L

Lab prøvenr:	43740403	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	0.23	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.13	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	0.94	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

43740403 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B163-L

Lab prøvenr:	43740403	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B278-L

Lab prøvenr:	43740404	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B279-L

Lab prøvenr:	43740405	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	1.5	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	1.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1.3	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	3.1	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	4.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	5.4	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	30	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	250	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	280	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	5.6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.25	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	1.0	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.48	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	0.020	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.025	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	7.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chlorphenoler					
2-chlorphenol	< 1	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
4-chlorphenol	< 0.1	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B279-L

Lab prøvenr:	43740405	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Pentachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3-dichlorphenol	< 0.02	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4+2,5-dichlorphenol	0.051	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4-dichlorphenol	< 0.07	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,5-dichlorphenol	0.20	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,5-trichlorphenol	0.15	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,6-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,5-trichlorphenol	0.099	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,6-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4,5-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,5-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,6-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,5,6-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	2.0	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	2.9	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	0.062	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	0.076	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	29	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag		*		

43740405 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 70°C og 340°C.

Detektionsgrænsen på en eller flere phenoler er hævet pga interferens.

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B279-L

Lab prøvenr:	43740405	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B283

Lab prøvenr:	43740406	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	1.3	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	9.9	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	0.32	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag			*	

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B2

Lab prøvenr:	43740407	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	250	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	39	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	290	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Halgenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	0.032	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	9.2	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

43740407 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 400°C og 490°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B2

Lab prøvenr:	43740407	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B4

Lab prøvenr:	43740408	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	4.1	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	1.0	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	79	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	680	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	14000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	65	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	14000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	100	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	6.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	6.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.026	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.048	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.01	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	110	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

43740408 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitering juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B4

Lab prøvenr:	43740408	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B11

Lab prøvenr:	43740409	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	61	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	61	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740409 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 250°C og 400°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B81-L

Lab prøvenr:	43740410	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.23	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	7.1	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	120	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	130	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740410 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B82-L

Lab prøvenr:	43740411	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.4	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	42	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	21	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	65	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740411 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 450°C og 460°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
 Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
 Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end	*): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse	

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B83-L

Lab prøvenr:	43740412	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740412 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B84-L

Lab prøvenr:	43740413	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.90	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	87	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	2500	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	58	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	2600	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740413 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentinet/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lignende samt højerekogende komponenter som motor/smøreolie eller lignende.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B85-L

Lab prøvenr:	43740414	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.074	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.074	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.074	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.050	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	5.3	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	260	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	88	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	360	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740414 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 460°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B86-L

Lab prøvenr:	43740415	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740415 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B87-L

Lab prøvenr:	43740416	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.028	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.060	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.070	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.16	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.16	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	37	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	310	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	350	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740416 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 100°C og 340°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B88-L

Lab prøvenr:	43740417	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	35	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	120	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	150	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740417 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 270°C og 490°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B92-L

Lab prøvenr:	43740418	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740418 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B94-L

Lab prøvenr:	43740419	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740419 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B96-L

Lab prøvenr:	43740420	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.022	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.039	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.061	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.061	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	120	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	65	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	190	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740420 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 210°C og 490°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B97-L

Lab prøvenr:	43740421	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	39	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	47	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	86	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740421 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 270°C og 480°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B101

Lab prøvenr:	43740422	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	740	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	12000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	11	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	13000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740422 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign.

Detektionsgrænsen på naphthalen er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B102

Lab prøvenr:	43740423	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	44	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	22	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	66	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740423 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 270°C og 490°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B103

Lab prøvenr:	43740424	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	15	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	490	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	9.2	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	510	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740424 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på naphthalen er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som terpentint/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B158

Lab prøvenr:	43740425	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.046	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.084	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.062	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.19	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	1.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	57	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1500	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1500	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740425 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B160-L

Lab prøvenr:	43740426	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.40	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.75	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.39	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1.9	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	3.0	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	3.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.58	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	100	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	2400	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	290	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	2800	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	1.0	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.30	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.42	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.14	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.063	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.045	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	0.030	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	0.11	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	2.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

43740426 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B160-L

Lab prøvenr:	43740426	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 400°C og 520°C.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gængives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B164-L

Lab prøvenr:	43740427	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.023	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.57	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.59	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.59	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	2.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	83	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	370	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	10	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	460	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	4.6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.72	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.06	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.058	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.054	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.064	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.059	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.069	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	0.029	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	0.13	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	5.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

43740427 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitering juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B164-L

Lab prøvenr:	43740427	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

et kogepunktsinterval
som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval
som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B166

Lab prøvenr:	43740428	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	4.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.56	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	5.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	5.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	78	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1300	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	40	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1400	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	23	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 1.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	4.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	2.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	30	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

43740428 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitering juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B166

Lab prøvenr:	43740428	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

et kogepunktsinterval
som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval
som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B203-L

Lab prøvenr:	43740429	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	78	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	19	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	97	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740429 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 250°C og 490°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B204-L

Lab prøvenr:	43740430	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.05	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.31	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.45	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.76	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.39	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	680	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	220	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	32	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	930	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740430 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere BTEX'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 70°C og 430°C.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437404-03
Batchnr.: EUDKVE-00437404
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand - Andet
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B205

Lab prøvenr:	43740431	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.041	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.041	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.041	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	9.7	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	130	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	15	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	150	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

43740431 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentinet/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B279-L : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
Revideret rapport. Erstatte tidl. fremsendt rapport: naphthalen for prøve 07 påført samt prøveid korrigeret for prøve 26.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-43740401,05,08,26,27 og 28 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B206

Lab prøvenr:	80372044	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	83	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	83	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372044 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 270°C og 400°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B212

Lab prøvenr:	80372045	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.028	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.49	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.66	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.66	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.85	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	1600	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	92000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	820	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	95000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.040	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.064	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.10	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B212

Lab prøvenr:	80372045	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	0.10	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.24	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372045 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentiner/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).**Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.**

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B215

Lab prøvenr:	80372046	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.030	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.064	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.28	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	2.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1.0	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	3.5	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	3.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	3.3	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	130	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1500	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1600	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 2.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 2.	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	1.9	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.014	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.025	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	1.9	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80372046 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B215

Lab prøvenr:	80372046	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B255

Lab prøvenr:	80372047	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.06	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	53	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	190	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	250	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372047 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på naphthalen er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B256

Lab prøvenr:	80372048	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	4.6	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	300	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	310	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenoler					
Phenol	< 0.07	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	#	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B256

Lab prøvenr:	80372048	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
3-methylphenol	< 0.05	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	< 0.04	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	< 0.03	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	#	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20

80372048 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
 Detektionsgrænsen på en eller flere phenoler er hævet pga interferens.
 Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.
 Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end	*): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse	

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B257

Lab prøvenr:	80372049	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.7	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	25	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	28	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372049 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 320°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B258

Lab prøvenr:	80372050	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	82	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	82	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372050 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 250°C og 400°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end	*): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse	

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B259

Lab prøvenr:	80372051	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.5	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	870	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	25	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	900	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372051 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end	*):	Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end	i.p.:	ikke påvist
#: ingen parametre er påvist	i.m.:	ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse		

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B262

Lab prøvenr:	80372052	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.032	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.59	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.096	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.093	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.78	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.81	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	110	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	110	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372052 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 340°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B263

Lab prøvenr:	80372053	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.34	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.66	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.66	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	6.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	22	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	300	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	320	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	3.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.04	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	0.16	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	0.31	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.032	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	4.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B263

Lab prøvenr:	80372053	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	0.23	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.59	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372053 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 300°C og 400°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition. Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B264

Lab prøvenr:	80372054	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.021	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.03	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.034	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.055	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.055	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	1.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	9.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	0.33	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	500	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	46000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	2200	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	48000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372054 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

 Detektionsgrænsen på en eller flere BTEX'er er hævet pga interferens.
 Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B268

Lab prøvenr:	80372055	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	94	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	14	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	110	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372055 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition. Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B269

Lab prøvenr:	80372056	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.035	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.079	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.089	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.57	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	3.6	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	150	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	160	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372056 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 400°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B271

Lab prøvenr:	80372057	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372057 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B422

Lab prøvenr:	80372058	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.017	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.017	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.034	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B422

Lab prøvenr:	80372058	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

Udført ved underleverandør

Ydelse fra underleverandør Se bilag *

80372058 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B428

Lab prøvenr:	80372059	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2.2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	240	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	240	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372059 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B429

Lab prøvenr:	80372060	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	38	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	38	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80372060 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B429

Lab prøvenr:	80372060	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

mellem 170°C og 330°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B433

Lab prøvenr:	80372061	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	160	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	21000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	22000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372061 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B435

Lab prøvenr:	80372062	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.53	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.021	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	0.071	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	0.53	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	1.6	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.32	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.31	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	2.0	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	2.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	2.1	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	730	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	880	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1600	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	0.72	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	1.6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	1.0	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.039	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallevej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B435

Lab prøvenr:	80372062	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	3.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80372062 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 70°C og 400°C.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gængives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B436-L

Lab prøvenr:	80372063	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	2.9	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	33	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	120	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	170	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	190	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	920	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1900	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	16	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	1.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.75	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	0.012	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	18	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenoler					
Phenol	0.15	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	0.91	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	0.42	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B436-L

Lab prøvenr:	80372063	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
3-methylphenol	0.16	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	0.33	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	0.25	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	0.30	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	0.42	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	0.37	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	0.42	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	0.26	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	2.0	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20

80372063 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som terpentiner/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B437

Lab prøvenr:	80372064	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.15	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	110	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	6800	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	100	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	7000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.03	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.021	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.018	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.039	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B437

Lab prøvenr:	80372064	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	0.063	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.16	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372064 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.
 Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.
 Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentinet/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B439

Lab prøvenr:	80372065	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.031	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.031	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.031	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	110	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1300	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	92	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1500	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372065 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 340°C og 480°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte. 835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition. Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B440

Lab prøvenr:	80372066	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372066 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B441

Lab prøvenr:	80372067	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	0.024	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	12	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	470	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	490	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	0.065	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.03	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.065	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437582-02
Batchnr.: EUDKVE-00437582
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B441

Lab prøvenr:	80372067	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

80372067 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.
Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372045,46,48,53,58,60,62,63,64 og 67 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gængives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B442

Lab prøvenr:	80372068	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.53	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.13	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.65	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	2.0	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	2.5	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.13	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	7.4	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	58	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	65	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372068 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 450°C.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B446

Lab prøvenr:	80372069	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.041	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.0051	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.29	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.29	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.29	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.37	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	2.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	48	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	420	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	470	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372069 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 100°C og 400°C.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B446

Lab prøvenr:	80372069	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B449

Lab prøvenr:	80372070	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.06	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	2.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	1.3	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	0.86	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	7.6	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	1200	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	54000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	3000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	58000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 2.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 6	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 10	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	13	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	2.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.77	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	1.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.23	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.28	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.076	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	0.054	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	0.28	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	19	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B449

Lab prøvenr:	80372070	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

80372070 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på m,p-xylener er hævet pga interferens.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som delvis nedbrudt gasolie eller lignende samt højerekogende komponenter

som motor/smøreolie eller lignende.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B551

Lab prøvenr:	80372071	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.72	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.035	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	1.7	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	3.4	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	1.7	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	8.6	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.34	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	3.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	78	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	59	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	140	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	140	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	7.1	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	50	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	53	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	44	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	470	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	470	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	12	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	940	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	12	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.04	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.25	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.25	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.05	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.03	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.13	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.098	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.047	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B551

Lab prøvenr:	80372071	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0.021	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.016	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	0.011	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	12	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenoler					
Phenol	0.12	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	2.0	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	0.38	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3-methylphenol	0.31	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	1.3	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	1.3	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	0.64	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	0.75	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	0.21	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	2.1	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	0.16	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	5.2	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372071 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letklogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B551

Lab prøvenr:	80372071	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

et kogepunktsinterval
som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval
som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.
Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvision.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: Bæk ved POL

Lab prøvenr:	80372072	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.14	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.062	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.053	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.26	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.26	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.99	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	8.9	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	240	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	240	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	0.88	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.08	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	0.62	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	0.23	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.04	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	1.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

80372072 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: Bæk ved POL

Lab prøvenr:	80372072	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

et kogepunktsinterval
som terpentin/petroleum eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B230

Lab prøvenr:	80372073	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Kobber (Cu)	0.30	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	1.1	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372073 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B109

Lab prøvenr:	80372074	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	4.4	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	0.25	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	0.25	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	6.6	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	540	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	550	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	6.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylene	< 0.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	2.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	1.9	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	11	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B109

Lab prøvenr:	80372074	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

80372074 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 400°C.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B112

Lab prøvenr:	80372075	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	220	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	220	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372075 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som motor/smøreolie eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.
 Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B113

Lab prøvenr:	80372076	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Cadmium (Cd)	0.95	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	350	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	17	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	370	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372076 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som motor/smøreolie eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B123

Lab prøvenr:	80372077	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.18	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.17	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.29	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.63	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.81	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372077 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B178

Lab prøvenr:	80372078	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372078 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B275-L

Lab prøvenr:	80372079	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372079 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: Bæk ved Halv Tolv

Lab prøvenr:	80372080	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372080 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: Bæk ved Sydsump

Lab prøvenr:	80372081	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.041	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.050	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.025	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.075	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372081 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B401

Lab prøvenr:	80372082	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	0.22	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.13	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	8.7	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	3.4	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	140	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.031	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.031	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	8.8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Chlorphenoler					
2-chlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3-chlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
4-chlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
Pentachlorphenol	0.030	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4+2,5-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,5-dichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B401

Lab prøvenr:	80372082	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
2,3,5-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,6-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,5-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,6-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4,5-trichlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,5-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,6-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,5,6-tetrachlorphenol	< 0.01	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.38	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag			*	

80372082 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B401

Lab prøvenr:	80372082	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B406

Lab prøvenr:	80372083	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372083 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B412

Lab prøvenr:	80372084	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372084 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B411

Lab prøvenr:	80372085	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.042	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.57	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.23	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.84	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.94	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372085 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B416

Lab prøvenr:	80372086	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Metaller					
Bly (Pb)	1.1	µg/l	0.025	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Cadmium (Cd)	0.26	µg/l	0.003	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Chrom (Cr)	< 0.03	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Kobber (Cu)	2.8	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Nikkel (Ni)	8.9	µg/l	0.03	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Zink (Zn)	250	µg/l	0.3	DS/EN ISO 17294m:2005 ICP-MS	30
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.63	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	970	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	670	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	1100	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	1500	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	3300	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	4200	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	25	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	8000	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	760	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	8700	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
Phenoler					
Phenol	1.2	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	50	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	32	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3-methylphenol	7.8	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	10	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	14	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	5.8	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	5.8	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	0.92	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	9.0	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	1.2	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	37	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter					

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B416

Lab prøvenr:	80372086	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.59	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372086 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Detektionsgrænsen for komponenter der indgår i ISO 15680 metoden er hævet pga. høje koncentrationer i prøven.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentiner/petroleum eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B421

Lab prøvenr:	80372087	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372087 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: A

Lab prøvenr:	80372088	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.021	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.21	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.088	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.085	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.38	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.40	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	1.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	11	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	280	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	290	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372088 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentin/petroleum eller lign.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr. Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00437570-02
Batchnr.: EUDKVE-00437570
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 22.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monitoring juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 17.06.2016 til 20.06.2016
Analyseperiode: 22.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B

Lab prøvenr:	80372089	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.060	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.022	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.021	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.57	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	110	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	110	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372089 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 340°C.

Batchkommentar:

B401 : Bilag vedr, Terr Attest medsendes.

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372070,71,72 og 74 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B38

Lab prøvenr:	80372870	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.39	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.39	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.39	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	46	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	2.5	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	27	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	11000	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	170000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	900	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	180000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 60	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 72	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 65	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 260	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	250	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 13	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 15	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	35	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 1.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0.12	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	0.040	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	0.018	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	290	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Phenoler

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B38

Lab prøvenr:	80372870	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Cresoler	#	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Xylenoler	#	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.67	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag			*	

80372870 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentint/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som ikke nedbrudt gasolie eller lign. Phenoler udgår pga. kraftig interferens. Sum af xylenoler er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen. Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvision.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL.: Detektionsgrænse
*): Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
 Parallelvej 2
 2800 Kgs.Lyngby
 Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B39

Lab prøvenr:	80372871	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.030	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	9.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	0.52	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	2.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	270	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	14000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	1300	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	16000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372871 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B43

Lab prøvenr:	80372872	Enhed	DL	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	3100	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	8000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	6100	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	2600	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	17000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	20000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	57000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	89000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	14000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	14000	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
PAH-forbindelser					
Benzo(a)pyren	0.029	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	0.012	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.43	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag			*	

80372872 Prøvekommentar:

THC opgives ikke pga. oliefase i prøven.

Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som ikke nedbrudt gasolie eller lign.

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B43

Lab prøvenr:	80372872	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.
Phenoler udgår pga interferens.
Flere PAH'er udgår pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Napthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end *): Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen
Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B44

Lab prøvenr:	80372873	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.11	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.042	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	3.6	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	44	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	48	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372873 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 150°C og 400°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

 Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk


 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B80

Lab prøvenr:	80372874	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.1	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	28	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.52	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	5.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	34	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	34	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	500	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	210	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	190	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	140	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	50000	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	630000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	1900	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	690000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	63	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylene	< 4.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 20	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	11	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.9	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.5	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	1.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.021	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.054	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	75	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Halogenerede alifatiske kulbrinter

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B80

Lab prøvenr:	80372874	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Chloroform (Trichloromethan)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Tetrachlorethen	1.3	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20

80372874 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som terpentint/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som ikke nedbrudt gasolie eller lign.

Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B136

Lab prøvenr:	80372875	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	26	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	26	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B136

Lab prøvenr:	80372875	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

80372875 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 340°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B137

Lab prøvenr:	80372876	Enhed	DL	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	3.7	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.30	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	30	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	34	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	5.9	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
1,2,4-trimethylbenzen	65	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1,3,5-trimethylbenzen	75	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
1-methyl-3-ethylbenzen	84	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	1300	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	8800	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	1900	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	12000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	12	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylene	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.8	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.7	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.03	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.18	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	0.010	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	0.022	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.006	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylene	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	12	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24

Phenoler

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelsvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B137

Lab prøvenr:	80372876	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Phenol	1.0	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	9.8	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	< 0.4	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3-methylphenol	< 0.7	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	9.8	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	< 3	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	< 0.5	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	< 0.4	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	< 0.4	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	8.6	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	< 0.8	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	8.6	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Chlorphenoler					
2-chlorphenol	< 2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3-chlorphenol	< 8	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
4-chlorphenol	< 2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
Pentachlorphenol	< 0.8	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3-dichlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4+2,5-dichlorphenol	< 0.8	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,6-dichlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4-dichlorphenol	< 0.4	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,5-dichlorphenol	< 0.4	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4-trichlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,5-trichlorphenol	< 0.4	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,6-trichlorphenol	< 2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,5-trichlorphenol	< 2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,4,6-trichlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
3,4,5-trichlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,5-tetrachlorphenol	< 0.5	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,4,6-tetrachlorphenol	< 0.2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
2,3,5,6-tetrachlorphenol	< 2	µg/l	0.01	M 2233 GC-MS/MS	30
Udført ved underleverandør					
Ydelse fra underleverandør	Se bilag			*	

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B137

Lab prøvenr:	80372876	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

80372876 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede letkogende komponenter. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval

som terpentin/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lignende samt højerekogende komponenter som motor/smøreolie eller lignende.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er og phenoler er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B234

Lab prøvenr:	80372877	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	3.4	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	370	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	59	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	440	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372877 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 170°C og 490°C.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B235

Lab prøvenr:	80372878	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.052	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	3.2	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	4.3	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	4.8	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	12	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	2200	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	68000	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	4600	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	75000	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372878 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som terpentinet/petroleum eller lign. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lignende samt højerekogende komponenter som motor/smøreolie eller lignende.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B236

Lab prøvenr:	80372879	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	0.027	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	0.027	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	0.027	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.32	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	19	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	260	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	280	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.2	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.02	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.03	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	#	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B236

Lab prøvenr:	80372879	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Trichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.34	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372879 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse.

Kromatogrammet viser indhold af uidentificerede komponenter med et kogepunktsinterval mellem 120°C og 340°C.

Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.

835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition.

Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B237

Lab prøvenr:	80372880	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	0.033	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	0.33	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	0.46	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	10	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	9.5	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	20	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	0.97	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	250	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	1200	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	18	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	1500	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30
PAH-forbindelser					
Naphthalen	< 1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthylen	< 0.025	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Acenaphthen	< 0.3	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoren	< 0.4	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenanthren	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Anthracen	< 0.1	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Pyren	0.044	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Chrysen/ Triphenylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(b+j+k)fluoranthren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(a)pyren	< 0.005	µg/l	0.005	M 0250 GC-MS	24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Dibenzo(a,h)anthracen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Benzo(g,h,i)perylen	< 0.01	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Sum PAH (16 EPA)	0.044	µg/l	0.01	M 0250 GC-MS	24
Phenoler					
Phenol	< 0.05	µg/l	0.05	M 2233 GC-MS	24
Cresoler	0.22	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
2-methylphenol	0.052	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24

Tegnforklaring:

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B237

Lab prøvenr:	80372880	Enhed	DL	Metode	Um (%)
3-methylphenol	0.030	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
4-methylphenol	0.14	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,3-dimethylphenol	0.15	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,4-dimethylphenol	0.05	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,5-dimethylphenol	0.09	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
2,6-dimethylphenol	< 0.02	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,4-dimethylphenol	0.85	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
3,5-dimethylphenol	0.06	µg/l	0.02	M 2233 GC-MS	24
Xylenoler	1.2	µg/l	0.02	M 2233 Beregning	20
Halogenerede alifatiske kulbrinter					
Trichlormethan (Chloroform)	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
1,1,1-trichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlormethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Trichlorethen	0.13	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Tetrachlorethen	0.49	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	20
Chlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	24
1,1-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
trans-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	16
cis-1,2-dichlorethen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28
1,1-dichlorethan	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	18
Vinylchlorid	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 15680 P&T-GC-MS	28

80372880 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som delvis nedbrudt gasolie eller lign. Detektionsgrænsen på en eller flere PAH'er er hævet pga interferens.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte. 835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphtalen påført for begge metoder i hht rekvisition. Vi beklager fejlen.

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise MadsenRapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B237

Lab prøvenr:	80372880	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
--------------	----------	-------	-----	--------	--------

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk
Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver**Tegnforklaring:**

<: mindre end

>: større end

#: ingen parametre er påvist

DL.: Detektionsgrænse

*): Ikke omfattet af akkrediteringen

i.p.: ikke påvist

i.m.: ikke målelig

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B61

Lab prøvenr:	80372881	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	54	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	54	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372881 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Kromatogrammet viser indhold af komponenter med et kogepunktsinterval som kraftig nedbrudt gasolie eller lign.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
 835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvision.
 Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
 Tlf: 70224267
 G30@eurofins.dk

Dorte S. Petterson
 Dorte Storm Petterson
 Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kgs.Lyngby
Att.: Annelise Madsen

Rapportnr.: AR-16-CA-00438267-02
Batchnr.: EUDKVE-00438267
Kundenr.: CA0000304
Modt. dato: 24.06.2016

Analyserapport

Sagsnr.: A036236-304
Sagsnavn: 9101 Grønnedal. Monetering juni 2016
Prøvetype: Grundvand
Prøvetager: Rekvirenten JKF/TMH
Prøveudtagning: 21.06.2016 til 22.06.2016
Analyseperiode: 24.06.2016 - 18.08.2016

Prøvemærke: B267L

Lab prøvenr:	80372882	Enhed	DL.	Metode	Um (%)
Aromatiske kulbrinter					
Benzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Toluen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Ethylbenzen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
o-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
m+p-Xylen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	20
Sum af xylener	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
BTEX (sum)	#	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	
Naphthalen	< 0.02	µg/l	0.02	ISO 11423-2 GC-MS	12
Kulbrinter (pentan-ekstraherbare)					
C6H6-C10	< 2	µg/l	2	ISO 9377-2 mod. GC-FID	40
C10-C25	< 8	µg/l	8	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
C25-C35	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	50
Sum (C6H6-C35)	< 9	µg/l	9	ISO 9377-2 mod. GC-FID	30

80372882 Prøvekommentar:

Som standardrutine bliver alle prøver til totalkulbrinter på FID og/eller kulbrinter på GC-MS dekanteret inden analyse. Sum af xylener er summen af resultaterne for Ethylbenzen, m+p-Xylen og o-Xylen.

Batchkommentar:

Revideret rapport erstatter tidligere fremsendte.
835-2016-80372870,74,76 og 79 : Resultater for Naphthalen påført for begge metoder i hht rekvisition.
Vi beklager fejlen.

18.08.2016

Kundecenter
Tlf: 70224267
G30@eurofins.dk


Dorte Storm Petterson
Kunderådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL.: Detektionsgrænse

Um (%): Den ekspanderede måleusikkerhed Um er lig 2 x RSD%, se i øvrigt www.eurofins.dk, søgeord: Måleusikkerhed.

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

BILAG 7

Analyserapporter, vandprøver, TerrAttesT

Eurofins Miljø A/S
 Att. Susanne Peterson
 Ladelundvej 85
 DK-6600 Vejen
 DENMARK

Certificate of analysis

Date: 05-Jul-2016

Please find enclosed the analytical results of the test carried out for the project.

Certificate number/Version	2016075255/1
Your project number	V1680372870
Your project name	V1680372870
Your order number	V1680372870
Samples received on	28-Jun-2016

B38

This Certificate of Analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. The results only relate to the items tested.

Soil samples will be stored for a period of 4 weeks and water samples for a period of 2 weeks after receipt of the samples at our laboratory. Without any additional request, samples will be disposed when the above mentioned periods have expired. If you require Eurofins Analytico to store the samples for a longer period, please complete this page and return it to Eurofins Analytico at least one businessday before the period is due to expire. The costs of prolonged storage periods may be found in our pricelist.

Storage period:

Date:

Name:

Signature:

We are confident that we have performed the order in accordance with your expectations. If you have any remaining questions concerning this Certificate of Analysis, please don't hesitate to contact our Customer Service.

Yours sincerely,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
 Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 1/2

B38

Analysis	Unit	1
Sample Pre-treatment		
Physical and chemical analyses		
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.053
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	270
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	27
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	24
Measuring temperature (EC)	°C	22.6
Measuring temperature (pH)	°C	22.8
Q pH		5.9
Metals		
Q Barium (Ba)	µg/L	22
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.073
Volatile Organic Hydrocarbons		
Q Ethylbenzene	µg/L	0.38
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	1.6
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	6.9
Q n-Propylbenzene	µg/L	5.4
Q Isopropylbenzene	µg/L	1.9
Q n-Butylbenzene	µg/L	3.4
Q sec-Butylbenzene	µg/L	5.1
Q tert-Butylbenzene	µg/L	0.43
Q p-Cymene	µg/L	4.7
Phenols		
Q Thymol	µg/L	0.44
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		
Q Naphtalene	µg/L	15
Q Acenaphtene	µg/L	12
Q Fluorene	µg/L	28
Q Phenanthrene	µg/L	43
Q Anthracene	µg/L	3.1

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 2/2

Analysis	Unit	1
Q Fluoranthene	µg/L	1.7
Q Pyrene	µg/L	6.6
Q Chrysene	µg/L	0.34
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	110
Volatile halogenated Hydrocarbons		
Q Tetrachloroethene	µg/L	0.33
Q Dibromomethane	µg/L	0.17
Chlorobenzenes		
Chlorophenols		
PolyChlorinated Biphenyl (PCB)		
Organic Chlorinated Pesticides		
Miscellaneous Organic compounds		
Q Biphenyl	µg/L	5.9
Q Dibenzofurane	µg/L	11
Total Petroleum Hydrocarbons		
TPH C10-C12	µg/L	1400
TPH C12-C16	µg/L	3700
TPH C16-C21	µg/L	1500
TPH C21-C30	µg/L	100
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	6600

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Verified
 ASM

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).





Annex (A) concerning subsample information referring to certificate of analysis 2016075255/1

Sample nr.	Drill-#	Description	From	To	Barcode	Sample description
9089032					1	V1680372870
9089032					W00027249	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (B) concerning remarks referring to certificate of analysis 2016075255/1**

Page 1/1

General remark referring to certificate of analysis

Other components are possibly present at concentrations below the reporting limit

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Annex (C): method references belonging to certificate of analysis 2016075255/1

Analysis	Method	Technique	Method reference
Electric conductivity	W0506	Conductometry	I.a.w. NEN-ISO 7888
Acidity (pH)	W0524	Potentiometry	I.a.w. EN-ISO 10523
TerrAttesT metals	W0421	ICP-MS	Acc. NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Ethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,2,4-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,3,5-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Propylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Isopropylbenzene (cumene) (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
n-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
sec-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
tert-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
p-Cymene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Phenoles	W6336	GC-MS	TerrAttesT
PAH (16 EPA) (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Tetrachloroethene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Dibromomethane (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Other organic pollutants (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
TPH fractioned (TAT)	W0215	LVI-GC-FID	TerrAttesT

Additional information about the applied methods as well as the classification of the accuracy, are listed in our supplement: "Specification of methods of analyses", version July 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (D) remarks concerning the sampling and preservation period 2016075255/1**

Page 1/1

Non compliance(s) of the criteria is(are) observed that may have influenced the accuracy of the test results of samples mentioned below.

The temperature of the samples received at the laboratory, exceeded the limit.

Sample nr.

9089032

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 1/9

Analysis	Unit	1
Sample Pre-treatment		
Q Version number		7.23
Physical and chemical analyses		
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.053
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	270
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	27
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	24
Measuring temperature (EC)	°C	22.6
Measuring temperature (pH)	°C	22.8
Q pH		5.9
Metals		
Q Arsenic (As)	µg/L	<3.0
Q Antimony (Sb)	µg/L	<5.0
Q Barium (Ba)	µg/L	22
Q Beryllium (Be)	µg/L	<1.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chromium (Cr)	µg/L	<2.0
Q Cobalt (Co)	µg/L	<1.0
Q Copper (Cu)	µg/L	<3.0
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.073
Q Lead (Pb)	µg/L	<3.0
Q Molybdenum (Mo)	µg/L	<2.0
Q Nickel (Ni)	µg/L	<2.0
Q Selenium (Se)	µg/L	<5.0
Q Tin (Sn)	µg/L	<5.0
Q Vanadium (V)	µg/L	<2.0
Q Zinc (Zn)	µg/L	<5.0
Volatile Organic Hydrocarbons		
Q Benzene	µg/L	<0.10
Q Ethylbenzene	µg/L	0.38

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 2/9

Analysis	Unit	1
Q Toluene	µg/L	<0.10
Q o-Xylene	µg/L	<0.10
Q m,p-Xylene	µg/L	<0.10
Q Xylenes (sum)	µg/L	<0.20
Q Styrene	µg/L	<0.10
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	1.6
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	6.9
Q n-Propylbenzene	µg/L	5.4
Q Isopropylbenzene	µg/L	1.9
Q n-Butylbenzene	µg/L	3.4
Q sec-Butylbenzene	µg/L	5.1
Q tert-Butylbenzene	µg/L	0.43
Q p-Cymene	µg/L	4.7
Phenols		
Q Phenol	µg/L	<5.0
Q o-Cresol	µg/L	<3.0
Q m-Cresol	µg/L	<3.0
Q p-Cresol	µg/L	<2.0
Q Cresols (sum)	µg/L	<8.0
Q 2,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,5-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,6-Dimethylphenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q o-Ethylphenol	µg/L	<0.30
Q m-Ethylphenol	µg/L	<0.20
Q Thymol	µg/L	0.44
Q 2,3/3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	µg/L	<0.20
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		
Q Naphtalene	µg/L	15
Q Acenaphtylene	µg/L	<0.40
Q Acenaphtene	µg/L	12

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 3/9

Analysis	Unit	1
Q Fluorene	µg/L	28
Q Phenanthrene	µg/L	43
Q Anthracene	µg/L	3.1
Q Fluoranthene	µg/L	1.7
Q Pyrene	µg/L	6.6
Q Benzo(a)anthracene	µg/L	<0.40
Q Chrysene	µg/L	0.34
Q Benzo(b+k)fluoranthene	µg/L	<0.60
Q Benzo(a)pyrene	µg/L	<1.0
Q Dibenzo(ah)anthracene	µg/L	<0.8
Q Benzo(ghi)perylene	µg/L	<1.0
Q Indeno(123cd)pyrene	µg/L	<0.6
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	110

Volatile halogenated Hydrocarbons

Q Chloromethane	µg/L	<0.20
Q Dichloromethane	µg/L	<0.20
Q Vinyl chloride	µg/L	<0.20
Q 1,1-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q Chloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichlorofluoromethane	µg/L	<0.10
Q Trichloromethane	µg/L	<0.20
Q Tetrachloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichloroethane (sum)	µg/L	<0.20
Q 1,1,1,2-Tetrachloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2,2-Tetrachloorethane	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 4/9

Analysis	Unit	1
Q Tetrachloorethane (sum)	µg/L	<0.20
Q Trichloroethene	µg/L	<0.10
Q Tetrachloroethene	µg/L	0.33
Q 2,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2,3-Trichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloro-1-propene	µg/L	<0.10
Q cis1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q trans1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropene (sum)	µg/L	<0.20
Q Bromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromochloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromomethane	µg/L	0.17
Q 1,2-Dibromoethane	µg/L	<0.10
Q Tribromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromodichloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromochloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/L	<0.10
Q Bromobenzene	µg/L	<0.10
Chlorobenzenes		
Q Monochlorobenzene	µg/L	<0.050
Q 1,2,3-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,3,5-Trichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Trichlorobenzenes (sum)	µg/L	<2.1
Q 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q 1245&1235 Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.40
Q Pentachlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Hexachlorobenzene	µg/L	<0.30

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 5/9

Analysis	Unit	1
Q 1,2-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Dichlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.30
Chlorophenols		
Q o-Chlorophenol	µg/L	<1.0
Q m-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q p-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q Monochlorophenols (sum)	µg/L	<1.4
Q 2,3-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,4/2,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,6-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 3,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q Dichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,5-/2,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,4,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.50
Q 3,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q Trichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4,5-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorophenols (sum)	µg/L	<0.30
Q Pentachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 4-Chloro-3-methylphenol	µg/L	<0.20
Polychlorinated Biphenyl (PCB)		
Q PCB 28	µg/L	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 6/9

Analysis	Unit	1
Q PCB 138	µg/L	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10
Q PCB (6) (sum)	µg/L	<0.60
Q PCB (7) (sum)	µg/L	<0.70
Chloronitrobenzenes		
Q o/p-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q m-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q Monochloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.0
Q 2,3-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.60
Q Dichloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.6
Miscellaneous Chlor. HCs		
Q 2-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q 4-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q Chlorotoluenes (sum)	µg/L	<0.2
Q 1-Chloronaphthalene	µg/L	<0.20
Organic Chlorinated Pesticides		
Q 4,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 2,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 4,4 -DDT	µg/L	<2.0
Q 4,4 -DDD + 2,4 -DDT	µg/L	<0.20
Q 2,4 -DDD	µg/L	<0.10
Q DDT/DDE/DDD (sum)	µg/L	<2.5
Q Aldrin	µg/L	<0.20
Q Dieldrin	µg/L	<0.20
Q Endrin	µg/L	<0.20

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 7/9

Analysis	Unit	1
Q Sum Drins	µg/L	<0.60
Q alfa-HCH	µg/L	<0.80
Q beta-HCH	µg/L	<0.70
Q gamma-HCH	µg/L	<1.0
Q delta-HCH	µg/L	<0.40
Q Sum 4 HCH-compounds	µg/L	<2.9
Q α-Endosulfan	µg/L	<0.50
Q α-Endosulfansulphate	µg/L	<0.30
Q α-Chlordan	µg/L	<0.10
Q γ-Chlordan	µg/L	<0.10
Q Chlordans (sum)	µg/L	<0.20
Q Heptachlor	µg/L	<0.10
Q Heptachloroepoxide	µg/L	<0.30
Q Hexachlorobutadiene	µg/L	<1.0
Q Isodrin	µg/L	<1.0
Q Telodrin	µg/L	<0.70
Q Tedion	µg/L	<0.70
Phosphor pesticides		
Q Azinphos-ethyl	µg/L	<1.0
Q Azinphos-methyl	µg/L	<0.70
Q Bromophos-ethyl	µg/L	<0.7
Q Bromophos-methyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-ethyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-methyl	µg/L	<1.0
Q Cumaphos	µg/L	<0.20
Q Demeton-S/Demeton-O-ethyl	µg/L	<1.0
Q Diazinone	µg/L	<0.4
Q Dichlorovos	µg/L	<1.0
Q Disulphotone	µg/L	<0.40
Q Fenitrothion	µg/L	<1.0
Q Fenthion	µg/L	<1.0

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 8/9

Analysis	Unit	1
Q Malathion	µg/L	<1.0
Q Parathion-ethyl	µg/L	<2.0
Q Parathion-methyl	µg/L	<2.0
Q Pyrazophos	µg/L	<2.0
Q Triazophos	µg/L	<2.0
Nitrogen pesticides		
Q Ametryn	µg/L	<1.0
Q Atrazin	µg/L	<0.80
Q Cyanazine	µg/L	<1.0
Q Desmetryn	µg/L	<1.0
Q Prometryn	µg/L	<1.0
Q Propazine	µg/L	<0.80
Q Simazine	µg/L	<2.0
Q Terbutylazine	µg/L	<0.60
Q Terbutryn	µg/L	<1.0
Miscellaneous pesticides		
Q Bifenthrine	µg/L	<0.80
Q Carbaryl	µg/L	<1.0
Q Cypermethrin A, B, C and D	µg/L	<2.0
Q Deltamethrin	µg/L	<2.0
Q Linuron	µg/L	<1.0
Q Permethrin A	µg/L	<0.60
Q Permethrin B	µg/L	<0.60
Q Permethrins (sum)	µg/L	<1.2
Q Propachlor	µg/L	<0.20
Q Trifluralin	µg/L	<0.20
Miscellaneous Organic compounds		
Q Biphenyl	µg/L	5.9
Q Nitrobenzene	µg/L	<3.0
Q Dibenzofurane	µg/L	11

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).





Certificate of analysis

Your project number V1680372870
 Your project name V1680372870
 Your order number V1680372870

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075255/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 9/9

Analysis	Unit	1
Total Petroleum Hydrocarbons		
TPH C10-C12	µg/L	1400
TPH C12-C16	µg/L	3700
TPH C16-C21	µg/L	1500
TPH C21-C30	µg/L	100
TPH C30-C35	µg/L	<20
TPH C35-C40	µg/L	<20
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	6600

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372870	28-Jun-2016	9089032

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT	
S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l
		Characteristics								Pesticides	
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	2	-	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,2
Q	Q	-	02-12	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,02
Q	Q	-	10	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
		Metals								Chlorine pesticides	
Q	Q	3	3	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	3	5	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	2	1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	2	0,4	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,05	0,08
Q	Q	0,3	0,4	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	3	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	2	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	3	3	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	0,05	0,04	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,05
Q	Q	3	3	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,03
Q	Q	1	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	10	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,07
		Aromatic compounds								Phosphor pesticides	
		Mono Aromatic Hydrocarbons								Azinphos-ethyl	
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,05	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,06
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,003	0,02	Q	Q	0,005	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,03	Q	Q	0,01	0,2
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,5	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,03	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,02	0,03	Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,05	Q	Q	0,05	0,1
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,01	0,05	Miscellaneous pesticides			
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,005	0,08
		PAH								Bifenthrin	
Q	Q	0,01	0,4	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,05	0,2
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,2
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	-	0,06
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	-	0,06
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,01	Σ
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,02	0,02
Q	Q	-	0,06	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,02	0,01	Miscellaneous HCs			
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,05	0,01	Q	Q	0,005	0,01
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	0,1	0,3
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Phthalates			
Q	Q	0,01	0,08	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,2	-
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,2	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,01	Q	Q	0,5	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,5	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,06	Q	Q	0,2	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	-
		Halogenated hydrocarbons								Total Petroleum Hydrocarbons	
		Volatile halogenated HC's								C10-C12	
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	3	10
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	5	15
Q	Q	-	0,2	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	6	15
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	12	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,06	Q	Q	38	100
Q	Q	-	0,1	Q	Q	Σ	Σ				
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,02				
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02				

Eurofins Miljø A/S
Att. Susanne Peterson
Ladelundvej 85
DK-6600 Vejen
DENMARK

Certificate of analysis

Date: 07-Jul-2016

Please find enclosed the analytical results of the test carried out for the project.

Certificate number/Version	2016075253/1
Your project number	V1680372872
Your project name	V1680372872
Your order number	V1680372872
Samples received on	28-Jun-2016

B43

This Certificate of Analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. The results only relate to the items tested.

Soil samples will be stored for a period of 4 weeks and water samples for a period of 2 weeks after receipt of the samples at our laboratory. Without any additional request, samples will be disposed when the above mentioned periods have expired. If you require Eurofins Analytico to store the samples for a longer period, please complete this page and return it to Eurofins Analytico at least one businessday before the period is due to expire. The costs of prolonged storage periods may be found in our pricelist.

Storage period:

Date:

Name:

Signature:

We are confident that we have performed the order in accordance with your expectations. If you have any remaining questions concerning this Certificate of Analysis, please don't hesitate to contact our Customer Service.

Yours sincerely,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 1/2

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater **B43**

Analysis	Unit	1
----------	------	---

Sample Pre-treatment

Physical and chemical analyses

EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.056
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	370
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	37
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	33
Measuring temperature (EC)	°C	22.5
Measuring temperature (pH)	°C	22.8
Q pH		6.4

Metals

Q Barium (Ba)	µg/L	24
Q Cobalt (Co)	µg/L	3.6
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.063
Q Zinc (Zn)	µg/L	7.5

Volatile Organic Hydrocarbons

Q Ethylbenzene	µg/L	4.7
Q o-Xylene	µg/L	2.4
Q Xylenes (sum)	µg/L	2.4
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	2.5
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	3.3
Q n-Propylbenzene	µg/L	7.2
Q Isopropylbenzene	µg/L	4.1
Q n-Butylbenzene	µg/L	7.2
Q sec-Butylbenzene	µg/L	9.2
Q tert-Butylbenzene	µg/L	1.1
Q p-Cymene	µg/L	2.0

Phenols

Q o-Ethylphenol	µg/L	0.42
Q Thymol	µg/L	0.34 ¹⁾

Polycyclic Aromatic Hydrocarbons

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 2/2

Analysis	Unit	1
Q Naphtalene	µg/L	19
Q Acenaphtene	µg/L	4.7 ¹⁾
Q Fluorene	µg/L	33
Q Phenanthrene	µg/L	30
Q Anthracene	µg/L	1.8
Q Fluoranthene	µg/L	3.3
Q Pyrene	µg/L	19
Q Benzo(a)anthracene	µg/L	0.46
Q Chrysene	µg/L	2.0
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	110

Chlorobenzenes

Chlorophenols

PolyChlorinated Biphenyl (PCB)

Organic Chlorinated Pesticides

Miscellaneous Organic compounds

Q Biphenyl	µg/L	39
Q Dibenzofurane	µg/L	8.6

Total Petroleum Hydrocarbons

TPH C10-C12	µg/L	400000
TPH C12-C16	µg/L	990000
TPH C16-C21	µg/L	470000
TPH C21-C30	µg/L	86000
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	2.0E6

No. Sample description

1 V1680372872

Date sampling

28-Jun-2016

Sample nr.

9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Verified
 ASM

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



This certificate shall not be reproduced except in full without written approval



Annex (A) concerning subsample information referring to certificate of analysis 2016075253/1

Sample nr.	Drill-#	Description	From	To	Barcode	Sample description
9089026					1	V1680372872
9089026					W00028947	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (B) concerning remarks referring to certificate of analysis 2016075253/1**

Page 1/1

General remark referring to certificate of analysis

Other components are possibly present at concentrations below the reporting limit

Remark 1)

Indicative value(s) due to interfering matrix.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Annex (C): method references belonging to certificate of analysis 2016075253/1

Analysis	Method	Technique	Method reference
Electric conductivity	W0506	Conductometry	I.a.w. NEN-ISO 7888
Acidity (pH)	W0524	Potentiometry	I.a.w. EN-ISO 10523
TerrAttesT metals	W0421	ICP-MS	Acc. NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Ethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
o-Xylene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Xylenes (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,2,4-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,3,5-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Propylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Isopropylbenzene (cumene) (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
n-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
sec-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
tert-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
p-Cymene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Phenoles	W6336	GC-MS	TerrAttesT
PAH (16 EPA) (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Chlorobenzenes (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Chlorophenoles	W6336	GC-MS	TerrAttesT
PCB (7) (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Chloronitrobenzenes (TAT)	W6336	GC-MS	In house method
Other chlorinated CHCs (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Chloropesticides (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Phosphorpesticides (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Nitrogenpesticides (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Other pesticides (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Other organic pollutants (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
TPH fractioned (TAT)	W0215	LVI-GC-FID	TerrAttesT

Additional information about the applied methods as well as the classification of the accuracy, are listed in our supplement: "Specification of methods of analyses", version July 2011.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (D) remarks concerning the sampling and preservation period 2016075253/1**

Page 1/1

Non compliance(s) of the criteria is(are) observed that may have influenced the accuracy of the test results of samples mentioned below.

The temperature of the samples received at the laboratory, exceeded the limit.

Sample nr.

9089026

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 1/9

Analysis	Unit	1
Sample Pre-treatment		
Q Version number		7.23
Physical and chemical analyses		
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.056
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	370
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	37
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	33
Measuring temperature (EC)	°C	22.5
Measuring temperature (pH)	°C	22.8
Q pH		6.4
Metals		
Q Arsenic (As)	µg/L	<3.0
Q Antimony (Sb)	µg/L	<5.0
Q Barium (Ba)	µg/L	24
Q Beryllium (Be)	µg/L	<1.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chromium (Cr)	µg/L	<2.0
Q Cobalt (Co)	µg/L	3.6
Q Copper (Cu)	µg/L	<3.0
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.063
Q Lead (Pb)	µg/L	<3.0
Q Molybdenum (Mo)	µg/L	<2.0
Q Nickel (Ni)	µg/L	<2.0
Q Selenium (Se)	µg/L	<5.0
Q Tin (Sn)	µg/L	<5.0
Q Vanadium (V)	µg/L	<2.0
Q Zinc (Zn)	µg/L	7.5
Volatile Organic Hydrocarbons		
Q Benzene	µg/L	<0.10
Q Ethylbenzene	µg/L	4.7

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 2/9

Analysis	Unit	1
Q Toluene	µg/L	<0.10
Q o-Xylene	µg/L	2.4
Q m,p-Xylene	µg/L	<0.10
Q Xylenes (sum)	µg/L	2.4
Q Styrene	µg/L	<0.10
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	2.5
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	3.3
Q n-Propylbenzene	µg/L	7.2
Q Isopropylbenzene	µg/L	4.1
Q n-Butylbenzene	µg/L	7.2
Q sec-Butylbenzene	µg/L	9.2
Q tert-Butylbenzene	µg/L	1.1
Q p-Cymene	µg/L	2.0
Phenols		
Q Phenol	µg/L	<5.0
Q o-Cresol	µg/L	<3.0
Q m-Cresol	µg/L	<3.0
Q p-Cresol	µg/L	<2.0
Q Cresols (sum)	µg/L	<8.0
Q 2,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,5-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,6-Dimethylphenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q o-Ethylphenol	µg/L	0.42
Q m-Ethylphenol	µg/L	<0.20
Q Thymol	µg/L	0.34
Q 2,3/3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	µg/L	<0.20
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		
Q Naphtalene	µg/L	19
Q Acenaphtylene	µg/L	<0.40
Q Acenaphtene	µg/L	4.7

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 3/9

Analysis	Unit	1
Q Fluorene	µg/L	33
Q Phenanthrene	µg/L	30
Q Anthracene	µg/L	1.8
Q Fluoranthene	µg/L	3.3
Q Pyrene	µg/L	19
Q Benzo(a)anthracene	µg/L	0.46
Q Chrysene	µg/L	2.0
Q Benzo(b+k)fluoranthene	µg/L	<0.60
Q Benzo(a)pyrene	µg/L	<1.0
Q Dibenzo(ah)anthracene	µg/L	<0.8
Q Benzo(ghi)perylene	µg/L	<1.0
Q Indeno(123cd)pyrene	µg/L	<0.6
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	110

Volatile halogenated Hydrocarbons

Q Chloromethane	µg/L	<0.20
Q Dichloromethane	µg/L	<0.20
Q Vinyl chloride	µg/L	<0.20
Q 1,1-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q cis 1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q Chloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichlorofluoromethane	µg/L	<0.10
Q Trichloromethane	µg/L	<0.20
Q Tetrachloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichloroethane (sum)	µg/L	<0.20
Q 1,1,1,2-Tetrachloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2,2-Tetrachloorethane	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 4/9

Analysis	Unit	1
Q Tetrachloorethane (sum)	µg/L	<0.20
Q Trichloroethene	µg/L	<0.10
Q Tetrachloroethene	µg/L	<0.10
Q 2,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2,3-Trichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloro-1-propene	µg/L	<0.10
Q cis1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q trans1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropene (sum)	µg/L	<0.20
Q Bromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromochloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromomethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dibromoethane	µg/L	<0.10
Q Tribromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromodichloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromochloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/L	<0.10
Q Bromobenzene	µg/L	<0.10
Chlorobenzenes		
Q Monochlorobenzene	µg/L	<0.050
Q 1,2,3-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,3,5-Trichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Trichlorobenzenes (sum)	µg/L	<2.1
Q 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q 1245&1235 Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.40
Q Pentachlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Hexachlorobenzene	µg/L	<0.30

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 5/9

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Analysis	Unit	1
Q 1,2-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Dichlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.30
Chlorophenols		
Q o-Chlorophenol	µg/L	<1.0
Q m-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q p-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q Monochlorophenols (sum)	µg/L	<1.4
Q 2,3-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,4/2,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,6-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 3,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q Dichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,5-/2,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,4,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.50
Q 3,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q Trichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4,5-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorophenols (sum)	µg/L	<0.30
Q Pentachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 4-Chloro-3-methylphenol	µg/L	<0.20
PolyChlorinated Biphenyl (PCB)		
Q PCB 28	µg/L	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 6/9

Analysis	Unit	1
Q PCB 138	µg/L	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10
Q PCB (6) (sum)	µg/L	<0.60
Q PCB (7) (sum)	µg/L	<0.70
Chloronitrobenzenes		
Q o/p-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q m-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q Monochloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.0
Q 2,3-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.60
Q Dichloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.6
Miscellaneous Chlor. HCs		
Q 2-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q 4-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q Chlorotoluenes (sum)	µg/L	<0.2
Q 1-Chloronaphthalene	µg/L	<0.20
Organic Chlorinated Pesticides		
Q 4,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 2,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 4,4 -DDT	µg/L	<2.0
Q 4,4 -DDD + 2,4 -DDT	µg/L	<0.20
Q 2,4 -DDD	µg/L	<0.10
Q DDT/DDE/DDD (sum)	µg/L	<2.5
Q Aldrin	µg/L	<0.20
Q Dieldrin	µg/L	<0.20
Q Endrin	µg/L	<0.20

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 7/9

Analysis	Unit	1
Q Sum Drins	µg/L	<0.60
Q alfa-HCH	µg/L	<0.80
Q beta-HCH	µg/L	<0.70
Q gamma-HCH	µg/L	<1.0
Q delta-HCH	µg/L	<0.40
Q Sum 4 HCH-compounds	µg/L	<2.9
Q α-Endosulfan	µg/L	<0.50
Q α-Endosulfansulphate	µg/L	<0.30
Q α-Chlordan	µg/L	<0.10
Q γ-Chlordan	µg/L	<0.10
Q Chlordans (sum)	µg/L	<0.20
Q Heptachlor	µg/L	<0.10
Q Heptachloroepoxide	µg/L	<0.30
Q Hexachlorobutadiene	µg/L	<1.0
Q Isodrin	µg/L	<1.0
Q Telodrin	µg/L	<0.70
Q Tedion	µg/L	<0.70
Phosphor pesticides		
Q Azinphos-ethyl	µg/L	<1.0
Q Azinphos-methyl	µg/L	<0.70
Q Bromophos-ethyl	µg/L	<0.7
Q Bromophos-methyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-ethyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-methyl	µg/L	<1.0
Q Cumaphos	µg/L	<0.20
Q Demeton-S/Demeton-O-ethyl	µg/L	<1.0
Q Diazinone	µg/L	<0.4
Q Dichlorovos	µg/L	<1.0
Q Disulphotone	µg/L	<0.40
Q Fenitrothion	µg/L	<1.0
Q Fenthion	µg/L	<1.0

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 8/9

Analysis	Unit	1
Q Malathion	µg/L	<1.0
Q Parathion-ethyl	µg/L	<2.0
Q Parathion-methyl	µg/L	<2.0
Q Pyrazophos	µg/L	<2.0
Q Triazophos	µg/L	<2.0
Nitrogen pesticides		
Q Ametryn	µg/L	<1.0
Q Atrazin	µg/L	<0.80
Q Cyanazine	µg/L	<1.0
Q Desmetryn	µg/L	<1.0
Q Prometryn	µg/L	<1.0
Q Propazine	µg/L	<0.80
Q Simazine	µg/L	<2.0
Q Terbutylazine	µg/L	<0.60
Q Terbutryn	µg/L	<1.0
Miscellaneous pesticides		
Q Bifenthrine	µg/L	<0.80
Q Carbaryl	µg/L	<1.0
Q Cypermethrin A, B, C and D	µg/L	<2.0
Q Deltamethrin	µg/L	<2.0
Q Linuron	µg/L	<1.0
Q Permethrin A	µg/L	<0.60
Q Permethrin B	µg/L	<0.60
Q Permethrins (sum)	µg/L	<1.2
Q Propachlor	µg/L	<0.20
Q Trifluralin	µg/L	<0.20
Miscellaneous Organic compounds		
Q Biphenyl	µg/L	39
Q Nitrobenzene	µg/L	<3.0
Q Dibenzofurane	µg/L	8.6

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372872
 Your project name V1680372872
 Your order number V1680372872

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075253/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 07-Jul-2016/15:11
 Annex A, B, C, D
 Page 9/9

Analysis	Unit	1
Total Petroleum Hydrocarbons		
TPH C10-C12	µg/L	400000
TPH C12-C16	µg/L	990000
TPH C16-C21	µg/L	470000
TPH C21-C30	µg/L	86000
TPH C30-C35	µg/L	<20000
TPH C35-C40	µg/L	<20000
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	2.0E6

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372872	28-Jun-2016	9089026

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT	
S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l
		Characteristics								Pesticides	
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	2	-	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	-	02-12	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,02
Q	Q	-	10	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
		Metals								Chlorine pesticides	
Q	Q	3	3	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	3	5	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	2	1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	2	0,4	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,05	0,08
Q	Q	0,3	0,4	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	3	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	2	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	3	3	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	0,05	0,04	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,05
Q	Q	3	3	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,03
Q	Q	1	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	10	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,07
		Aromatic compounds								Phosphor pesticides	
		Mono Aromatic Hydrocarbons								Azinphos-ethyl	
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,05	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,06
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,003	0,02	Q	Q	0,005	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,03	Q	Q	0,01	0,2
		Phenols								Pyrazophos	
Q	Q	0,01	0,5	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,002	0,02			Nitrogen pesticides	
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,02	0,03	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,01	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,05	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,001	0,05	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,005	0,08
Q	Q	-	0,06	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,05	0,2
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,01	0,2
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,08	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	-	0,06
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	-	0,06
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,01	Σ
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,02	0,02
		Halogenated hydrocarbons								Miscellaneous HCs	
		Volatile halogenated HC's								Biphenyl	
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,005	0,01
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,1	0,3
Q	Q	-	0,2	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	-	Q	Q	-	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,1	Q	Q	-	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	-	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,06	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	-	0,1	Q	Q	Σ	Σ			Total Petroleum Hydrocarbons	
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	3	10
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	5	15
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	6	15
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	12	20
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	6	20
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	-	-	Q	Q	6	20
Q	Q	-	-	Q	Q	-	-	Q	Q	6	20
Q	Q	-	-	Q	Q	-	-	Q	Q	38	100

Eurofins Miljø A/S
Att. Susanne Peterson
Ladelundvej 85
DK-6600 Vejen
DENMARK

Certificate of analysis

Date: 05-Jul-2016

Please find enclosed the analytical results of the test carried out for the project.

Certificate number/Version	2016075256/1
Your project number	V1680372876
Your project name	V1680372876
Your order number	V1680372876
Samples received on	28-Jun-2016

B137

This Certificate of Analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. The results only relate to the items tested.

Soil samples will be stored for a period of 4 weeks and water samples for a period of 2 weeks after receipt of the samples at our laboratory. Without any additional request, samples will be disposed when the above mentioned periods have expired. If you require Eurofins Analytico to store the samples for a longer period, please complete this page and return it to Eurofins Analytico at least one businessday before the period is due to expire. The costs of prolonged storage periods may be found in our pricelist.

Storage period:

Date:

Name:

Signature:

We are confident that we have performed the order in accordance with your expectations. If you have any remaining questions concerning this Certificate of Analysis, please don't hesitate to contact our Customer Service.

Yours sincerely,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 1/2

B137

Analysis	Unit	1
Sample Pre-treatment		
Physical and chemical analyses		
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.051
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	88
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	8.8 ¹⁾
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	7.9
Measuring temperature (EC)	°C	22.7
Measuring temperature (pH)	°C	22.9
Q pH		5.8
Metals		
Q Barium (Ba)	µg/L	69
Q Cobalt (Co)	µg/L	3.9
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.043
Q Zinc (Zn)	µg/L	36
Volatile Organic Hydrocarbons		
Q Ethylbenzene	µg/L	1.5
Q Toluene	µg/L	4.7
Q o-Xylene	µg/L	16
Q m,p-Xylene	µg/L	9.4
Q Xylenes (sum)	µg/L	25
Q Styrene	µg/L	1.4
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	43
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	51
Q n-Propylbenzene	µg/L	3.0
Q Isopropylbenzene	µg/L	0.93
Q n-Butylbenzene	µg/L	2.4
Q sec-Butylbenzene	µg/L	2.7
Q tert-Butylbenzene	µg/L	1.1
Q p-Cymene	µg/L	4.0
Phenols		

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 2/2

Analysis	Unit	1
Q p-Cresol	µg/L	6.0
Q 3,4-Dimethylphenol	µg/L	4.7
Q m-Ethylphenol	µg/L	0.37
Q Thymol	µg/L	0.33
Q 2,3/3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	µg/L	1.7
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		
Q Fluorene	µg/L	0.15
Q Anthracene	µg/L	0.11
Q Fluoranthene	µg/L	0.23
Q Chrysene	µg/L	0.29
Chlorobenzenes		
Chlorophenols		
PolyChlorinated Biphenyl (PCB)		
Organic Chlorinated Pesticides		
Total Petroleum Hydrocarbons		
TPH C10-C12	µg/L	740
TPH C12-C16	µg/L	1000
TPH C16-C21	µg/L	370
TPH C21-C30	µg/L	220
TPH C30-C35	µg/L	110
TPH C35-C40	µg/L	44
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	2500

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).





Annex (A) concerning subsample information referring to certificate of analysis 2016075256/1

Sample nr.	Drill-#	Description	From	To	Barcode	Sample description
9089033					1	V1680372876
9089033					W00027738	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (B) concerning remarks referring to certificate of analysis 2016075256/1**

Page 1/1

General remark referring to certificate of analysis

Other components are possibly present at concentrations below the reporting limit

Remark 1)

pH: Indicative value due to the low conductivity of the sample

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Annex (C): method references belonging to certificate of analysis 2016075256/1

Analysis	Method	Technique	Method reference
Electric conductivity	W0506	Conductometry	I.a.w. NEN-ISO 7888
Acidity (pH)	W0524	Potentiometry	I.a.w. EN-ISO 10523
TerrAttesT metals	W0421	ICP-MS	Acc. NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Ethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Toluene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
o-Xylene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
m,p-Xylene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Xylenes (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Styrene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,2,4-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,3,5-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Propylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Isopropylbenzene (cumene) (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
n-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
sec-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
tert-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
p-Cymene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Phenoles	W6336	GC-MS	TerrAttesT
PAH (16 EPA) (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
TPH fractioned (TAT)	W0215	LVI-GC-FID	TerrAttesT

Additional information about the applied methods as well as the classification of the accuracy, are listed in our supplement: "Specification of methods of analyses", version July 2011.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (D) remarks concerning the sampling and preservation period 2016075256/1**

Page 1/1

Non compliance(s) of the criteria is(are) observed that may have influenced the accuracy of the test results of samples mentioned below.

The temperature of the samples received at the laboratory, exceeded the limit.

Sample nr.

9089033

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 1/9

Analysis	Unit	1
Sample Pre-treatment		
Q Version number		7.23
Physical and chemical analyses		
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.051
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	88
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	8.8
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	7.9
Measuring temperature (EC)	°C	22.7
Measuring temperature (pH)	°C	22.9
Q pH		5.8
Metals		
Q Arsenic (As)	µg/L	<3.0
Q Antimony (Sb)	µg/L	<5.0
Q Barium (Ba)	µg/L	69
Q Beryllium (Be)	µg/L	<1.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40
Q Chromium (Cr)	µg/L	<2.0
Q Cobalt (Co)	µg/L	3.9
Q Copper (Cu)	µg/L	<3.0
Q Mercury (Hg)	µg/L	0.043
Q Lead (Pb)	µg/L	<3.0
Q Molybdenum (Mo)	µg/L	<2.0
Q Nickel (Ni)	µg/L	<2.0
Q Selenium (Se)	µg/L	<5.0
Q Tin (Sn)	µg/L	<5.0
Q Vanadium (V)	µg/L	<2.0
Q Zinc (Zn)	µg/L	36
Volatile Organic Hydrocarbons		
Q Benzene	µg/L	<0.10
Q Ethylbenzene	µg/L	1.5

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 2/9

Analysis	Unit	1
Q Toluene	µg/L	4.7
Q o-Xylene	µg/L	16
Q m,p-Xylene	µg/L	9.4
Q Xylenes (sum)	µg/L	25
Q Styrene	µg/L	1.4
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	43
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	51
Q n-Propylbenzene	µg/L	3.0
Q Isopropylbenzene	µg/L	0.93
Q n-Butylbenzene	µg/L	2.4
Q sec-Butylbenzene	µg/L	2.7
Q tert-Butylbenzene	µg/L	1.1
Q p-Cymene	µg/L	4.0
Phenols		
Q Phenol	µg/L	<5.0
Q o-Cresol	µg/L	<3.0
Q m-Cresol	µg/L	<3.0
Q p-Cresol	µg/L	6.0
Q Cresols (sum)	µg/L	<8.0
Q 2,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,5-Dimethylphenol	µg/L	<0.20
Q 2,6-Dimethylphenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dimethylphenol	µg/L	4.7
Q o-Ethylphenol	µg/L	<0.30
Q m-Ethylphenol	µg/L	0.37
Q Thymol	µg/L	0.33
Q 2,3/3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	µg/L	1.7
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons		
Q Naphtalene	µg/L	<4.0
Q Acenaphtylene	µg/L	<0.40
Q Acenaphtene	µg/L	<1.0

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 3/9

Analysis	Unit	1
Q Fluorene	µg/L	0.15
Q Phenanthrene	µg/L	<0.20
Q Anthracene	µg/L	0.11
Q Fluoranthene	µg/L	0.23
Q Pyrene	µg/L	<0.6
Q Benzo(a)anthracene	µg/L	<0.40
Q Chrysene	µg/L	0.29
Q Benzo(b+k)fluoranthene	µg/L	<0.60
Q Benzo(a)pyrene	µg/L	<1.0
Q Dibenzo(ah)anthracene	µg/L	<0.8
Q Benzo(ghi)perylene	µg/L	<1.0
Q Indeno(123cd)pyrene	µg/L	<0.6
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	<11

Volatile halogenated Hydrocarbons

Q Chloromethane	µg/L	<0.20
Q Dichloromethane	µg/L	<0.20
Q Vinyl chloride	µg/L	<0.20
Q 1,1-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q trans 1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q cis1,2-Dichloroethene	µg/L	<0.10
Q Chloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichlorofluoromethane	µg/L	<0.10
Q Trichloromethane	µg/L	<0.20
Q Tetrachloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,1-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2-Trichloroethane	µg/L	<0.10
Q Trichloroethane (sum)	µg/L	<0.20
Q 1,1,1,2-Tetrachloroethane	µg/L	<0.10
Q 1,1,2,2-Tetrachloorethane	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 4/9

Analysis	Unit	1
Q Tetrachloorethane (sum)	µg/L	<0.20
Q Trichloroethene	µg/L	<0.10
Q Tetrachloroethene	µg/L	<0.10
Q 2,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,2,3-Trichloropropane	µg/L	<0.10
Q 1,1-Dichloro-1-propene	µg/L	<0.10
Q cis1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q trans1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichloropropene (sum)	µg/L	<0.20
Q Bromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromochloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromomethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dibromoethane	µg/L	<0.10
Q Tribromomethane	µg/L	<0.10
Q Bromodichloromethane	µg/L	<0.10
Q Dibromochloromethane	µg/L	<0.10
Q 1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/L	<0.10
Q Bromobenzene	µg/L	<0.10
Chlorobenzenes		
Q Monochlorobenzene	µg/L	<0.050
Q 1,2,3-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/L	<1.0
Q 1,3,5-Trichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Trichlorobenzenes (sum)	µg/L	<2.1
Q 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q 1245&1235 Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.40
Q Pentachlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Hexachlorobenzene	µg/L	<0.30

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 5/9

Analysis	Unit	1
Q 1,2-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,3-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q 1,4-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10
Q Dichlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.30
Chlorophenols		
Q o-Chlorophenol	µg/L	<1.0
Q m-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q p-Chlorophenol	µg/L	<0.20
Q Monochlorophenols (sum)	µg/L	<1.4
Q 2,3-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,4/2,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,6-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q 3,4-Dichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 3,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.30
Q Dichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,5-/2,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.20
Q 2,3,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,4,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.50
Q 3,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.10
Q Trichlorophenols (sum)	µg/L	<1.1
Q 2,3,4,5-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.20
Q Tetrachlorophenols (sum)	µg/L	<0.30
Q Pentachlorophenol	µg/L	<0.10
Q 4-Chloro-3-methylphenol	µg/L	<0.20
PolyChlorinated Biphenyl (PCB)		
Q PCB 28	µg/L	<0.10
Q PCB 52	µg/L	<0.10
Q PCB 101	µg/L	<0.10
Q PCB 118	µg/L	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 6/9

Analysis	Unit	1
Q PCB 138	µg/L	<0.10
Q PCB 153	µg/L	<0.10
Q PCB 180	µg/L	<0.10
Q PCB (6) (sum)	µg/L	<0.60
Q PCB (7) (sum)	µg/L	<0.70
Chloronitrobenzenes		
Q o/p-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q m-Chloronitrobenzene	µg/L	<2.0
Q Monochloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.0
Q 2,3-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 2,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<1.0
Q 3,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.60
Q Dichloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<4.6
Miscellaneous Chlor. HCs		
Q 2-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q 4-Chlorotoluene	µg/L	<0.1
Q Chlorotoluenes (sum)	µg/L	<0.2
Q 1-Chloronaphthalene	µg/L	<0.20
Organic Chlorinated Pesticides		
Q 4,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 2,4 -DDE	µg/L	<0.10
Q 4,4 -DDT	µg/L	<2.0
Q 4,4 -DDD + 2,4 -DDT	µg/L	<0.20
Q 2,4 -DDD	µg/L	<0.10
Q DDT/DDE/DDD (sum)	µg/L	<2.5
Q Aldrin	µg/L	<0.20
Q Dieldrin	µg/L	<0.20
Q Endrin	µg/L	<0.20

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 7/9

Analysis	Unit	1
Q Sum Drins	µg/L	<0.60
Q alfa-HCH	µg/L	<0.80
Q beta-HCH	µg/L	<0.70
Q gamma-HCH	µg/L	<1.0
Q delta-HCH	µg/L	<0.40
Q Sum 4 HCH-compounds	µg/L	<2.9
Q α-Endosulfan	µg/L	<0.50
Q α-Endosulfansulphate	µg/L	<0.30
Q α-Chlordan	µg/L	<0.10
Q γ-Chlordan	µg/L	<0.10
Q Chlordans (sum)	µg/L	<0.20
Q Heptachlor	µg/L	<0.10
Q Heptachloroepoxide	µg/L	<0.30
Q Hexachlorobutadiene	µg/L	<1.0
Q Isodrin	µg/L	<1.0
Q Telodrin	µg/L	<0.70
Q Tedion	µg/L	<0.70
Phosphor pesticides		
Q Azinphos-ethyl	µg/L	<1.0
Q Azinphos-methyl	µg/L	<0.70
Q Bromophos-ethyl	µg/L	<0.7
Q Bromophos-methyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-ethyl	µg/L	<0.6
Q Chloropyriphos-methyl	µg/L	<1.0
Q Cumaphos	µg/L	<0.20
Q Demeton-S/Demeton-O-ethyl	µg/L	<1.0
Q Diazinone	µg/L	<0.4
Q Dichlorovos	µg/L	<1.0
Q Disulphotone	µg/L	<0.40
Q Fenitrothion	µg/L	<1.0
Q Fenthion	µg/L	<1.0

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 8/9

Analysis	Unit	1
Q Malathion	µg/L	<1.0
Q Parathion-ethyl	µg/L	<2.0
Q Parathion-methyl	µg/L	<2.0
Q Pyrazophos	µg/L	<2.0
Q Triazophos	µg/L	<2.0
Nitrogen pesticides		
Q Ametryn	µg/L	<1.0
Q Atrazin	µg/L	<0.80
Q Cyanazine	µg/L	<1.0
Q Desmetryn	µg/L	<1.0
Q Prometryn	µg/L	<1.0
Q Propazine	µg/L	<0.80
Q Simazine	µg/L	<2.0
Q Terbutylazine	µg/L	<0.60
Q Terbutryn	µg/L	<1.0
Miscellaneous pesticides		
Q Bifenthrine	µg/L	<0.80
Q Carbaryl	µg/L	<1.0
Q Cypermethrin A, B, C and D	µg/L	<2.0
Q Deltamethrin	µg/L	<2.0
Q Linuron	µg/L	<1.0
Q Permethrin A	µg/L	<0.60
Q Permethrin B	µg/L	<0.60
Q Permethrins (sum)	µg/L	<1.2
Q Propachlor	µg/L	<0.20
Q Trifluralin	µg/L	<0.20
Miscellaneous Organic compounds		
Q Biphenyl	µg/L	<0.10
Q Nitrobenzene	µg/L	<3.0
Q Dibenzofurane	µg/L	<1.0

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number V1680372876
 Your project name V1680372876
 Your order number V1680372876

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Certificate number/Version 2016075256/1
 Start date 28-Jun-2016
 Report date 05-Jul-2016/16:04
 Annex A, B, C, D
 Page 9/9

Analysis	Unit	1
Total Petroleum Hydrocarbons		
TPH C10-C12	µg/L	740
TPH C12-C16	µg/L	1000
TPH C16-C21	µg/L	370
TPH C21-C30	µg/L	220
TPH C30-C35	µg/L	110
TPH C35-C40	µg/L	44
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	2500

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1680372876	28-Jun-2016	9089033

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT	
S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l
		Characteristics								Pesticides	
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	2	-	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,2
Q	Q	-	02-12	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,02
Q	Q	-	10	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
		Metals								Chlorine pesticides	
Q	Q	3	3	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	3	5	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	2	1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	2	0,4	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,05	0,08
Q	Q	0,3	0,4	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	3	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	2	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	3	3	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	0,05	0,04	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,05
Q	Q	3	3	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,03
Q	Q	1	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	10	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q			Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,07
		Aromatic compounds								Phosphor pesticides	
		Mono Aromatic Hydrocarbons								Azinphos-ethyl	
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,05	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,07
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,06
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,003	0,02	Q	Q	0,005	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,002	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q			Q	Q	0,005	0,2
		Phenols								Nitrogen pesticides	
Q	Q	0,01	0,5	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,02	0,03	Q	Q	-	0,02	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	-	Q	Q	0,02	0,2
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,01	Q	Q	0,02	0,06
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	-	Q	Q	0,05	0,1
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,002	0,01			Miscellaneous pesticides	
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,005	0,08
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,05	0,2
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,2
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,01	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	-	0,06
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	-	0,06
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,01	Σ
Q	Q	-	0,06	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,02	0,02
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,005	0,01			Miscellaneous HCs	
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	0,005	0,01
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,005	0,01	Q	Q	0,1	0,3
Q	Q	0,01	0,08	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	Σ	Σ			Phthalates	
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,002	0,01	Q	Q	0,2	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	0,5	-
		Halogenated hydrocarbons								Total Petroleum Hydrocarbons	
		Volatile halogenated HC's								C10-C12	
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	3	10
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	5	15
Q	Q	-	0,2	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	6	15
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	-	Q	Q	12	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,06	Q	Q	38	100
Q	Q	-	0,1	Q	Q	Σ	Σ				
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1				
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,02				
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q						



Eurofins Miljø A/S
 Att. Susanne Peterson
 Ladelundvej 85
 DK-6600 Vejen
 DENMARK

Certificate of analysis

Date: 30-Jun-2016

Please find enclosed the analytical results of the test carried out for the project.

Certificate number/Version	2016074261/1
Your project number	V1643740406
Your project name	V1643740406
Your order number	V1643740406
Samples received on	24-Jun-2016

B279-L, B422 og B401

This Certificate of Analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. The results only relate to the items tested.

Soil samples will be stored for a period of 4 weeks and water samples for a period of 2 weeks after receipt of the samples at our laboratory. Without any additional request, samples will be disposed when the above mentioned periods have expired. If you require Eurofins Analytico to store the samples for a longer period, please complete this page and return it to Eurofins Analytico at least one businessday before the period is due to expire. The costs of prolonged storage periods may be found in our pricelist.

Storage period:

Date:

Name:

Signature:

We are confident that we have performed the order in accordance with your expectations. If you have any remaining questions concerning this Certificate of Analysis, please don't hesitate to contact our Customer Service.

Yours sincerely,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
 Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	1/2
		B279-L	B422
			B401

Analysis	Unit	1	2	3
Sample Pre-treatment				
Physical and chemical analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.106	1.111	1.111
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	14000	91	230
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	1400	9.1 ¹⁾	23
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	1200	8.2	20
Measuring temperature (EC)	°C	20.4	20.2	20.2
Measuring temperature (pH)	°C	21.0	20.9	21.1
Q pH		7.8	6.8	7.0
Metals				
Q Barium (Ba)	µg/L	47	12	47
Q Copper (Cu)	µg/L			4.5
Q Molybdenum (Mo)	µg/L	2.4		
Q Nickel (Ni)	µg/L			3.5
Q Zinc (Zn)	µg/L			160
Volatile Organic Hydrocarbons				
Q Benzene	µg/L	0.68		0.97
Q Ethylbenzene	µg/L			0.49
Q Toluene	µg/L			0.16
Q o-Xylene	µg/L			0.27
Q m,p-Xylene	µg/L			1.2
Q Xylenes (sum)	µg/L			1.5
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	0.59		0.28
Q n-Propylbenzene	µg/L	0.37		
Q Isopropylbenzene	µg/L	0.32		
Q n-Butylbenzene	µg/L	0.21		
Q sec-Butylbenzene	µg/L	0.53		
Q tert-Butylbenzene	µg/L	0.12		
Phenols				
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons				

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406 Fejl i prøvenummer. Korrekte nummer er V1643740405	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	2/2

Analysis	Unit	1	2	3
Volatile halogenated Hydrocarbons				
Q trans 1,2-Dichloroethene	µg/L	0.24		
Q cis1,2-Dichloroethene	µg/L	20		
Q Trichlorofluoromethane	µg/L			0.19
Q 1,2-Dichloroethane	µg/L	0.70		
Q Trichloroethene	µg/L	1.4		
Q Tetrachloroethene	µg/L	9.0		0.35
Chlorobenzenes				
Chlorophenols				
Q p-Chlorophenol	µg/L	0.21		
Q Monochlorophenols (sum)	µg/L	0.21		
Q 2,4/2,5-Dichlorophenol	µg/L	0.20		
Q Dichlorophenols (sum)	µg/L	0.20		
Q Pentachlorophenol	µg/L			0.016
Q 4-Chloro-3-methylphenol	µg/L	0.02		
Polychlorinated Biphenyl (PCB)				
Organic Chlorinated Pesticides				
Nitrogen pesticides				
Q Terbutryn	µg/L	0.28		
Total Petroleum Hydrocarbons				
TPH C10-C12	µg/L	49		
TPH C12-C16	µg/L	52		
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	120		

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Verified
 ASM

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).





Annex (A) concerning subsample information referring to certificate of analysis 2016074261/1

Sample nr.	Drill-#	Description	From	To	Barcode	Sample description
9085746					1	V1643740406
9085746					W00027697	
9085793					W00027696	V1680372058
9085794					W00029103	V1680372082



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

**Annex (B) concerning remarks referring to certificate of analysis 2016074261/1**

Page 1/1

General remark referring to certificate of analysis

Other components are possibly present at concentrations below the reporting limit

Remark 1)

pH: Indicative value due to the low conductivity of the sample

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Annex (C): method references belonging to certificate of analysis 2016074261/1

Analysis	Method	Technique	Method reference
Electric conductivity	W0506	Conductometry	I.a.w. NEN-ISO 7888
Acidity (pH)	W0524	Potentiometry	I.a.w. EN-ISO 10523
TerrAttesT metals	W0421	ICP-MS	Acc. NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Benzene TAT	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Ethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Toluene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
o-Xylene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
m,p-Xylene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Xylenes (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,2,4-Trimethylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Propylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Isopropylbenzene (cumene) (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
n-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
sec-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
tert-Butylbenzene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
trans-1,2-Dichloroethene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
cis-1,2-Dichloroethene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Trichlorofluoromethane (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
1,2-Dichloroethane (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Trichloroethene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Tetrachloroethene (TAT)	W0254	HS-GC/MS	TerrAttesT
Chlorophenoles	W6336	GC-MS	TerrAttesT
Nitrogenpesticides (TAT)	W6336	GC-MS	TerrAttesT
TPH fractioned (TAT)	W0215	LVI-GC-FID	TerrAttesT

Additional information about the applied methods as well as the classification of the accuracy, are listed in our supplement: "Specification of methods of analyses", version July 2011.





Annex (D) remarks concerning the sampling and preservation period 2016074261/1

Non compliance(s) of the criteria is(are) observed that may have influenced the accuracy of the test results of samples mentioned below.

The temperature of the samples received at the laboratory, exceeded the limit.

Sample nr.

9085746

9085793

9085794



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	1/9

Analysis	Unit	1	2	3
Sample Pre-treatment				
Q Version number		7.23	7.23	7.23
Physical and chemical analyses				
EC-temp. corr. factor (mathematical)		1.106	1.111	1.111
Q Electric conductivity 25 °C	µS/cm	14000	91	230
Q Electric conductivity 25 °C	mS/m	1400	9.1	23
Q Electric conductivity 20°C	mS/m	1200	8.2	20
Measuring temperature (EC)	°C	20.4	20.2	20.2
Measuring temperature (pH)	°C	21.0	20.9	21.1
Q pH		7.8	6.8	7.0
Metals				
Q Arsenic (As)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
Q Antimony (Sb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Barium (Ba)	µg/L	47	12	47
Q Beryllium (Be)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chromium (Cr)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
Q Cobalt (Co)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Q Copper (Cu)	µg/L	<3.0	<3.0	4.5
Q Mercury (Hg)	µg/L	<0.040	<0.040	<0.040
Q Lead (Pb)	µg/L	<3.0	<3.0	<3.0
Q Molybdenum (Mo)	µg/L	2.4	<2.0	<2.0
Q Nickel (Ni)	µg/L	<2.0	<2.0	3.5
Q Selenium (Se)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Tin (Sn)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
Q Vanadium (V)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
Q Zinc (Zn)	µg/L	<5.0	<5.0	160
Volatile Organic Hydrocarbons				
Q Benzene	µg/L	0.68	<0.10	0.97
Q Ethylbenzene	µg/L	<0.10	<0.10	0.49

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	2/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q Toluene	µg/L	<0.10	<0.10	0.16
Q o-Xylene	µg/L	<0.10	<0.10	0.27
Q m,p-Xylene	µg/L	<0.10	<0.10	1.2
Q Xylenes (sum)	µg/L	<0.20	<0.20	1.5
Q Styrene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2,4-Trimethylbenzene	µg/L	0.59	<0.10	0.28
Q 1,3,5-Trimethylbenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q n-Propylbenzene	µg/L	0.37	<0.10	<0.10
Q Isopropylbenzene	µg/L	0.32	<0.10	<0.10
Q n-Butylbenzene	µg/L	0.21	<0.10	<0.10
Q sec-Butylbenzene	µg/L	0.53	<0.10	<0.10
Q tert-Butylbenzene	µg/L	0.12	<0.10	<0.10
Q p-Cymene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Phenols				
Q Phenol	µg/L	<0.5	<0.5	<0.5
Q o-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
Q m-Cresol	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
Q p-Cresol	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Cresols (sum)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80
Q 2,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,5-Dimethylphenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,6-Dimethylphenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q 3,4-Dimethylphenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q o-Ethylphenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q m-Ethylphenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Thymol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,3/3,5-Dimethylphenol + 4-Ethylphenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons				
Q Naphtalene	µg/L	<0.4	<0.4	<0.4
Q Acenaphtylene	µg/L	<0.04	<0.04	<0.04
Q Acenaphtene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	3/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q Fluorene	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Phenanthrene	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Anthracene	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Fluoranthene	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Pyrene	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Benzo(a)anthracene	µg/L	<0.04	<0.04	<0.04
Q Chrysene	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Benzo(b+k)fluoranthene	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Benzo(a)pyrene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Dibenzo(ah)anthracene	µg/L	<0.08	<0.08	<0.08
Q Benzo(ghi)perylene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Indeno(123cd)pyrene	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q PAH 16 EPA (sum)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1

Volatile halogenated Hydrocarbons

Q Chloromethane	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Dichloromethane	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Vinyl chloride	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q 1,1-Dichloroethene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans 1,2-Dichloroethene	µg/L	0.24	<0.10	<0.10
Q cis1,2-Dichloroethene	µg/L	20	<0.10	<0.10
Q Chloroethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichlorofluoromethane	µg/L	<0.10	<0.10	0.19
Q Trichloromethane	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Tetrachloromethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloroethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloroethane	µg/L	0.70	<0.10	<0.10
Q 1,1,1-Trichloroethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2-Trichloroethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Trichloroethane (sum)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q 1,1,1,2-Tetrachloroethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1,2,2-Tetrachloorethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	4/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q Tetrachloorethane (sum)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Trichloroethene	µg/L	1.4	<0.10	<0.10
Q Tetrachloroethene	µg/L	9.0	<0.10	0.35
Q 2,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dichloropropane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloropropane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2,3-Trichloropropane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,1-Dichloro-1-propene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q cis1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q trans1,3-Dichloropropene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichloropropene (sum)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Bromomethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Bromochloromethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dibromomethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dibromoethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Tribromomethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Bromodichloromethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dibromochloromethane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2-Dibromo-3-chloropropane	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Bromobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Chlorobenzenes				
Q Monochlorobenzene	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
Q 1,2,3-Trichlorobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,2,4-Trichlorobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3,5-Trichlorobenzene	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Trichlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.21	<0.21	<0.21
Q 1,2,3,4-Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Q 1245&1235 Tetrachlorobenzene	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Q Tetrachlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.040	<0.040	<0.040
Q Pentachlorobenzene	µg/L	<0.010	<0.010	<0.010
Q Hexachlorobenzene	µg/L	<0.030	<0.030	<0.030

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	5/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q 1,2-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,3-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q 1,4-Dichlorobenzene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Dichlorobenzenes (sum)	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
Chlorophenols				
Q o-Chlorophenol	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q m-Chlorophenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q p-Chlorophenol	µg/L	0.21	<0.02	<0.02
Q Monochlorophenols (sum)	µg/L	0.21	<0.14	<0.14
Q 2,3-Dichlorophenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,4/2,5-Dichlorophenol	µg/L	0.20	<0.01	<0.01
Q 2,6-Dichlorophenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q 3,4-Dichlorophenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 3,5-Dichlorophenol	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q Dichlorophenols (sum)	µg/L	0.20	<0.11	<0.11
Q 2,3,4-Trichlorophenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,3,5-/2,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,3,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,4,6-Trichlorophenol	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05
Q 3,4,5-Trichlorophenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Trichlorophenols (sum)	µg/L	<0.11	<0.11	<0.11
Q 2,3,4,5-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetrachlorophenol	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
Q Tetrachlorophenols (sum)	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q Pentachlorophenol	µg/L	<0.010	<0.010	0.016
Q 4-Chloro-3-methylphenol	µg/L	0.02	<0.02	<0.02
PolyChlorinated Biphenyl (PCB)				
Q PCB 28	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 52	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 101	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 118	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number V1643740406
 Your project name V1643740406
 Your order number V1643740406

Certificate number/Version 2016074261/1
 Start date 24-Jun-2016
 Report date 30-Jun-2016/10:11
 Annex A, B, C, D
 Page 6/9

Sampled by
 Sample matrix Water; Groundwater

Analysis	Unit	1	2	3
Q PCB 138	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 153	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB 180	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q PCB (6) (sum)	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q PCB (7) (sum)	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Chloronitrobenzenes				
Q o/p-Chloronitrobenzene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q m-Chloronitrobenzene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Monochloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40
Q 2,3-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q 2,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q 2,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q 3,4-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q 3,5-Dichloronitrobenzene	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Dichloronitrobenzenes (sum)	µg/L	<0.46	<0.46	<0.46
Miscellaneous Chlor. HCs				
Q 2-Chlorotoluene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q 4-Chlorotoluene	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Chlorotoluenes (sum)	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2
Q 1-Chloronaphthalene	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Organic Chlorinated Pesticides				
Q 4,4 -DDE	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q 2,4 -DDE	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q 4,4 -DDT	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q 4,4 -DDD + 2,4 -DDT	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q 2,4 -DDD	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q DDT/DDE/DDD (sum)	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25
Q Aldrin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Dieldrin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Endrin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	7/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q Sum Drins	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q alfa-HCH	µg/L	<0.08	<0.08	<0.08
Q beta-HCH	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Q gamma-HCH	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q delta-HCH	µg/L	<0.04	<0.04	<0.04
Q Sum 4 HCH-compounds	µg/L	<0.29	<0.29	<0.29
Q α-Endosulfan	µg/L	<0.05	<0.05	<0.05
Q α-Endosulfansulphate	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q α-Chlordan	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q γ-Chlordan	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Chlordans (sum)	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Heptachlor	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Heptachloroepoxide	µg/L	<0.03	<0.03	<0.03
Q Hexachlorobutadiene	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Isodrin	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Telodrin	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Q Tedion	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Phosphor pesticides				
Q Azinphos-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Azinphos-methyl	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Q Bromophos-ethyl	µg/L	<0.07	<0.07	<0.07
Q Bromophos-methyl	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Chloropyriphos-ethyl	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Chloropyriphos-methyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Cumaphos	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Demeton-S/Demeton-O-ethyl	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Diazinone	µg/L	<0.04	<0.04	<0.04
Q Dichlorovos	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Disulphotone	µg/L	<0.04	<0.04	<0.04
Q Fenitrothion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Fenthion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	8/9

Analysis	Unit	1	2	3
Q Malathion	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Parathion-ethyl	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2
Q Parathion-methyl	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2
Q Pyrazophos	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2
Q Triazophos	µg/L	<0.2	<0.2	<0.2
Nitrogen pesticides				
Q Ametryn	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Atrazin	µg/L	<0.08	<0.08	<0.08
Q Cyanazine	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1
Q Desmetryn	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Prometryn	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Propazine	µg/L	<0.08	<0.08	<0.08
Q Simazine	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Terbutylazine	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Terbutryn	µg/L	0.28	<0.10	<0.10
Miscellaneous pesticides				
Q Bifenthrin	µg/L	<0.08	<0.08	<0.08
Q Carbaryl	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Cypermethrin A, B, C and D	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Deltamethrin	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Q Linuron	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
Q Permethrin A	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Permethrin B	µg/L	<0.06	<0.06	<0.06
Q Permethrins (sum)	µg/L	<0.12	<0.12	<0.12
Q Propachlor	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Q Trifluralin	µg/L	<0.02	<0.02	<0.02
Miscellaneous Organic compounds				
Q Biphenyl	µg/L	<0.01	<0.01	<0.01
Q Nitrobenzene	µg/L	<0.3	<0.3	<0.3
Q Dibenzofurane	µg/L	<0.1	<0.1	<0.1

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



Certificate of analysis

Your project number	V1643740406	Certificate number/Version	2016074261/1
Your project name	V1643740406	Start date	24-Jun-2016
Your order number	V1643740406	Report date	30-Jun-2016/10:11
Sampled by		Annex	A, B, C, D
Sample matrix	Water; Groundwater	Page	9/9

Analysis	Unit	1	2	3
Total Petroleum Hydrocarbons				
TPH C10-C12	µg/L	49	<10	<10
TPH C12-C16	µg/L	52	<15	<15
TPH C16-C21	µg/L	<15	<15	<15
TPH C21-C30	µg/L	<20	<20	<20
TPH C30-C35	µg/L	<20	<20	<20
TPH C35-C40	µg/L	<20	<20	<20
Q TPH (sum C10-C40)	µg/L	120	<100	<100

No.	Sample description	Date sampling	Sample nr.
1	V1643740406	24-Jun-2016	9085746
2	V1680372058	24-Jun-2016	9085793
3	V1680372082	24-Jun-2016	9085794

Q: Dutch Accreditation Council (RvA) accredited test
 A: AP04 accredited test
 S: AS3000 recognized test
 V: VLAREL recognized test

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 certified by TÜV and qualified by the Flemish Region (OVAM and Dep. LNE), the Brussels Region (IBGE/BIM), the Walloon Region (DGRNE-OWD) and by the Government of Luxembourg (MEV).



This certificate shall not be reproduced except in full without written approval

ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT		ACC.		TERRATEST 7.23 REPORTING LIMIT	
S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l	S	W	soil mg/kg d.w.	ground water µg/l
		Characteristics								Pesticides	
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	2	-	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	0,5	-	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,2
Q	Q	-	02-12	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,001	0,02
Q	Q	-	10	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,01
		Metals								Chlorine pesticides	
Q	Q	3	3	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	3	5	Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	2	1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,002	0,02
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02
Q	Q	2	0,4	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	1	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,05	0,08
Q	Q	0,3	0,4	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,07
Q	Q	3	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	2	1	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,02	0,04
Q	Q	3	3	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	0,05	0,04	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,05
Q	Q	3	3	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,03
Q	Q	1	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	5	5	Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	Σ	Σ
Q	Q	2	2	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,01
Q	Q	10	5	Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,07
		Aromatic compounds								Phosphor pesticides	
		Mono Aromatic Hydrocarbons								Chlorinated Benzenes	
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,05	Q	Q	0,001	0,01
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,2	0,1	Q	Q	0,003	0,01	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,003	0,02	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,03	Q	Q	0,001	0,1
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,002	0,03	Q	Q	0,001	0,1
		Phenols								Nitrogen pesticides	
Q	Q	0,01	0,5	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,01	0,1
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,08
Q	Q	0,01	0,3	Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,02	0,1
Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,002	0,02	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,02	0,03	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,03	Q	Q	0,005	0,1
		PAH								Miscellaneous pesticides	
Q	Q	0,01	0,4	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,08
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	-	0,1
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,01	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,04	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,02	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	-	0,06	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,08	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	0,01	0,06	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,001	0,02	Q	Q	0,005	0,2
		Halogenated hydrocarbons								Miscellaneous HCs	
		Volatile halogenated HC's								Phthalates	
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,2	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,2	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	0,5	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	-	Q	Q	0,5	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,02	0,06	Q	Q	Σ	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	Σ	Σ	Q	Q	Σ	-
Q	Q	-	0,2	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	-	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	0,2	-
Q	Q	0,1	0,1	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	0,2	-
Q	Q	0,05	0,1	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	0,2	-
		Total Petroleum Hydrocarbons								Total Petroleum Hydrocarbons	
Q	Q	3	10	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	3	10
Q	Q	5	15	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	5	15
Q	Q	6	20	Q	Q	0,01	0,1	Q	Q	6	20
Q	Q	6	20	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	6	20
Q	Q	6	20	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	6	20
Q	Q	38	100	Q	Q	0,005	0,02	Q	Q	38	100