

30. HALFJAARLIJKE MONITORING 2025

**AFDELING BOVENSCHELDE
MONOSTORTPLAATS BAGGERSPECIE
SINT-JORIS BEERNEM**



Bron: GoogleEarth

**JAARRAPPORT
BETREFFENDE EXPLOITATIEJAAR
2018**

Rapport opgesteld door:

BOVA ENVIRO+ NV
WELLINGSTRAAT 102
9070 DESTELBERGEN
tel.: 09 328 11 40
fax: 09 328 11 50
e-mail: info@bovaenviroplus.be

Voorliggend jaarrapport heeft betrekking op het exploitatiejaar 2018

INHOUDSTAFEL

I. SITUERING.....	3
II. AARD EN HERKOMST VAN DE AANGEVOERDE AFVALSTOFFEN	4
III. INGENOMEN EN NOG RESTERENDE STORTOPPERVLAKTE EN STORTCAPACITEIT	4
IV. DE WATERBALANS VAN DE STORTPLAATS	4
V. DE KWALITEIT VAN DE BAGGERSPECIE	5
VI. MONITORING	5
BIJLAGEN	8

I. Situering

De site 'Sint-Joris Beernem' is een monostortplaats en verwerkingssite voor baggerspecie en zandwinningsite, gelegen op een schiereiland gevormd door de nieuwe en de oude kanaalarm van het Kanaal Gent-Oostende.

De baggerspecie is afkomstig van onderhoudswerkzaamheden van het Kanaal Gent-Oostende en langsgrachten waaronder de Zuidervaart, alsook de Leie en het Afleidingskanaal van de Leie.

De exploitatie van de vroegere stortplaats werd medio 2009 stopgezet, ingevolge de bepalingen van het aanpassingsplan (2002).

In 2009 werd een nieuwe milieuvergunning bekomen die in essentie voorziet in volgende activiteiten:

- verdere zandontginning
- lagunering van baggerspecie
- bergen van baggerspecie

De site heeft een aantal grote veranderingen ondergaan. De vroegere ontginningsput is volledig opgevuld met specie, met uitzondering van een kleine zone ter hoogte van de venturi. Dit betreft een kleine waterplas die nog niet volledig is opgevuld omwille van stabiliteitsproblemen.

De activiteiten zouden in verschillende fasen verlopen:

Fase 1: opvullen van de voormalige ontginningsput met steekvaste specie en nivelleringswerken.

Fase 2: uitvoering van een aantal kleinere werken thv de zone 4 "voetbalveld" (aanleg wegenis); deze zone zal gebruikt worden voor de tijdelijke stapeling van de ontginningsgronden.

- verwijdering van 290.000 m³ secundair zand uit de scheidingsdepots,
- verwijdering van 140.000 m³ primair zand uit het zanddepot,
- verwijdering van 40.000 m³ primair zand voor het bufferbekken,

Fase 3 en 4: inrichting van scheidingsbekkens I, II en III en van de laguneringsvelden en de bufferbekkens: eerst zullen 1 scheidingsdepot en 1 laguneringsveld gerealiseerd worden zodat al kan worden gestart met de acceptatie van specie. De overige bekkens zullen later worden gerealiseerd.

Vergunningstoestand

Afgeleverde besluiten:

<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
03/10/1996 - 03/10/2016	Milieuvergunning m.b.t. het exploiteren van een stortterrein
26/04/1997	Ongegrondverklaring van het beroep aangetekend door OVAM tegen de vergunning van 3/10/1996 + bevestiging van het besluit van 03/10/1996
27/02/2003	Besluit aanpassingsplan
03/06/2004	Besluit tot het wijzigen van de voorwaarden

14/04/2005	Melding van overname
02/07/2009 - 02/07/2029	Milieuvergunning m.b.t het verder exploiteren, uitbreiden en wijzigen van een zandwinning en monostortplaats voor baggerspecie (eindigt op 02/07/2014 voor het lozen van bedrijfsafvalwater en op 02/07/2029 voor de overige inrichtingen)

Gezien de verlening van de bouwvergunning op 15/01/2010, wordt de startdatum van de vergunning opgeschoven tot deze datum (geldig tot 15/01/30 en voor deel afvalwater tot 15/01/15).

Vergunde rubrieken:

<i>Rubriek nr.</i>	<i>Klasse</i>	<i>Omschrijving</i>
2.2.8.b	3	monostortplaatsen, 3.000.000 m ³
2.3.7.a	1	monostortplaatsen, 1.600.000 m ³
2.3.7.d	2	monostortplaatsen, capaciteit: 3.000.000 m ³
2.3.10	1	monodeponies voor bagger- en ruimingspecie, 2.560.000 ton
3.4.2	1	bedrijfsafvalwater, 1.500 m ³ /dag
3.6.3.1	2	afvalwaterzuiveringsinstallaties, 70 m ³ /dag
15.1.1	3	voertuigen, 25 stuks
17.3.6.1.b	3	gasolie opslag, 1 tank van 3.000 liter bovengronds
17.3.7.1	3	motorolie opslag, 1 tank van 3.000 liter bovengronds; afval olie opslag, 1 tank van 3.000 liter bovengronds
18.1.2	1	groeven, 31,5 ha
30.1.b	2	mechanisch behandelen van minerale producten: 80 kW
30.10.2	1	opslag en overslag van ertsen: 17,3 ha

II. Aard en herkomst van de aangevoerde afvalstoffen

Baggerspecie is een bijzondere afvalstof met Eural-code 17 05 06 (baggerspecie die als niet-gevaarlijke afvalstof wordt gecatalogeerd).

De tot 2007 geborgen baggerspecie is afkomstig van onderhoudswerkzaamheden van het Kanaal Gent-Oostende en langsgrachten waaronder de Zuidervaart, alsook de Leie en het Afleidingskanaal van de Leie (tussen Noorderwal en Schipdonk).

III. Ingenomen en nog resterende stortoppervlakte en stortcapaciteit

De laatste opspuiting dateert van 2007; de berging van de fijne kleifractione in de ontginningsput werd in juli 2009 beëindigd.

Er kan voortaan enkel specie geborgen worden in de stortvakken cf. de bepalingen van de nieuwe milieuvergunning; de stortcapaciteit hiervoor is vermeld onder hoofdstuk I van dit rapport. In 2018 werd nog geen specie in deze stortvakken aangebracht (gezien de stortplaats nog ingericht dient te worden).

IV. De waterbalans van de stortplaats

In 2018 werd geen baggerspecie aangevoerd of geborgen op de site; er werd bijgevolg geen transportwater opgenomen. De geloosde hoeveelheid effluent (vijverwater) wordt automatisch gemeten en geregistreerd.

De geloosde hoeveelheid afvalwater wordt automatisch gemeten en geregistreerd. De tellerstanden zelf kunnen niet worden weergegeven: de debietsmeter is gekoppeld aan de beeldscherm-schrijver (JUMO Logoscreen 500), die uitsluitend de gemeten debieten weergeeft (en niet de tellerstanden).

Het totaal geregistreerde debiet bedraagt 31 064 m³; gecorrigeerde hoeveelheid 12 926 m³.

Er dient opgemerkt dat gedurende 7 meetdagen het kanaalpeil > 6 TAW was. Dit impliceert dat het kanaalwater in de ontginningsput stroomt. Ook in dit geval wordt de registratie uitgevoerd. Bijgevolg dient het op deze dagen geregistreerde debiet niet in rekening gebracht te worden, gezien dit water niet geloosd wordt.

Wanneer rekening gehouden wordt met de meetdagen dat het kanaalpeil > 6 TAW was (7 dagen) is er effectief geloosd op 122 dagen.

V. De kwaliteit van de baggerspecie

In 2018 werd geen specie geborgen.

VI. Monitoring

1. Grondwater

Volgens de geldende voorwaarden omvat de monitoring van de kwaliteit van het grondwater:

- aantal peilbuizen: 14
- analyses: pH, temperatuur, alkaliniteit-TAP, alkaliniteit-TAM, geleidbaarheid, droogrest, asrest, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, oxideerbaarheid, COD, BOD, ammonium, Kjeldahl-N, NO₂, PO₄, F, Cr (VI), Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, Cd, As, Hg, EOX, Ag en zwevende stof
- frequentie: 6-maandelijks

In juni (13/06/2018 en 14/06/2018) en oktober (25/10/2018 en 26/10/2018) werden grondwaterstalen genomen ter hoogte van de respectievelijke peilputten. PB7 en PB9 werden niet teruggevonden; PB8 stond droog.

De analyseresultaten werden getoetst aan de milieukwaliteitsnormen voor grondwater zoals opgenomen in Afdeling 2.4.1 van Vlarem II. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen milieukwaliteitsnormen (MKN) en drempelwaarden (DW). Als MKN gelden de minst strenge waarden van de grondwaterkwaliteitsnormen en de achtergrondniveaus. Deze achtergrondniveaus én de drempelwaarden zijn vastgesteld per grondwaterlichaam (in voorliggend geval is CVS_0600_GWL_1 van toepassing). Daarnaast worden de resultaten ook getoetst aan de bodemsaneringsnormen (BSN) zoals opgenomen in bijlage 4 van het VLAREBO.

→ *Bespreking resultaten VJC en NJC 2018:*

Uit de toetsing blijkt dat in 2014-2018 voor de algemene (verontreinigings)parameters de belangrijkste verhoogde waarden werden gemeten voor geleidbaarheid, calcium, kalium, magnesium, ammonium en sulfaat. Deze resultaten liggen in dezelfde lijn als deze van voorgaande jaren. Tijdens de VJC 2018 werd specifiek (P3A) een

overschrijding vastgesteld van de EC in het grondwater, hierbij sporadisch gecorreleerd aan overschrijding van het SO₄ gehalte (P3A, P6, P8). Ook calcium (P3A), pH (P2B, P10 en P8), en kalium (P2B) komt in lichte overschrijdingen voor. Tijdens de NJC van 2018 werden enkel in P2A en P3A licht verhoogde sulfaatconcentraties opgemeten, alsook licht verhoogde kaliumconcentraties in P1B.

Betreffende de specifieke verontreinigingsparameters (zware metalen), kan het volgende worden gesteld:

- **Nikkel:** voor nikkel wordt in verschillende peilbuizen een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. Deze nikkelverontreiniging wordt reeds lange tijd vastgesteld. Tijdens de VJC van 2018 werden verhoogde nikkelconcentraties opgemeten in P8: deze overschrijding kwam eerder voor en dient verder opgevolgd te worden.
- **Zink:** in 1 peilbuis werd voorgaande jaren een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld (PB8). Gedurende de VJC 2017 bedraagt deze waarde 490 µg/l (net onder de BSN), in de NJC daalt deze opnieuw naar 290 µg/l. In 2017 wordt geen overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. In de P8 kwam opnieuw een licht verhoogde waarde voor zink voor tijdens de VJC 2018. Er werd tijdens de VJC 2018 ook in P6 een verhoogde waarde voor zink waargenomen (tot net op de bodemsaneringsnorm), gecorreleerd met sterk verhoogde waarden voor zwevende stoffen (2800 mg/l). Het kan gaan om een afwijkende overschrijding eigen aan de monstername. Enkel in peilbuis P3C werd tijdens de NJC van 2018 een verhoogde zinkwaarde (tot boven de BSN) opgemeten. De parameters zink en nikkel verdienen verdere aandacht bij toekomstige bemonsteringen.

De nikkel- en zinkverontreiniging wordt - conform de evaluatie in voorgaand bodemonderzoek en analoog aan de evaluatie in voorgaande jaren – als historisch beschouwd en niet in verband te brengen met de stortactiviteit. Voor de vastgestelde verontreinigingen wordt geen significante toename in concentratie vastgesteld.

Koper: Gedurende de NJC 2017 werd eerder een overschrijding van de bodemsaneringsnorm voor koper vastgesteld in PB2B (330 µg/l) en PB10 (174 µg/l). Dit is verder op te volgen; maar in 2018 werden geen overschrijdingen voor koper vastgesteld.

2. Effluent

Volgens de geldende voorwaarden omvat de monitoring van de kwaliteit van het effluent:

- analyses: pH, temperatuur, alkaliniteit-TAP, alkaliniteit-TAM, geleidbaarheid, droogrest, asrest, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, oxideerbaarheid, COD, BOD, NH₄, Kjeldahl-N, NO₂, PO₄, F, Cr (VI), Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, Cd, As, Hg, EOX, Ag en zwevende stof
- frequentie: 3-maandelijks, voor zover er een relevante lozing is

In 2018 werd het effluent als volgt bemonsterd en geanalyseerd:

- 06/02/18
- VMM-heffingscampagne en andere bemonsteringspogingen lozingsjaar 2018: geen effluent aanwezig

Het effluent op de site bestaat uit overloopwater van de aanwezige vijver.

De parameters orthofosfaat en sulfaat waren in feb. 2018 in overschrijding t.o.v. de geldende MKN voor oppervlaktewater. In 2016 en 2017 werden echter gelijkaardige vaststellingen gemaakt.

De impact op het oppervlaktewater is gezien het kleine debiet van de lozing en het grote debiet van het kanaal verwaarloosbaar. Deze lichte overschrijdingen dienen anderzijds te worden opgevolgd. De verhoogde concentratie aan orthofosfaat is mogelijk te wijten aan terugstroming vanuit het kanaal.

Gezien geen lozing werd waargenomen gedurende het grootste deel van het jaar, kon de VMM-heffingscampagne (en verdere bemonsteringen) niet worden uitgevoerd. Daarom werd de afwijkende procedure aangevraagd bij de heffingsaangifte.

3. Ontvangend kanaalwater

Volgens de geldende voorwaarden omvat de monitoring van de kwaliteit van het oppervlaktewater:

- aantal staalnames: 2 (1 stroomopwaarts + 1 stroomafwaarts lozingspunt)
- analyses: pH, temperatuur, alkaliniteit-TAP, alkaliniteit-TAM, geleidbaarheid, droogrest, asrest, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, oxideerbaarheid, COD, BOD, ammonium, Kjeldahl-N, NO₂, PO₄, F, Cr (VI), Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, Cd, As, Hg, EOX, Ag en zwevende stof
- frequentie: 3-maandelijks, voor zover er een **relevante lozing** is

In 2018 werd het oppervlaktewater niet bemonsterd gezien er gedurende het grootste deel van het jaar geen lozing werd waargenomen. Ook de VMM-campagne op het opgenomen oppervlaktewater diende niet gebeuren, gezien er geen bergingsactiviteiten hebben plaatsgevonden in 2018, en bijgevolg geen oppervlaktewater van het kanaal is opgenomen.

De analyseresultaten van het oppervlaktewater worden normaal gezien getoetst aan de milieukwaliteitsnormen voor oppervlaktewater opgenomen in bijlage 2.3.1 van Vlarem II.

Bijlagen

- Bijlage 1 Analyseresultaten en toetsingen effluent
- Bijlage 2 Analyseresultaten en toetsingen kanaalwater
- Bijlage 3 Inplanting peilputten
- Bijlage 4 Analyseresultaten en toetsingen grondwater
- Bijlage 5 Lozingsdebieten

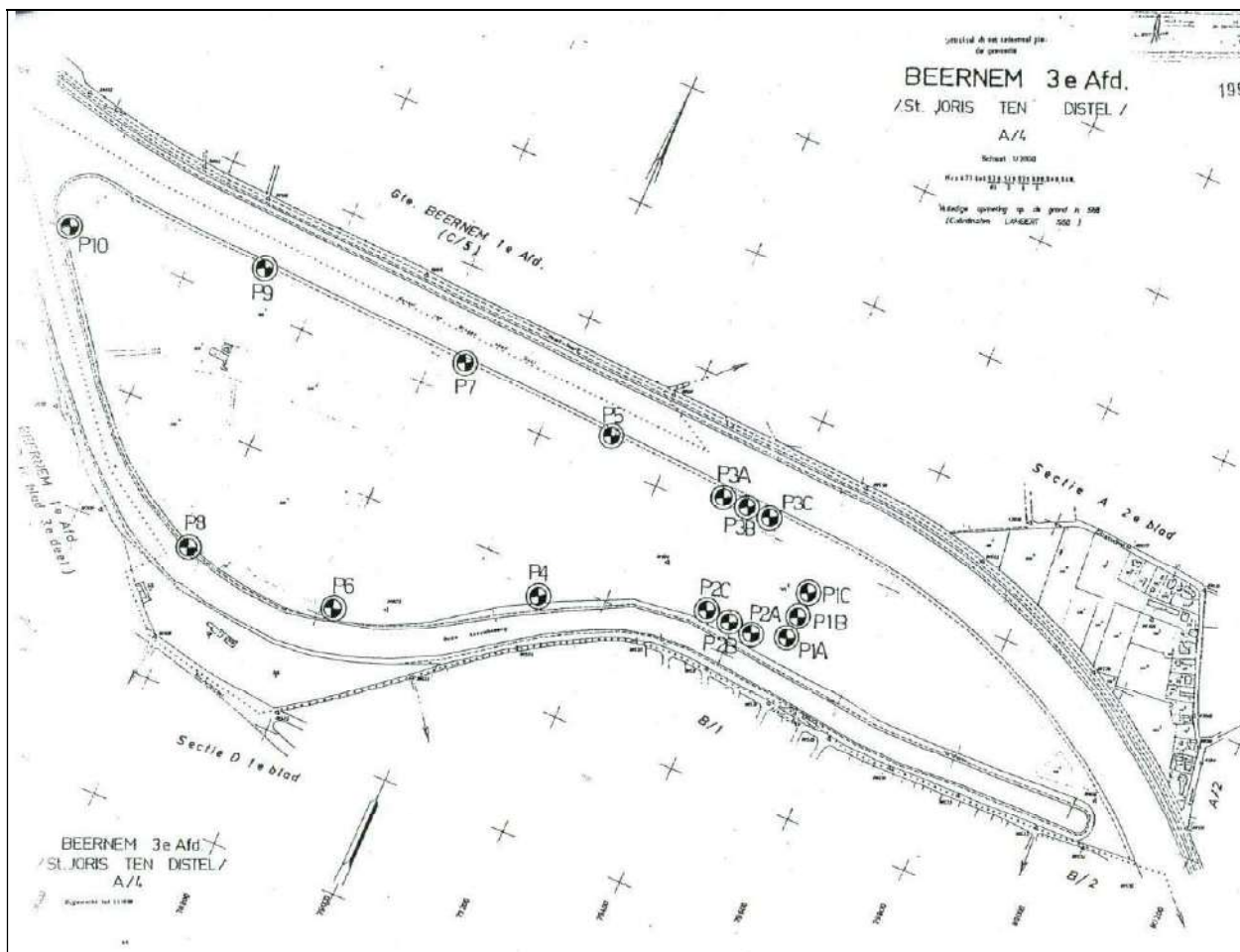
Bijlage 1 Analyseresultaten en toetsingen effluent

			6/02/2018	normen			indelingscriterium GS
				bijzondere voorwaarde MV (°)	Vlaem II bijlage 5,3,2,4 ¹⁰	Vlaem II bijlage 2,3,1 basismilieukwaliteitsnorm type 6 (grote rivier)	
temperatuur	°C		4.1	28	zie (*)	25 (max.)	
pH			7.9	6,5-10,5	zie (*)	6,5-8,5 (min.-max.)	
geleidingsvermogen	µs/cm		892	1 500	zie (*)	1.000 (90-percentiel)	
BOD	mg/l		-3	6	zie (*)	6 (90-percentiel)	
COD	mg/l		26	60	zie (*)	30 (90-percentiel)	
ZWVS	mg/l		-2	40	zie (*)	50 (90-percentiel)	
chloride	mg/l		23		zie (*)	200 (90-percentiel)	
sulfaat	mg/l		250			150 (gem.)	
Ptot	mg/l		0,205	1		0,14 (zomerhalfjaargem.)	1
Kjeldahl-N	mg/l		1,48	6	zie (*)	6 (90-percentiel)	
nitriet + nitraat	mg/l		0,79	10			
Ntot	mg/l		1,7		zie (**)	2,5 (zomerhalfjaargem.)	
buffercapaciteit tot pH=4,3	mmol/l		3,58				
buffercapaciteit tot pH=8,3	mmol/l		-0,02				
As	µg/l		-2				15 (rapportagegrens)
Cr	µg/l		-5				50
Cu	µg/l		-10				50
Pb	µg/l		-5				50
Ni	µg/l		6,9				30
Zn	µg/l		21,9				200
Cd	µg/l		-0,8	1			2 (rapportagegrens)
Hg	µg/l		-0,1		150		0,3
Ag	µg/l		-0,4				10 (rapportagegrens)
fluoride	mg/l		0,29				
Na	mg/l		18,3				
K	mg/l		12,3				
Ca	mg/l		167				
Mg	mg/l		12,2				
orthofosfaat	mg/l		0,197			0,14 (gemiddelde)	
bezinkbare stoffen	ml/l		-0,1		0,5		
CO ₄ ext. stoffen	mg/l		-0,1		5		
minerale olie	µg/l		-100	500			
opmerkingen		xxx					
(*) Voor toetsing aan de milieukwaliteitsnormen in de vorm van percentielen moeten minstens 4 bemonsteringsresultaten, gelijkmatig verspreid over het kalenderjaar, beschikbaar zijn. Dit is niet altijd het geval. Daarom worden ook de individuele waarden							
(**) Voor toetsing aan de milieukwaliteitsnormen in de vorm van een zomerhalfjaargemiddelde moet het rekenkundig gemiddelde van de bemonsteringsresultaten van begin april tot eind september worden beschouwd. Dit is hier niet het geval. Daarom wordt de individuele waarde aan de betreffende norm getoetst.							

Bijlage 2 Analyseresultaten en toetsingen kanaalwater

Niet van toepassing

Bijlage 3 Inplanting peilputten



Bijlage 4 Analyseresultaten en toetsingen grondwater

Parameters	Eenheid	P1A	P2A	P3A	P1B	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		13/06/18	14/06/18	13/06/18	13/06/18	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,84	15,00	5,83	5,80			
Grondwaterstand	m-top PB	3,11	8,12	3,08	3,08			
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	11,8	12,7	11,7	13,3	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,41	6,37	6,68	6,51	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	534	739	1 600	923	1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	3 100	620	2 000	870	-	-	-
Asrest	mg/l					-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	0,2	1,2	0,6	-0,1	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	2,3	3,4	5,3	8,3	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca	56	120	300	130	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	9,3	12	38	14	50	-	-
Natrium	mg/l Na	27	18	69	19	150	-	-
Kalium	mg/l K	4,1	5,9	9	5,2	12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl	45	38	56	17	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	76	200	750	82	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	15	-0,9	-0,9	4,2	50	-	-
Fluoride	mg/l F	0,13	-0,1	0,21	0,26	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	0,56	-0,06	-0,06	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂	9,4	4,5	11	14	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	2,3	1,5	4,9	21	-	-	-
COD	mg/l O ₂	110	14	27	120	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	1,1	0,68	0,49	0,36	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	1,2	-1	1,1	1,6	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	4,6	-1	1,1	2,5	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	-1	-1	-1	-1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-0,5	-5	-5	-0,5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	-5	-5	-5	-5	40	25	40
Zink	µg/l Zn	15	22	14	15	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl	1,4	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Aq	mg/l Ag	-20	-20	-20	-20	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	13	24	17	160	-	-	-
Ptot	mg/l P	-0,05	0,078	0,067	-0,05	-	-	-

Parameters	Eenheid	P2B	P3B	P1C	P3C	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo BSN ⁽³⁾
		13/06/18	13/06/18	13/06/18	13/06/18	CVS_0600_GWL_1		
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	10,00	6,60	14,78	9,60			
Grondwaterstand	m-top PB	8,07	3,00	3,04	3,14			
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	13,2	11,8	12,8	11,3	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	4,9	6,77	6,91	6,78	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	372	403	703	563	1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	560	930	730	13	-	-	-
Asrest	mg/l					-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	5,8	6,77	0,9	1	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	-0,1	3,8	1,8	4,4	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen								
Calcium	mg/l Ca	46	54	83	91	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	6,4	5,6	14	6,2	50	-	-
Natrium	mg/l Na	7,3	19	39	32	150	-	-
Kalium	mg/l K	16	8,3	12	6,4	12	12	-
anionen								
Chloriden	mg/l Cl	11	18	70	24	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	160	8,3	180	82	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	-0,9	5,3	50	-	-
Fluoride	mg/l F	-0,1	-0,1	-0,1	0,15	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO4)	mg/l O ₂	1,3	12	4,5	6,1	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	-1	4,1	5	-1	-	-	-
COD	mg/l O ₂	25	27	16	16	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	0,15	1,3	0,83	0,32	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	-1	1,5	1,6	-1	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	-1	1,6	1,7	-1	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
Zware metalen								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	1,2	-1	-1	-1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	24	-5	-5	-5	40	25	40
Zink	µg/l Zn	34	27	16	15	500	280	500
Extrah. Org. Halogeenverb.								
EOX	µg/l Cl	-1	-1	1,3	1,4	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag	-20	-20	-20	-20	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	140	52	28	13	-	-	-
Ptot	mg/l P	-0,05	0,13	0,27	-0,05	-	-	-

Parameters	Eenheid	P4	P5	P6	P8	Vlaem II Bijl. 2.4.1		Vlaembo
		13/06/18	13/06/18	13/06/18	13/06/18	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB		4,88	9,68	9,07			
Grondwaterstand	m-top PB		2,80	7,93	7,28			
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C		12,2	12,7	13,3	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sørensen		5,4	5,07	3,19	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm		220	1 220	540	1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l		160	2 800	8	-	-	-
Asrest	mg/l					-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l		2,20	3,50	2,40	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l		0,49	1,50	-0,10	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l		-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca		30	120	31	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg		5,8	31	5,9	50	-	-
Natrium	mg/l Na		18	90	15	150	-	-
Kalium	mg/l K		4,8	9,4	10	12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl		13	90	14	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄		80	520	1800	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃		-0,9	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F		0,28	-0,1	0,29	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻		-0,06	-0,06	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂		15	12	4,3	-	-	-
BOD	mg/l O ₂		1,2	9,7	-1	-	-	-
COD	mg/l O ₂		84	32	25	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂		-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄		1,3	0,42	0,68	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N		2,5	2,1	1,2	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N		2,6	2,2	1,3	-	-	-
Minerale oliën	mg/l		-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As		-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd		-0,4	-0,4	1,3	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr		-1	1	4,1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr		-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu		-5	-5	6,6	100	-	100
Kwik	µg/l Hg		-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb		-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni		-5	7,6	99	40	25	40
Zink	µg/l Zn		15	500	330	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl		-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag		-20	-20	-20	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l		160	2800	8,1	-	-	-
Ptot	mg/l P		-0,05	0,3	-0,05	-	-	-

Parameters	Eenheid	P9	P10			Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
			14/06/18			CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB		9,73					
Grondwaterstand	m-top PB		7,69					
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C		13,7			25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen		4,1			5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm		261			1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l		480			-	-	-
Asrest	mg/l					-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l		7,20			-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l		-0,1			-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l		-0,1			-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca		24			270	-	-
Magnesium	mg/l Mg		3,4			50	-	-
Natrium	mg/l Na		7,3			150	-	-
Kalium	mg/l K		6,9			12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl		17			250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄		89			290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃		1			50	-	-
Fluoride	mg/l F		-0,1			1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻		-0,06			1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂		2,1			-	-	-
BOD	mg/l O ₂		-1			-	-	-
COD	mg/l O ₂		-10			-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂		-0,03			0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄		0,27			1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N		-1			-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N		1,1			-	-	-
Minerale oliën	mg/l					0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As		-5			20	17	20
Cadmium	µg/l Cd		0,77			5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr		1,3			50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr		-5			50	-	-
Koper	µg/l Cu		5,1			100	-	100
Kwik	µg/l Hg		-0,05			1	-	1
Lood	µg/l Pb		-5			20	10	20
Nikkel	µg/l Ni		26			40	25	40
Zink	µg/l Zn		100			500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl		-1			-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag		-20			-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l		15			-	-	-
Ptot	mg/l P		-0,05			-	-	-
⁽¹⁾ MKN: Milieukwaliteitsnorm						Toetsing:		
= minst strenge waarde van grondwaterkwaliteitsnorm								
en achtergrondniveau eigen aan grondwaterlichaam						xxx	> MKN	
⁽²⁾ DW: Drempelwaarde (eigen aan grondwaterlichaam)						xxx	> DW	
⁽³⁾ BSN: Bodemsaneringsnorm						xxx	> BSN	

Parameters	Eenheid	P1A	P2A	P3A	P1B	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo BSN ⁽³⁾
		25/10/18	26/10/18	25/10/18	26/10/18	CVS_0600_GWL_1		
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,83	15,48	5,83	5,80			
Grondwaterstand	m-top PB	3,56	8,34	3,19	3,22			
Top peilbuis	m-TAW							
Grondwaterstand	m-TAW							
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	12,1	12,8	13,4	11,9	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,96	6,79	6,83	6,5	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	473	1 360	1 300	822	1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l					-	-	-
Asrest	mg/l	690	940	1 200	610	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	1,60	1,00	1,30	2,80	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	1,8	4,2	4,2	6	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen								
Calcium	mg/l Ca	81	220	220	140	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	4,3	28	27	13	50	-	-
Natrium	mg/l Na	14,0	62,0	67,0	18,0	150	-	-
Kalium	mg/l K	2,70	8,80	7,80	39,00	12	12	-
anionen								
Chloriden	mg/l Cl	54,0	57,0	68,0	56,0	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	86	530	540	170	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F	-0,1	0,23	0,22	0,3	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO4)	mg/l O ₂	4,2	11	11	19	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	6,5	5,1	3,2	7,9	-	-	-
COD	mg/l O ₂	21	12	31	56	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	1,1	0,6	0,51	0,89	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	1,2	-1	-1	2,5	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	1,4	-1	-1	2,5	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
Zware metalen								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	11	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	-1	-1	-1	-1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	7,6	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	-5	-5	-5	6,7	40	25	40
Zink	µg/l Zn	55	10	-10	10	500	280	500
Extrah. Org. Halogeenverb.								
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	270	74	67	26	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,22	-0,05	0,055	-0,05	-	-	-

Parameters	Eenheid	P2B	P3B	P1C	P3C	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo BSN ⁽³⁾
		26/10/18	25/10/18	26/10/18	25/10/18	CVS_0600_GWL_1		
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,89	6,60	14,77	9,67			
Grondwaterstand	m-top PB	8,28	3,08	3,17	3,22			
Top peilbuis	m-TAW							
Grondwaterstand	m-TAW							
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	12	12,3	11,3	12,6	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,64	6,68	7,01	6,71	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	402	397	737	530	1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l					-	-	-
Asrest	mg/l	220	290	410	410	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	0,2	0,9	4,4	1,7	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	3,8	3,8	1,8	4,4	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen								
Calcium	mg/l Ca	44	47	82	81	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	5,6	5,4	13	16	50	-	-
Natrium	mg/l Na	16	18	34	14	150	-	-
Kalium	mg/l K	7,7	7,8	12	1,5	12	12	-
anionen								
Chloriden	mg/l Cl	19	22	71	21	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	7,6	7,7	190	49	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F	0,11	0,13	0,13	0,2	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	-0,06	0,13	-0,06	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO4)	mg/l O ₂	14	13	4,8	6,1	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	3,7	3,8	3,6	3,6	-	-	-
COD	mg/l O ₂	23	29	11	21	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	1,2	1,2	0,7	0,4	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	1,4	1,3	-1	-1	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	1,4	1,3	-1	-1	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
Zware metalen								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	-1	-1	-1	1,5	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	-5	-5	-5	5,1	40	25	40
Zink	µg/l Zn	35	15	-10	1100	500	280	500
Extrah. Org. Halogeenverb.								
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	69	95	9,9	6,7	-	-	-
Ptot	mq/l P	0,13	0,19	0,17	-0,05	-	-	-

Parameters	Eenheid	P4	P5	P6	P8	Viarem II Bijl. 2.4.1		Viarebo
		16/10/17	25/10/18	26/10/18		CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB		4,89	9,67				
Grondwaterstand	m-top PB		3,97	8,06				
Top peilbuis	m-TAW							
Grondwaterstand	m-TAW							
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C		12,9	12,8		25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sørensen		5,63	6,6		5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm		198	530		1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l					-	-	-
Asrest	mg/l		270	210		-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l		4,00	3,20		-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l		0,41	4,4		-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l		-0,1	-0,1		-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca		19	79		270	-	-
Magnesium	mg/l Mg		3,5	5,1		50	-	-
Natrium	mg/l Na		15	32		150	-	-
Kalium	mg/l K		3,7	7		12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl		14	22		250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄		53	52		290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃		-0,9	-0,9		50	-	-
Fluoride	mg/l F		0,27	0,19		1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻		0,16	-0,06		1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂		9,3	7,8		-	-	-
BOD	mg/l O ₂		-1	3,6		-	-	-
COD	mg/l O ₂		33	48		-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂		0,039	-0,03		0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄		1,2	0,42		1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N		1,5	-1		-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N		1,6	-1		-	-	-
Minerale oliën	mg/l		-0,1	-0,1		0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As		-5	-5		20	17	20
Cadmium	µg/l Cd		-0,4	-0,4		5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr		-1	-1		50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr		-5	-5		50	-	-
Koper	µg/l Cu		-5	-5		100	-	100
Kwik	µg/l Hg		-0,05	-0,05		1	-	1
Lood	µg/l Pb		-5	-5		20	10	20
Nikkel	µg/l Ni		-5	-5		40	25	40
Zink	µg/l Zn		18	18		500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl		-1	-1		-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag		-0,02	-0,02		-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l		74	26		-	-	-
Ptot	mg/l P		0,07	0,052		-	-	-

Parameters	Eenheid	P9 P10 17/10/17 26/10/18				Vlarem II Bijl. 2.4.1 CVS_0600_GWL_1		Vlarebo
						MKN ⁽¹⁾ DW ⁽²⁾		BSN ⁽³⁾
Lengte peilbuis	m-top PB		9,73					
Grondwaterstand	m-top PB		7,83					
Top peilbuis	m-TAW							
Grondwaterstand	m-TAW							
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C		12,5			25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sørensen		5,82			5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm		230			1 600	1 500	-
Droogresten (180°C)	mg/l					-	-	-
Asrest	mg/l		150			-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l		6,60			-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l		0,46			-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l		-0,1			-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca		15			270	-	-
Magnesium	mg/l Mg		3,8			50	-	-
Natrium	mg/l Na		15			150	-	-
Kalium	mg/l K		4,6			12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl		13			250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄		49			290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃		-0,9			50	-	-
Fluoride	mg/l F		0,3			1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻		0,098			1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂		9,6			-	-	-
BOD	mg/l O ₂		-1			-	-	-
COD	mg/l O ₂		32			-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂		-0,03			0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄		1,2			1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N		1,9			-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N		2			-	-	-
Minerale oliën	mg/l		-0,1			0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As		-5			20	17	20
Cadmium	µg/l Cd		-0,4			5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr		-1			50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr		-5			50	-	-
Koper	µg/l Cu		-5			100	-	100
Kwik	µg/l Hg		-0,05			1	-	1
Lood	µg/l Pb		-5			20	10	20
Nikkel	µg/l Ni		-5			40	25	40
Zink	µg/l Zn		14			500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl		-1			-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag		-0,02			-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l		10			-	-	-
Ptot	mg/l P		0,092			-	-	-
⁽¹⁾ MKN: Milieukwaliteitsnorm								
= minst strenge waarde van grondwaterkwaliteitsnorm en achtergrondniveau eigen aan grondwaterlichaam						Toetsing:		
⁽²⁾ DW: Drempelwaarde (eigen aan grondwaterlichaam)						xxx	> MKN	
⁽³⁾ BSN: Bodemsaneringsnorm						xxx	> DW	
						xxx	> BSN	

Bijlage 5: Lozingsdebieten

	Date	dagdebiet (m³)	dagdebiet gecorrigeerd (m³)	Opmerking	HIC waterstand opwaarts keersluis Beernem (m TAW)
1	1/01/2018	1480	0	Keersluis Beernem gesloten wegens hoogwater van 31/12/2017 - 5/1/2018. instroom van kanaalwater bij waterpeil hoger dan 6,01 mTAW	6,05
2	2/01/2018	4273	0		6,38
3	3/01/2018	3185	0		6,47
4	4/01/2018	3569	0		6,4
5	5/01/2018	1862	0		6,23
6	6/01/2018	466	466		5,98
7	7/01/2018	239	239		
8	8/01/2018	131	131		
9	9/01/2018	90	90		
10	10/01/2018	81	81		
11	11/01/2018	88	88		
12	12/01/2018	56	56		
13	13/01/2018	54	54		
14	14/01/2018	44	44		
15	15/01/2018	68	68		
16	16/01/2018	238	238		
17	17/01/2018	140	140		
18	18/01/2018	113	113		
19	19/01/2018	157	157		
20	20/01/2018	142	142		
21	21/01/2018	148	148		
22	22/01/2018	175	175		
23	23/01/2018	141	141		
24	24/01/2018	109	109		
25	25/01/2018	111	111		
26	26/01/2018	96	96		
27	27/01/2018	74	74		
28	28/01/2018	48	48		
29	29/01/2018	40	40		
30	30/01/2018	50	50		
31	31/01/2018	79	79		
32	1/02/2018	157	157		
33	2/02/2018	200	200		
34	3/02/2018	208	208		
35	4/02/2018	173	173		
36	5/02/2018	139	139		
37	6/02/2018	120	120		
38	7/02/2018	99	99		
39	8/02/2018	78	78		
40	9/02/2018	77	77		
41	10/02/2018	100	100		
42	11/02/2018	112	112		
43	12/02/2018	104	104		
44	13/02/2018	88	88		

45	14/02/2018	71	71		
46	15/02/2018	75	75		
47	16/02/2018	78	78		
48	17/02/2018	69	69		
49	18/02/2018	66	66		
50	19/02/2018	65	65		
51	20/02/2018	60	60		
52	21/02/2018	64	64		
53	22/02/2018	67	67		
54	23/02/2018	71	71		
55	24/02/2018	69	69		
56	25/02/2018	71	71		
57	26/02/2018	73	73		
58	27/02/2018	73	73		
59	28/02/2018	82	82		
60	1/03/2018	79	79		
61	2/03/2018	66	66		
62	3/03/2018	55	55		
63	4/03/2018	47	47		
64	5/03/2018	75	75		
65	6/03/2018	74	74		
66	7/03/2018	81	81		
67	8/03/2018	95	95		
68	9/03/2018	98	98		
69	10/03/2018	113	113		5,78
70	11/03/2018	2613	0	Keersluis Beernem kortstondig gesloten op 12/3 (10u - 11u40) wegens hoogwater, instroom van kanaalwater bij	6,22
71	12/03/2018	1150	0		6,22
72	13/03/2018	297	297		5,83
73	14/03/2018	256	256		5,77
74	15/03/2018	226	226		
75	16/03/2018	186	186		
76	17/03/2018	188	188		
77	18/03/2018	148	148		
78	19/03/2018	117	117		
79	20/03/2018	93	93		
80	21/03/2018	85	85		
81	22/03/2018	90	90		
82	23/03/2018	106	106		
83	24/03/2018	100	100		
84	25/03/2018	95	95		
85	26/03/2018	96	96		
86	27/03/2018	95	95		
87	28/03/2018	122	122		
88	29/03/2018	155	155		
89	30/03/2018	146	146		
90	31/03/2018	170	170		
91	1/04/2018	160	160		
92	2/04/2018	155	155		
93	3/04/2018	162	162		
94	4/04/2018	221	221		
95	5/04/2018	198	198		

96	6/04/2018	166	166		
97	7/04/2018	141	141		
98	8/04/2018	135	135		
99	9/04/2018	131	131		
100	10/04/2018	109	109		
101	11/04/2018	143	143		
102	12/04/2018	135	135		
103	13/04/2018	113	113		
104	14/04/2018	102	102		
105	15/04/2018	153	153		
106	16/04/2018	152	152		
107	17/04/2018	132	132		
108	18/04/2018	105	105		
109	19/04/2018	86	86		
110	20/04/2018	80	80		
111	21/04/2018	69	69		
112	22/04/2018	48	48		
113	23/04/2018	36	36		
114	24/04/2018	29	29		
115	25/04/2018	25	25		
116	26/04/2018	17	17		
117	27/04/2018	8	8		
118	28/04/2018	4	4		
119	29/04/2018	7	7		
120	30/04/2018	47	47		
121	1/05/2018	103	103		
122	2/05/2018	110	110		
123	3/05/2018	95	95		
124	4/05/2018	65	65		
125	5/05/2018	24	24		
126	6/05/2018	12	12		
127	7/05/2018	5	5		
128	8/05/2018	1	1		
129	9/05/2018	0	0		
130	10/05/2018	0	0		
131	11/05/2018	0	0		
132	12/05/2018	0	0		
133	13/05/2018	0	0		
134	14/05/2018	0	0		
135	15/05/2018	0	0		
136	16/05/2018	0	0		
137	17/05/2018	0	0		
138	18/05/2018	0	0		
139	19/05/2018	0	0		
140	20/05/2018	0	0		
141	21/05/2018	0	0		
142	22/05/2018	0	0		
143	23/05/2018	0	0		
144	24/05/2018	0	0		
145	25/05/2018	0	0		
146	26/05/2018	0	0		

147	27/05/2018	0	0	geen gegevens wegens kapotte zekering.	
148	21/06/2018	0	0	geen correctie debiet nodig aangezien geen lozing in de periode 27/5 tem 21/6	
149	22/06/2018	0	0		
150	23/06/2018	0	0		
151	24/06/2018	0	0		
152	25/06/2018	0	0		
153	26/06/2018	0	0		
154	27/06/2018	0	0		
155	28/06/2018	0	0		
156	29/06/2018	0	0		
157	30/06/2018	0	0		
158	1/07/2018	0	0		
159	2/07/2018	0	0		
160	3/07/2018	0	0		
161	4/07/2018	0	0		
162	5/07/2018	0	0		
163	6/07/2018	0	0		
164	7/07/2018	0	0		
165	8/07/2018	0	0		
166	9/07/2018	0	0		
167	10/07/2018	0	0		
168	11/07/2018	0	0		
169	12/07/2018	0	0		
170	13/07/2018	0	0		
171	14/07/2018	0	0		
172	15/07/2018	0	0		
173	16/07/2018	0	0		
174	17/07/2018	0	0		
175	18/07/2018	0	0		
176	19/07/2018	0	0		
177	20/07/2018	0	0		
178	21/07/2018	0	0		
179	22/07/2018	0	0		
180	23/07/2018	0	0		
181	24/07/2018	0	0		
182	25/07/2018	0	0		
183	26/07/2018	0	0		
184	27/07/2018	0	0		
185	28/07/2018	0	0		
186	29/07/2018	0	0		
187	30/07/2018	0	0		
188	31/07/2018	0	0		
189	1/08/2018	0	0		
190	2/08/2018	0	0		
191	3/08/2018	0	0		
192	4/08/2018	0	0		
193	5/08/2018	0	0		
194	6/08/2018	0	0		
195	7/08/2018	0	0		
196	8/08/2018	0	0		

197	9/08/2018	0	0		
198	10/08/2018	0	0		
199	11/08/2018	0	0		
200	12/08/2018	0	0		
201	13/08/2018	0	0		
202	14/08/2018	0	0		
203	15/08/2018	0	0		
204	16/08/2018	0	0		
205	17/08/2018	0	0		
206	18/08/2018	0	0		
207	19/08/2018	0	0		
208	20/08/2018	0	0		
209	21/08/2018	0	0		
210	22/08/2018	0	0		
211	23/08/2018	0	0		
212	24/08/2018	0	0		
213	25/08/2018	0	0		
214	26/08/2018	0	0		
215	27/08/2018	0	0		
216	28/08/2018	0	0		
217	29/08/2018	0	0		
218	30/08/2018	0	0		
219	31/08/2018	0	0		
220	1/09/2018	0	0		
221	2/09/2018	0	0		
222	3/09/2018	0	0		
223	4/09/2018	0	0		
224	5/09/2018	0	0		
225	6/09/2018	0	0		
226	7/09/2018	0	0		
227	8/09/2018	0	0		
228	9/09/2018	0	0		
229	10/09/2018	0	0		
230	11/09/2018	0	0		
231	12/09/2018	0	0		
232	13/09/2018	0	0		
233	14/09/2018	0	0		
234	15/09/2018	0	0		
235	16/09/2018	0	0		
236	17/09/2018	0	0		
237	18/09/2018	0	0		
238	19/09/2018	0	0		
239	20/09/2018	0	0		
240	21/09/2018	0	0		
241	22/09/2018	0	0		
242	23/09/2018	1	1		
243	24/09/2018	0	0		
244	25/09/2018	0	0		
245	26/09/2018	0	0		
246	27/09/2018	0	0		
247	28/09/2018	0	0		

248	29/09/2018	0	0		
249	30/09/2018	0	0		
250	1/10/2018	0	0		
251	2/10/2018	0	0		
252	3/10/2018	0	0		
253	4/10/2018	0	0		
254	5/10/2018	0	0		
255	6/10/2018	0	0		
256	7/10/2018	0	0		
257	8/10/2018	0	0		
258	9/10/2018	0	0		
259	10/10/2018	0	0		
260	11/10/2018	0	0		
261	12/10/2018	0	0		
262	13/10/2018	0	0		
263	14/10/2018	0	0		
264	15/10/2018	0	0		
265	16/10/2018	0	0		
266	17/10/2018	0	0		
267	18/10/2018	0	0		
268	19/10/2018	0	0		
269	20/10/2018	0	0		
270	21/10/2018	0	0		
271	22/10/2018	0	0		
272	23/10/2018	0	0		
273	24/10/2018	0	0		
274	25/10/2018	0	0		
275	26/10/2018	0	0		
276	27/10/2018	2	0	geen lozing - regenwater in meetgoot	
277	28/10/2018	1	0	geen lozing - regenwater in meetgoot	
278	29/10/2018	0	0		
279	30/10/2018	2	0	geen lozing - regenwater in meetgoot	
280	31/10/2018	1	0	geen lozing - regenwater in meetgoot	
281	1/11/2018	0	0		
282	2/11/2018	0	0		
283	3/11/2018	0	0		
284	4/11/2018	0	0		
285	5/11/2018	0	0		
286	6/11/2018	0	0		
287	7/11/2018	0	0		
288	8/11/2018	0	0		
289	9/11/2018	0	0		
290	10/11/2018	0	0		
291	11/11/2018	0	0		
292	12/11/2018	0	0		
293	13/11/2018	0	0		
294	14/11/2018	0	0		
295	15/11/2018	0	0		
296	16/11/2018	0	0		
297	17/11/2018	0	0		
298	18/11/2018	0	0		

299	19/11/2018	0	0		
300	20/11/2018	0	0		
301	21/11/2018	0	0		
302	22/11/2018	0	0		
303	23/11/2018	0	0		
304	24/11/2018	0	0		
305	25/11/2018	0	0		
306	26/11/2018	0	0		
307	27/11/2018	0	0		
308	28/11/2018	0	0		
309	29/11/2018	0	0		
310	30/11/2018	0	0		
311	1/12/2018	0	0		
312	2/12/2018	0	0		
313	3/12/2018	0	0		
314	4/12/2018	0	0		
315	5/12/2018	0	0		
316	6/12/2018	0	0		
317	7/12/2018	0	0		
318	8/12/2018	0	0		
319	9/12/2018	0	0		
320	10/12/2018	0	0		
321	11/12/2018	0	0		
322	12/12/2018	0	0		
323	13/12/2018	0	0		
324	14/12/2018	0	0		
325	15/12/2018	0	0		
326	16/12/2018	0	0		
327	17/12/2018	0	0		
328	18/12/2018	0	0		
329	19/12/2018	0	0		
330	20/12/2018	0	0		
331	21/12/2018	0	0		
332	22/12/2018	0	0		
333	23/12/2018	0	0		
334	24/12/2018	0	0		
335	25/12/2018	0	0		
336	26/12/2018	0	0		
337	27/12/2018	0	0		
338	28/12/2018	0	0		
339	29/12/2018	0	0		
340	30/12/2018	0	0		
341	31/12/2018	0	0		

TOTAAL	31.064	12.926
---------------	--------	---------------

RONDGANGSVERSLAG

Datum rondgang:	19/09/2019 (Q3)
Plaats:	dVW nv, Afdeling Bovenschelde – site Sint-Joris-Beernem
Aanwezigen:	Vera De Vlieger (dVW), Sil Lanckriet (eMC)
Onderwerp	Bestek 16 EGGE 1732 – externe milieucoördinatorschap & milieuadvies
Referentie BOVA:	MCF18000

Verslag	To Do
Agenda : 1. Situering en bespreking van de milieuvergunning (2009) 2. Terreinbezoek & stand van zaken: 3. Monitoring	

1. Situering en bespreking van de milieuvergunning (2009):

Vergunningstoestand – Overzicht afgeleverde besluiten:

<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
03/10/1996 - 03/10/2013	Milieuvergunning m.b.t. het exploiteren van een stortterrein
26/04/1997	Ongegrondverklaring van het beroep aangetekend door OVAM tegen de vergunning van 3/10/1996 + bevestiging van het besluit van 03/10/1996
27/02/2003	Besluit aanpassingsplan
03/06/2004	Besluit tot het wijzigen van de voorwaarden
14/04/2005	Melding van overname
02/07/2009 - 02/07/2029	Milieuvergunning m.b.t het verder exploiteren, uitbreiden en wijzigen van een zandwinning en monostortplaats voor baggerspecie (eindigt op 02/07/2014 voor het lozen van bedrijfsafvalwater met een debiet van 500 m ³ /u onder rubriek 3.4.2., dit debiet wordt voor de verder vergunningstermijn terug gebracht tot 100m ³ /uur.)
20/08/2018	Melding van overname dVW

De exploitatie van de vroegere stortplaats werd medio 2009 stopgezet, ingevolge de bepalingen van het aanpassingsplan (2002). In 2009 werd een nieuwe milieuvergunning bekomen die in essentie voorziet in volgende activiteiten:

- verdere zandontginning;
- lagunering van baggerspecie;
- bergen van baggerspecie in een nieuw nog in te richten stortplaats (conform de EU en VLAREM regelgeving).

De hernieuwde milieuvergunning impliceert het doorvoeren van een groot aantal infrastructuurwerken; deze zouden in verschillende fasen verlopen:

- **Fase 1:** opvullen van de voormalige ontginningsput met steekvaste specie en nivelleringswerken.
- **Fase 2:** uitvoering van een aantal kleinere werken thv de zone 4 “voetbalveld” (aanleg wegenis); deze zone zal gebruikt worden voor de tijdelijke stapeling van de ontginningsgronden.
 - verwijdering van 290.000 m³ secundair zand uit de scheidingsdepots,
 - verwijdering van 140.000 m³ primair zand uit het zanddepot,
 - verwijdering van 40.000 m³ primair zand voor het bufferbekken,
- **Fase 3 en 4:** inrichting van scheidingsbekkens I, II en III en van de laguneringstvelden en de bufferbekkens: eerst zullen 1 scheidingsdepot en 1 laguneringstveld gerealiseerd worden zodat al kan worden gestart met de acceptatie van specie. De overige bekkens zullen later worden gerealiseerd.

2. Terreinbezoek & stand van zaken:

- De reconversiewerken voor de nieuwe slibverwerkingssite zijn nog niet kunnen aanvatten.
→ de volgende zaken worden overlopen :
 - o Huidige stand van zaken wordt besproken
 - o Huidig lozingspunt zal mettertijd moeten worden verlegd
 - o toekomstige positie lozingspunt wordt besproken
 - o functioneel geheel wordt besproken
- Het afwerkingsplan voor de “oude” voormalige slibbekkens werd door de stortplaatsdeskundige (Ecorem) opgemaakt. dVW heeft de milieucoördinator een kopie van het afwerkingsplan bezorgd en zal later een kopie van de goedkeuring door de toezichthoudende overheid (= afdeling Handhaving) bezorgen.

Het slibbekken (bezinkingsbekken) waar nu de vijver op aanwezig is, zal eerst afgewerkt worden met zand. Dit om de later naderhand finale (Vlarem conforme) afwerking mogelijk te maken.

- Toekomstige uitbouw van de (nieuwe) deponie:
 - o dVW deelt mee dat een **optimalere herinrichting** van de site momenteel intern besproken wordt. Er werd een “business case” opgemaakt; waarschijnlijk zal worden gewerkt met een systeem van erfpacht (waarbij in die zin de volledige site en exploitatie uit handen wordt gegeven in ruil voor een prijs per m²) ofwel een systeem waarbij de Vlaamse Waterweg via een raamcontract de controle over de stromen blijft behouden. Een nota betreffende de mogelijke vermarkting van de site zal worden overgemaakt aan de Raad van Bestuur van dVW (Q4, 2019). Tegen de volgende rondgang van 2019 (Q4) zal hoogstwaarschijnlijk meer duidelijkheid zijn hieromtrent. Het weze duidelijk dat er geen resterende stortcapaciteit meer is, en dat het stortmassief in principe nog niet Vlarem-conform werd afgedekt.

DVW 1



Foto 1: Eerdere rondgang i.h.k.v. de optimalere herinrichting van de site (20/09/2018; 06/12/2018)

- Het **infobord** moet nog worden vervangen (“De Vlaamse Waterweg”). De poort was op 03/04/2019 op een eigenaardige manier gesloten (met spanband). Op 20/06/2019 was de poort niet gesloten.

DVW 2

Ontginningsactiviteiten:

Er werden boringen voorbereid van de onderliggende zandlaag in de oude klei- en zandbekkens i.k.v. de opmaak van een certificaat van herkomst.

De boven liggende sedimentlagen kunnen hierbij apart afgegraven worden. → Voor opvolging.

- Primaire zandstocks : dVW deelt mee dat er een CvH verkregen werd.
- De bemonstering t.b.v. CvH van zowel zandpakketten als kleipakketten werd reeds in de loop van 2018 door Talboom nv opgestart.
- In het kleibekken en in verschillende zandbekkens bleken nog afperkende boringen nodig. De resultaten (Talboom) zijn beschikbaar; afdeling Omgevingsplanning heeft het CvH St-Joris-Beernem – WVL039 beoordeeld. Het dossier is op bepaalde punten aangevuld en verduidelijkt. Er blijven een aantal zaken onduidelijk of onbeantwoord.

DVW 3

Calamiteit olievat: Uitgraving in het kader van het BBO

In 2016 werd er een roest en lekkend olievat (transmissieolie) aangetroffen op de site. Dit werd onmiddellijk verwijderd door een gespecialiseerde firma. De bodem rondom het vat had een donkere kleur, en was verontreinigd.

Op 7 oktober 2016 werd de verontreinigde grond (5,84 ton) afgevoerd. De calamiteit werd per email d.d. 8 juli 2016 aan de OVAM gemeld (OVAM dossiernr. 11960). Op 12 juli liet OVAM weten dat de melding niet onder de schadegevallenprocedure kon worden geregeld. De sanering gebeurt nu conform het bodemdecreet en onder leiding van een erkend bodemsaneringsdeskundige (Talboom Milieu). De verontreinigde zone werd eveneens onder begeleiding van dezelfde eBSD ontgraven en afgevoerd.

De resultaten van de staalnames van de wanden toonden aan dat er nog bijkomend ontgraven zal moeten worden. Uiteindelijk werd de verontreinigde zone volledig gesaneerd in het kader van een BBO.



Foto 2: Rondgang Q3-2019: er werd grondig gemaaid; nog steeds geen lozing mogelijk.

3. Monitoring:

- Volgende meet-, analyse- en toetsingsprogramma's dienen recurrent te worden uitgevoerd:

	Frequentie per jaar	Uitvoering
effluent	3-maandelijks, voor zover er een relevante lozing is	Veldwerk & analyses VMM 3-daagse meetcampagne i.k.v. VMM-aangifte voor heffing op lozing van BA en bij lozing van effluent 3-maandelijkse analyse. Timing 3-daagse meetcampagne : ⇒ Werkjaar 2019 : er is gemeld aan VMM dat door Eurofins gemeten zal worden als er effluent is (na regenval) Timing 3-mnd meetcampagne : ⇒ Effluentmetingen ~ regenval Toetsing & rapportage Toetsing aan de bijzondere voorwaarden, sectorale lozingsnormen, MKN voor oppervlakte water en indelingscriterium GS, na het verkrijgen van de analyseresultaten. Toetsingen dienen opgenomen te worden in jaarrapport en jaarverslag eMC. Opmerking 1 : herijking vereist → to do
kanaalwater	3-maandelijks, voor zover er een relevante lozing is	Veldwerk & analyses: 2 staalnames (1 stroomopwaarts + 1 stroomafwaarts lozingspunt). Bij uitvoering van VMM 3-daagse meetcampagne worden ook 24h-debietsgebonden staal stroomopwaarts en stroomafwaarts van het lozingspunt genomen. Toetsing & rapportage: Toetsing aan MKN voor oppervlaktewater (bijlage 2.3.1 Vlarem II) na het verkrijgen van de analyseresultaten. Toetsingen dienen opgenomen te worden in jaarrapport en jaarverslag eMC.
grondwater	6-maandelijks	Veldwerk & analyses: mei (voorjaarscampagne) en oktober (najaarscampagne). Toetsing & rapportage: Toetsing aan de MKN voor grondwater (Afd. 2.4.1 Vlarem II) - grondwaterlichaam CVS_0600_GWL_1 + BSN (bijlage 4 VLAREBO) i.k.v. jaarrapport en jaarverslag eMC.

Eurofins

De site is uitgerust met een meetgoot met debietsregistratie. Periodiek worden de debietsgegevens uitgelezen. De lozing kan verhinderd worden d.m.v. een manueel te bedienen tussenschot t.h.v. de meetgoot.

- Aandachtspunt: Het lozingsdebiet voor het bedrijfsafvalwater onder rubriek 3.4.2. van 500 m³/uur werd met een beperkte termijn van 5 jaar toegestaan (2/07/2014). Na deze termijn wordt het lozingsdebiet terug gebracht tot 100 m³/uur. → het debiet van 100 m³/uur volstaat momenteel, indien de intensiteit van de activiteiten toeneemt, is het aangewezen dit debiet aan te passen d.m.v. een

vergunningsaanvraag.

- **Opmerking 21/09/2018-19/09/2019:** Er was geen effluent. Door het ontbreken van enig effluent, kan niet worden bemonsterd. De afwijkende procedure kan worden gevolgd bij de heffingsaangifte.

→ **effluent – bespreking bemonstering 6/02/2018 – bespreking resultaten**

- **Toetsing effluent :**

Analyses: pH, temperatuur, alkaliniteit-TAP, alkaliniteit-TAM, geleidbaarheid, droogrest, asrest, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, oxideerbaarheid, COD, BOD, NH₄, Kjeldahl-N, NO₂, PO₄, F, Cr (VI), Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, Cd, As, Hg, EOX, Ag en zwevende stof

De parameters orthofosfaat en sulfaat waren in overschrijding t.o.v. de geldende MKN voor oppervlaktewater.

In 2016 en 2017 werden echter gelijkaardige vaststellingen gemaakt.

De impact op het oppervlaktewater is gezien het kleine debiet van de lozing en het grote debiet van het kanaal verwaarloosbaar. Deze lichte overschrijdingen dienen anderzijds te worden opgevolgd; zeker i.g.v. van “echte” lozingsdebieten, verdienen deze – zelfs- lichte overschrijdingen alle aandacht.

De verhoogde concentratie aan orthofosfaat is mogelijks te wijten aan terugstroming vanuit het kanaal.

→ **Grondwater– bespreking resultaten**

- ⇒ Tijdens de VJC van 2019 werden in P2B en P8 verlaagde pH waarden aangetroffen, alsook licht verhoogde kaliumconcentraties in P2B en P8. In P6 en P8 werden verhoogde sulfaatconcentraties aangetroffen; in lijn met de vorige jaren. Het is op heden nog onduidelijk wat de verlaagde pH concentraties zou kunnen veroorzaken. → **voor opvolging.**
- ⇒ Betreffende de specifieke verontreinigingsparameters (zware metalen), kan het volgende worden gesteld:
 - Nikkel: voor nikkel werd eerder in verschillende peilbuizen een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. Deze nikkelverontreiniging wordt reeds lange tijd vastgesteld. Tijdens de VJC van 2019 werden verhoogde nikkelconcentraties (> BSN) opgemeten in P8: deze overschrijding kwam eerder voor en dient verder opgevolgd te worden.
 - Zink: in 1 peilbuis werd voorgaande jaren een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld (PB8). Gedurende de VJC 2017 bedroeg deze waarde 490 µg/l (net onder de BSN), in de NJC daalde deze opnieuw naar 290 µg/l. In 2017 werd geen overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. In de P8 kwam opnieuw een licht verhoogde waarde voor zink voor tijdens de VJC 2018. Er werd tijdens de VJC 2018 ook in P6 een verhoogde waarde voor zink waargenomen (tot net op de bodemsaneringsnorm), gecorreleerd met sterk verhoogde waarden voor zwevende stoffen (2800 mg/l). Enkel in peilbuis P3C werd tijdens de NJC van 2018 een verhoogde zinkwaarde (tot boven de BSN) opgemeten. Tijdens de VJC van 2019 werden zinkconcentraties tot boven de BSN opgemeten in P6 en P8 → **voor opvolging !!**

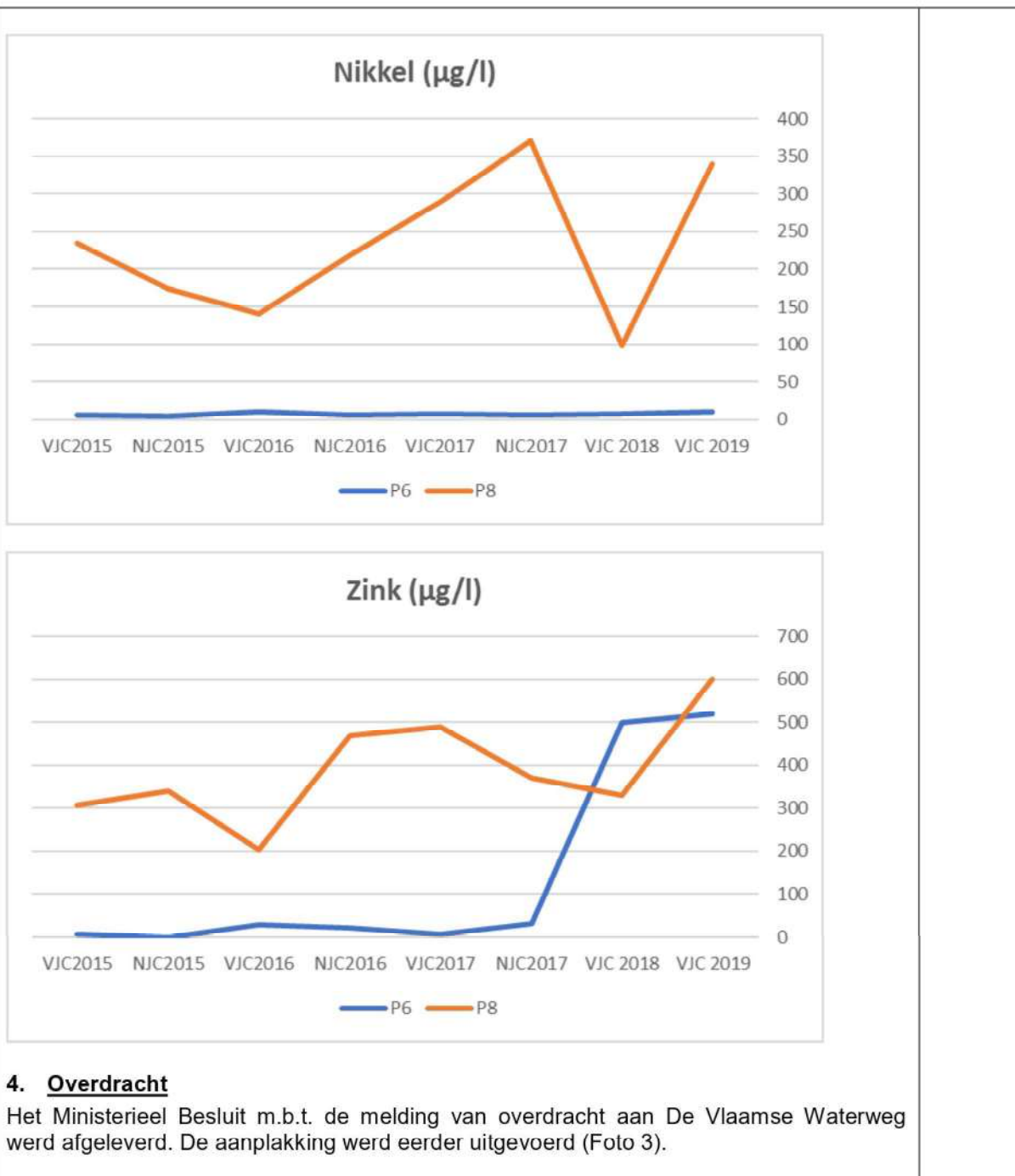




Foto 3: Aanplakking t.b.v. Ministerieel Besluit van overdracht

Voor verslag,

Sil Lanckriet, Extern milieucoördinator

Bijlage : (zie volgende blzn.)

Verspreiding:	dVW (vera.devlieger@vlaamsewaterweg.be , stefaan.hermans@vlaamsewaterweg.be)
----------------------	--

Bijlage I: analyserapporten

Zie vorig verslag

RONDGANGSVERSLAG

Datum rondgang:	04/12/2019 (Q4)
Plaats:	dVW nv, Afdeling Bovenschelde – site Sint-Joris-Beernem
Aanwezigen:	Vera De Vlieger (dVW), Sil Lanckriet (eMC)
Onderwerp	Bestek 16 EGGE 1732 – externe milieucoördinatorschap & milieuadvies
Referentie BOVA:	MCF18000

Verslag	To Do
Agenda : 1. Situering en bespreking van de milieuvergunning (2009) 2. Terreinbezoek & stand van zaken: 3. Monitoring	

1. Situering en bespreking van de milieuvergunning (2009):

Vergunningstoestand – Overzicht afgeleverde besluiten:

<i>Datum</i>	<i>Omschrijving</i>
03/10/1996 - 03/10/2013	Milieuvergunning m.b.t. het exploiteren van een stortterrein
26/04/1997	Ongegrondverklaring van het beroep aangetekend door OVAM tegen de vergunning van 3/10/1996 + bevestiging van het besluit van 03/10/1996
27/02/2003	Besluit aanpassingsplan
03/06/2004	Besluit tot het wijzigen van de voorwaarden
14/04/2005	Melding van overname
02/07/2009 - 02/07/2029	Milieuvergunning m.b.t. het verder exploiteren, uitbreiden en wijzigen van een zandwinning en monostortplaats voor baggerspecie (eindigt op 02/07/2014 voor het lozen van bedrijfsafvalwater met een debiet van 500 m ³ /u onder rubriek 3.4.2., dit debiet wordt voor de verder vergunningstermijn terug gebracht tot 100m ³ /uur.)
20/08/2018	Melding van overname dVW

De exploitatie van de vroegere stortplaats werd medio 2009 stopgezet, ingevolge de bepalingen van het aanpassingsplan (2002). In 2009 werd een nieuwe milieuvergunning bekomen die in essentie voorziet in volgende activiteiten:

- verdere zandontginning;
- lagunering van baggerspecie;
- bergen van baggerspecie in een nieuw nog in te richten stortplaats (conform de EU en VLAREM regelgeving).

De hernieuwde milieuvergunning impliceert het doorvoeren van een groot aantal infrastructuurwerken; deze zouden in verschillende fasen verlopen:

- **Fase 1:** opvullen van de voormalige ontginningsput met steekvaste specie en nivelleringswerken.
- **Fase 2:** uitvoering van een aantal kleinere werken thv de zone 4 “voetbalveld” (aanleg wegenis); deze zone zal gebruikt worden voor de tijdelijke stapeling van de ontginningsgronden.
 - verwijdering van 290.000 m³ secundair zand uit de scheidingsdepots,
 - verwijdering van 140.000 m³ primair zand uit het zanddepot,
 - verwijdering van 40.000 m³ primair zand voor het bufferbekken,
- **Fase 3 en 4:** inrichting van scheidingsbekkens I, II en III en van de laguneringstvelden en de bufferbekkens: eerst zullen 1 scheidingsdepot en 1 laguneringstveld gerealiseerd worden zodat al kan worden gestart met de acceptatie van specie. De overige bekkens zullen later worden gerealiseerd.

2. Terreinbezoek & stand van zaken:

- De reconversiewerken voor de nieuwe slibverwerkingssite zijn nog niet kunnen aanvatten.
→ de volgende zaken worden overlopen :
 - o Huidige stand van zaken wordt besproken
 - o Huidig lozingspunt zal mettertijd moeten worden verlegd
 - o toekomstige positie lozingspunt wordt besproken
 - o functioneel geheel wordt besproken
- Het afwerkingsplan voor de “oude” voormalige slibbekkens werd door de voormalige stortplaatsdeskundige (Ecorem) opgemaakt. dVW heeft de milieucoördinator een kopie van het afwerkingsplan bezorgd en zal later een kopie van de goedkeuring door de toezichthoudende overheid (= afdeling Handhaving) bezorgen.

Het slibbekken (bezinkingsbekken) waar nu de vijver op aanwezig is, zal eerst afgewerkt worden met zand. Dit om de later naderhand finale (Vlarem conforme) afwerking mogelijk te maken.

- Toekomstige uitbouw van de (nieuwe) deponie:
 - o dVW deelt mee dat een **optimalere herinrichting** van de site momenteel intern besproken wordt. Er werd een “business case” opgemaakt; waarschijnlijk zal worden gewerkt met een systeem van erfpacht (waarbij in die zin de volledige site en exploitatie uit handen wordt gegeven in ruil voor een prijs per m²) ofwel een systeem waarbij de Vlaamse Waterweg via een raamcontract de controle over de stromen blijft behouden. Een nota betreffende de mogelijke vermarkting van de site zal worden overgemaakt aan de Raad van Bestuur van dVW (Q1, 2020). Tegen de volgende rondgang zal hoogstwaarschijnlijk meer duidelijkheid zijn hieromtrent. Het weze duidelijk dat er geen resterende stortcapaciteit meer is, en dat het stortmassief in principe nog niet Vlarem-conform werd afgedekt.

DVW 1



Foto 1: Eerdere rondgang i.h.k.v. de optimalere herinrichting van de site (20/09/2018; 06/12/2018)

- Het **infobord** moet nog worden vervangen (“De Vlaamse Waterweg”). De poort was op 03/04/2019 op een eigenaardige manier gesloten (met spanband). Op 20/06/2019 was de poort niet gesloten; tijdens de volgende rondgangen was dat wel het geval.

DVW 2

Ontginningsactiviteiten:

Er werden boringen uitgevoerd van de onderliggende zandlaag in de oude klei- en zandbekkens i.k.v. de opmaak van een certificaat van herkomst.

De boven liggende sedimentlagen kunnen hierbij apart afgegraven worden. → Voor opvolging.

- Primaire zandstocks : dVW deelt mee dat er een CvH verkregen werd.
- De bemonstering t.b.v. CvH van zowel zandpakketten als kleipakketten werd reeds in de loop van 2018 door Talboom nv opgestart.
- In het kleibekken en in verschillende zandbekkens bleken nog afperkende boringen nodig. De resultaten (Talboom) zijn beschikbaar; afdeling Omgevingsplanning heeft het CvH St-Joris-Beernem – WWL039 beoordeeld. Het dossier moest nog administratief worden bijgewerkt.

DVW 3

Calamiteit olievat: Uitgraving in het kader van het BBO

In 2016 werd er een roest en lekkend olievat (transmissieolie) aangetroffen op de site. Dit werd onmiddellijk verwijderd door een gespecialiseerde firma. De bodem rondom het vat had een donkere kleur, en was verontreinigd.

Op 7 oktober 2016 werd de verontreinigde grond (5,84 ton) afgevoerd. De calamiteit werd per email d.d. 8 juli 2016 aan de OVAM gemeld (OVAM dossiernr. 11960). Op 12 juli liet OVAM weten dat de melding niet onder de schadegevallenprocedure kon worden geregeld. De sanering gebeurt nu conform het bodemdecreet en onder leiding van een erkend bodemsaneringsdeskundige (Talboom Milieu). De verontreinigde zone werd eveneens onder begeleiding van dezelfde eBSD ontgraven en afgevoerd.

De resultaten van de staalnames van de wanden toonden aan dat er nog bijkomend ontgraven zal moeten worden. Uiteindelijk werd de verontreinigde zone volledig gesaneerd in het kader van een BBO.



Foto 2: Rondgang Q3-2019 (links) en Q4-2019 (rechts): er werd grondig gemaaid; nog steeds geen lozing mogelijk: het vijverwater staat te laag.

Op 05/12/2019 heeft BE+ aan de VMM gemeld dat men bijgevolg de meetcampagne die voorzien was in december 2019 zal annuleren. BE+ zal bij de aangifte de afwijkende berekeningsmethode aanvragen voor de bepaling van de heffing.

3. Monitoring:

- Volgende meet-, analyse- en toetsingsprogramma's dienen recurrent te worden uitgevoerd:

	Frequentie per jaar	Uitvoering
effluent	3-maandelijks, voor zover er een relevante lozing is	Veldwerk & analyses VMM 3-daagse meetcampagne i.k.v. VMM-aangifte voor heffing op lozing van BA en bij lozing van effluent 3-maandelijkse analyse. Timing 3-daagse meetcampagne : ⇒ Werkjaar 2019 : er is gemeld aan VMM dat door Eurofins gemeten zal worden als er effluent is (na regenval) Timing 3-mnd meetcampagne : ⇒ Effluentmetingen ~ regenval Toetsing & rapportage Toetsing aan de bijzondere voorwaarden, sectorale lozingsnormen, MKN voor oppervlakte water en indelingscriterium GS, na het verkrijgen van de analyseresultaten. Toetsingen dienen opgenomen te worden in jaarrapport en jaarverslag eMC. Opmerking 1 : herijking vereist → to do
kanaalwater	3-maandelijks, voor zover er een relevante lozing is	Veldwerk & analyses: 2 staalnames (1 stroomopwaarts + 1 stroomafwaarts lozingspunt). Bij uitvoering van VMM 3-daagse meetcampagne worden ook 24h-debietsgebonden staal stroomopwaarts en stroomafwaarts van het lozingspunt genomen. Toetsing & rapportage: Toetsing aan MKN voor oppervlaktewater (bijlage 2.3.1 Vlarem II) na het verkrijgen van de analyseresultaten. Toetsingen dienen opgenomen te worden in jaarrapport en jaarverslag eMC.
grondwater	6-maandelijks	Veldwerk & analyses: mei (voorjaarscampagne) en oktober (najaarscampagne). Toetsing & rapportage: Toetsing aan de MKN voor grondwater (Afd. 2.4.1 Vlarem II) - grondwaterlichaam CVS_0600_GWL_1 + BSN (bijlage 4 VLAREBO) i.k.v. jaarrapport en jaarverslag eMC.

Eurofins

De site is uitgerust met een meetgoot met debietsregistratie. Periodiek worden de debietsgegevens uitgelezen. De lozing kan verhinderd worden d.m.v. een manueel te bedienen tussenschot t.h.v. de meetgoot.

- Aandachtspunt: Het lozingsdebiet voor het bedrijfsafvalwater onder rubriek 3.4.2. van 500 m³/uur werd met een beperkte termijn van 5 jaar toegestaan (2/07/2014). Na deze termijn wordt het lozingsdebiet terug gebracht tot 100 m³/uur. → het debiet van 100 m³/uur volstaat momenteel, indien de intensiteit van de activiteiten toeneemt, is het aangewezen dit debiet aan te passen d.m.v. een

vergunningsaanvraag.

- **Opmerking 21/09/2018-04/12/2019:** Er was geen effluent. Door het ontbreken van enig effluent, kan niet worden bemonsterd. De afwijkende procedure kan worden gevolgd bij de heffingsaanvraag.

→ **effluent – bespreking bemonstering 6/02/2018 – bespreking resultaten**

- **Toetsing effluent :**

Analyses: pH, temperatuur, alkaliniteit-TAP, alkaliniteit-TAM, geleidbaarheid, droogrest, asrest, Na, K, Ca, Mg, Cl, SO₄, NO₃, oxideerbaarheid, COD, BOD, NH₄, Kjeldahl-N, NO₂, PO₄, F, Cr (VI), Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, Cd, As, Hg, EOX, Ag en zwevende stof

De parameters orthofosfaat en sulfaat waren in overschrijding t.o.v. de geldende MKN voor oppervlaktewater.

In 2016 en 2017 werden echter gelijkaardige vaststellingen gemaakt.

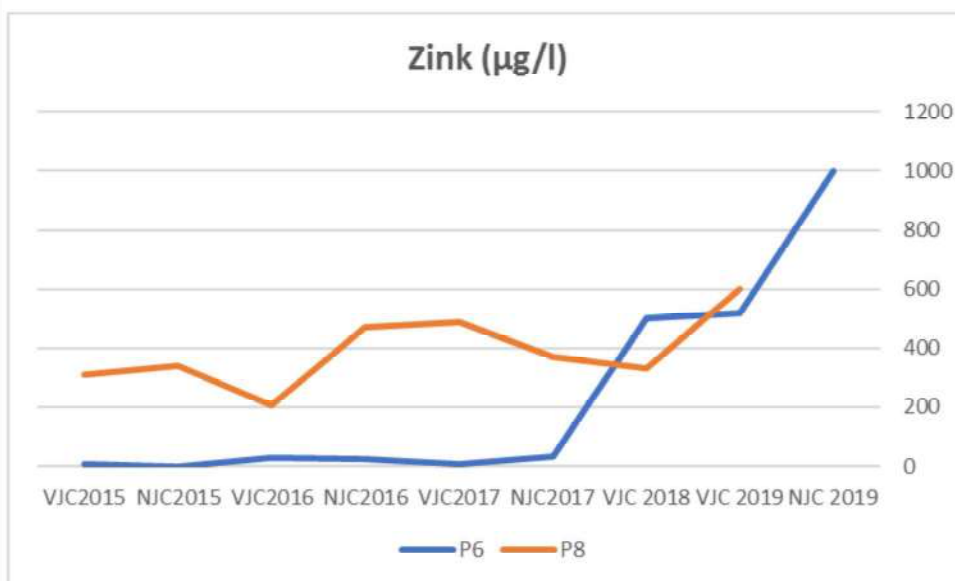
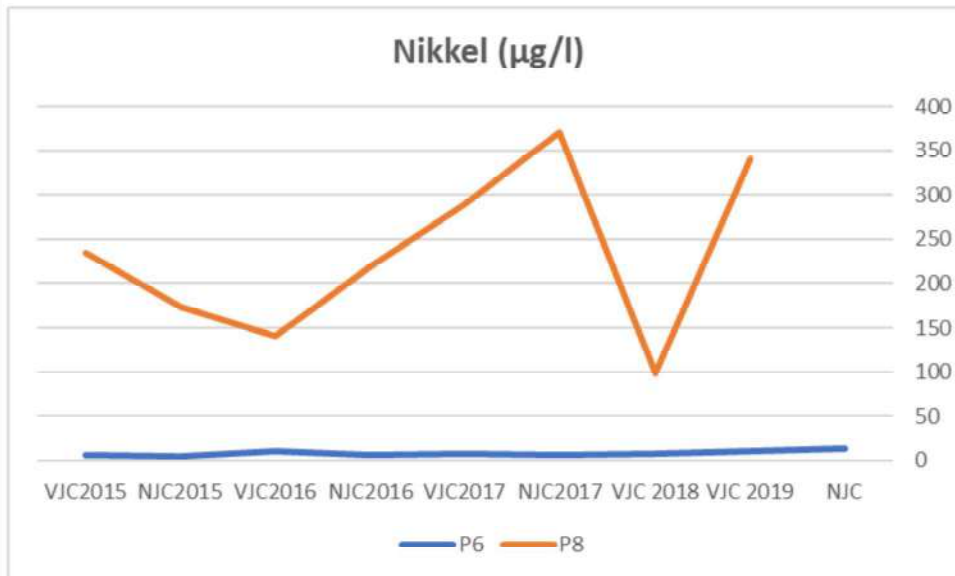
De impact op het oppervlaktewater is gezien het kleine debiet van de lozing en het grote debiet van het kanaal verwaarloosbaar. Deze lichte overschrijdingen dienen anderzijds te worden opgevolgd; zeker i.g.v. van “echte” lozingsdebieten, verdienen deze – zelfs- lichte overschrijdingen alle aandacht.

De verhoogde concentratie aan orthofosfaat is mogelijks te wijten aan terugstroming vanuit het kanaal.

→ **Grondwater– bespreking resultaten**

- ⇒ Tijdens de VJC van 2019 werden in P2B en P8 verlaagde pH waarden aangetroffen, alsook licht verhoogde kaliumconcentraties in P2B en P8. In P6 en P8 werden verhoogde sulfaatconcentraties aangetroffen; in lijn met de vorige jaren. Het is op heden nog onduidelijk wat de verlaagde pH concentraties zou kunnen veroorzaken. → **voor opvolging.**
- ⇒ Betreffende de specifieke verontreinigingsparameters (zware metalen), kan het volgende worden gesteld:
 - Nikkel: voor nikkel werd eerder in verschillende peilbuizen een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. Deze nikkilverontreiniging wordt reeds lange tijd vastgesteld. Tijdens de VJC van 2019 werden verhoogde nikkelconcentraties (> BSN) opgemeten in P8: deze overschrijding kwam eerder voor en dient verder opgevolgd te worden.
 - Zink: in 1 peilbuis werd voorgaande jaren een overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld (PB8). Gedurende de VJC 2017 bedroeg deze waarde 490 µg/l (net onder de BSN), in de NJC daalde deze opnieuw naar 290 µg/l. In 2017 werd geen overschrijding van de bodemsaneringsnorm vastgesteld. In de P8 kwam opnieuw een licht verhoogde waarde voor zink voor tijdens de VJC 2018. Er werd tijdens de VJC 2018 ook in P6 een verhoogde waarde voor zink waargenomen (tot net op de bodemsaneringsnorm), gecorreleerd met sterk verhoogde waarden voor zwevende stoffen (2800 mg/l). Enkel in peilbuis P3C werd tijdens de NJC van 2018 een verhoogde zinkwaarde (tot boven de BSN) opgemeten. Tijdens de VJC van 2019 werden zinkconcentraties tot boven de BSN opgemeten in P6 en P8. Tijdens de NJC van 2019 bleken de zinkconcentraties in P6 nog

verder te stijgen. De zinktrend in P6 is in stijgende lijn → **voor opvolging !!**



4. Overdracht

Het Ministerieel Besluit m.b.t. de melding van overdracht aan De Vlaamse Waterweg werd afgeleverd. De aanplakking werd eerder uitgevoerd (Foto 3).



Foto 3: Aanplakking t.b.v. Ministerieel Besluit van overdracht

Voor verslag,

Sil Lanckriet, Extern milieucoördinator

Bijlage : (zie volgende blzn.)

Verspreiding:	dVW (vera.devlieger@vlaamsewaterweg.be , stefaan.hermans@vlaamsewaterweg.be)
----------------------	--

Bijlage I: analyserapporten

Zie vorig verslag

BOVA ENVIRO+ NV
T.a.v. Karine Vanderslycke
Wellingtonstraat 102
B-9070 DESTELBERGEN
BELGIUM

Analyscertificaat

Datum: 24-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw project/verslagnummer	MCF18000
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater
Monster(s) ontvangen	10-Apr-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysescertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Belgium N.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieu monitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	1/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIR0+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Monstername (waarneming)					
V Staalname W.1.4.1 high flow		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Veldmetingen					
V Temperatuur (veldmeting)	°C	8.7	10.5	9.6	14.3
V Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	595	409	1360	1340
V Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	533	366	1220	1200
V Zuurgraad pH (veldmeting)		7.137	4.989	5.393	3.883
Voorbehandeling					
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen			Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Metalen					
V Chroom (VI)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zilver (Ag)	µg/L	<20	<20	<20	<20
V Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	6.1
V Calcium (Ca)	mg/L	71	43	110	89
V Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	0.50	<0.40	1.7
V Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	1.4	2.5
V Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Kalium (K)	mg/L	6.8	15	9.0	20
V Magnesium (Mg)	mg/L	8.5	6.8	32	29
V Natrium (Na)	mg/L	15	6.6	90	15
V Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	23	10	340
V Fosfor totaal (P)	mg/L	0.077	<0.050	<0.050	<0.050
V Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	<0.15	<0.15	<0.15
V Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	<0.12	<0.12	<0.12
V Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Zink (Zn)	µg/L	<10	62	520	600
V Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	0.21	<0.050
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<25	<25	<25	<25
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<25	<25	43	<25

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	2/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIR0+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<25	<25	53	<25
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<25	<25	61	<25
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	<100	<100	170	<100
Somparameter organohalogen verbindingen					
V EOX	µg/L	1.7	<1.0	1.3	
Fysisch-chemische analyses					
V Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	mg/L	28	17	490	
Indamprest	% (m/v)	0.06	0.04	0.15	0.12
Indamprest	mg/L	580	380	1500	1200
Gloeirest	%	80	56	90	79
Gloeirest van de indamprest	mg/L	470	210	1400	980
Q Zuurstof	mg O2/L	0.2	2.1	0.5	
Anorganische verbindingen & natte chemie					
V Samengestelde alkaliniteit (P-getal)	mMol/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
V Totale alkaliniteit (M-getal)	mMol/L	2.5	<0.10	1.6	<0.10
V CZV Spectrofotometrisch	mg/L	21	17	99	19
Q Fluoride totaal (anorg.)	mg/L	0.11	<0.10	<0.10	0.67
Q Sulfaat	mg/L	83	160	4400	590 ¹⁾
Totaal Stikstof	mg N/L	1.2	<1.0	1.6	1.1
Stikstof vlgs Kjeldahl (N) ber	mg/L	1.1	<1.0	1.5	
Anorganische verbindingen					
V Ammonium (NH4-N)	mg N/L	0.66	0.065	0.23	0.89
V Ammonium (NH4)	mg/L	0.84	0.084	0.30	1.1
V Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20	0.54	<0.20	
V Nitraat + nitriet (NO3)	mg/L	<0.90	2.4	<0.90	
V Chloride	mg/L	43	8.3	88	12
V Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	<0.020	<0.020	0.12	<0.020
V Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	<0.060	<0.060	0.36	<0.060
V Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	0.47	<0.20	
V Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	2.1	<0.90	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	3/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
V Nitriet (NO2-N)	mg N/L	<0.010	<0.010	<0.010	
V Nitriet (NO2)	mg/L	<0.030	<0.030	<0.030	
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
V Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	<1.0	<1.0	5.8	
Uitbesteed / Overig onderzoek					
Permanganaat index	mg O2/L	2.4 ²⁾	0.58 ²⁾	10 ²⁾	1.1 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

VLAREL

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

LB

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10661833					0640381484	1071510
10661833					0640368916	1071510
10661833					0660317745	1071510
10661833					0610316841	1071510
10661833					0640381465	1071510
10661833					0650239879	1071510
10661833					0691897957	1071510
10661833					0691897946	1071510
10661833					0691897928	1071510
10661833					0800661168	1071510
10661833					0715004503	1071510
10661833					0620300480	1071510
10661833					0640368917	1071510
10661833					0650239878	1071510
10661833					0691897939	1071510
10661833					0800662892	1071510
10661833					0770015745	1071510
10661833					0620332307	Beernem Sint-Joris P2A grond (
10661834					0640368925	1071512
10661834					0640381491	1071512
10661834					0660376761	1071512
10661834					0610316858	1071512
10661834					0640381469	1071512
10661834					0650239875	1071512
10661834					0691897937	1071512
10661834					0770015741	1071512
10661834					0691897938	1071512
10661834					0691897919	1071512
10661834					0800662792	1071512
10661834					0715004507	1071512
10661834					0620300461	1071512
10661834					0640368914	1071512
10661834					0650239874	1071512
10661834					0691897927	1071512
10661834					0800662880	1071512
10661834					0620332306	Beernem Sint-Joris P2B grond (
10661835					0640381478	1071498

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10661835					0650239876	1071498
10661835					0770015740	1071498
10661835					0640368924	1071498
10661835					0640368922	1071498
10661835					0660376753	1071498
10661835					0610316848	1071498
10661835					0640368923	1071498
10661835					0650239872	1071498
10661835					0691897956	1071498
10661835					0691897955	1071498
10661835					0691897958	1071498
10661835					0620332325	Beernem Sint-Joris P6 grondw
10661835					0620332336	Beernem Sint-Joris P6 grondw
10661836					0640381468	1071502
10661836					0640368942	1071502
10661836					0640368934	1071502
10661836					0650239866	1071502
10661836					0640381477	1071502
10661836					0650239867	1071502

Eurofins Belgium N.V.

 Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

 Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

 FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Belgium N.V.**Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019052808/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.
Betreft CZV en/of Stikstof(Kjeldahl): geen juiste emballage aangeleverd.
10661836
Betreft CZV/N-Kjeldahl: Bij ingangsccontrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.
10661836
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.
10661835
Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.
10661836
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.
10661835
10661836
Betreft metalen: voor kwik geen apart recipient aangeleverd.
10661835
10661836
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.
10661836
Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.
10661836

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019052808/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	10661833 10661834 10661835 10661836
Nitriet (N02)	10661833 10661834 10661835 10661836
Alkaliniteit (M)	10661836
Totale alkaliniteit (M-getal)	10661836
Nitraat + nitriet (N03)	10661833 10661834 10661835 10661836
Droogrest onopgeloste bestanddelen	10661835
Bromide-destructie	10661835 10661836
Totaal Stikstof	10661836
Nitraat + nitriet (N03)	10661833 10661834 10661835 10661836
Chroom VI	10661833 10661834 10661835

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
EOX	W0351	Microcoulometrie	WAC/IV/B/010
Fluoride totaal	W0546	Potentiometrie	WAC/III/C/020
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	
Kwik(Hg) Mercure opgelost	W0427	AFS-koude damp	CMA/2/I/B.3
Staalname W.1.4.1 high flow	W2606	Monsternamen	WAC/I/A/005
Temperatuur (veldmeting)	W2612	Thermometrie	WAC/III/A/003
Geleid.var.temp.(veldm.)	W2613	Conductometrie	WAC/III/A/004
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	W2611	Potentiometrie	WAC/III/A/005
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	WAC/III/B/002
Chroom (VI)	W0588	IC UV/VIS-PCR	CMA/2/I/C.7
Zilver (Ag)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
M Minerale Olie (GC) (cfr WAC)	W0215	GC-FID	WAC/IV/B/025
Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	W0552	Gravimetrie	WAC/III/D/002
Indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest (mathematisch)	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	CMA/2/I/A.7
Alkaliniteit	W0545	Titrimetrie	WAC/III/A/006
CZV	W0562	Spectrometrie	WAC/III/D/020
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	CMA/2/I/C.3
Stikstof totaal (gemeten)	W0592	Chemoluminescentie	WAC/III/D/033
TON (cfr WAC)	W0566	Spectrometrie	WAC/III/C/002
Chloride	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Fosfaat ortho	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nitraat	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Nitriet	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
BZV-5 (cfr WAC)	W0556	Potentiometrie	WAC/III/D/010
Kaliumpermanganaatgetal	W0004	Uitbesteed	

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2A grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 09:13

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 810 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1548 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 738 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.3477632 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 40.043289599999994 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.738816 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 7.254

Temperatuur #1 : 7.9 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 597 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 537.3000000000001 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 3 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 45 (l)

GW-peil #1 : 1282 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 7.137
Temp : 8.7 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 595 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 533.12 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 8.7 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 3 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 45 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 1284 (cm/top pb)
Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 90 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 6.742702777346246



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316841,0620300480,0640381484,0640368916,0640381465,0640368917,0650239879,0650239878,0660317745,069189791897946,0691897928,0691897939,0715004503,0770015745,0800661168,0800662892

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

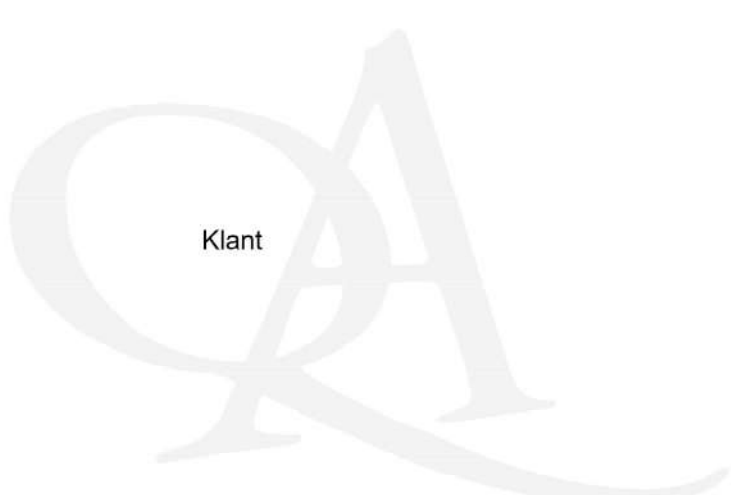
Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant



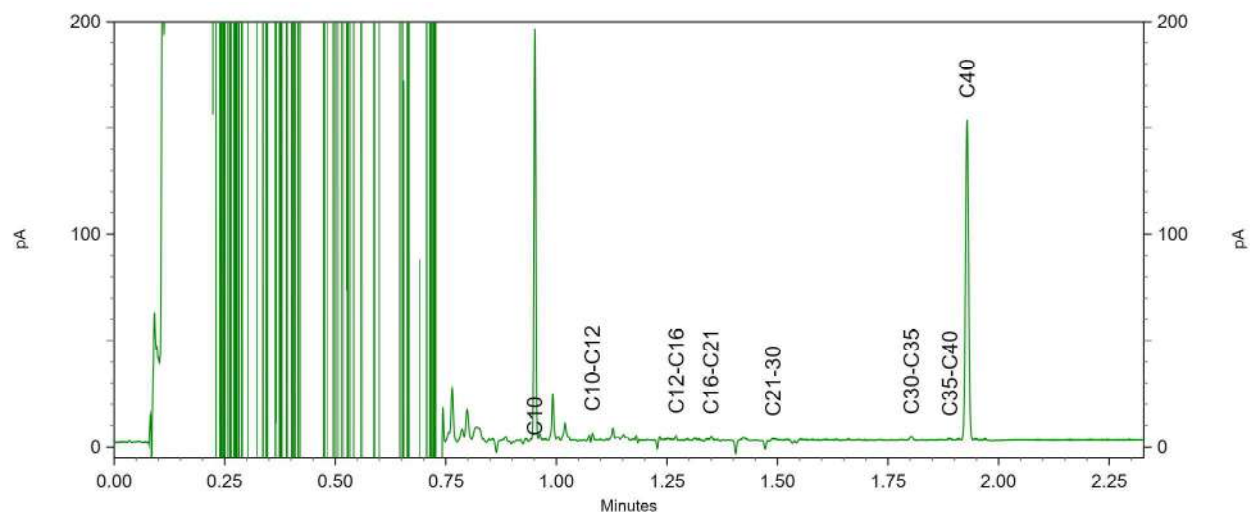
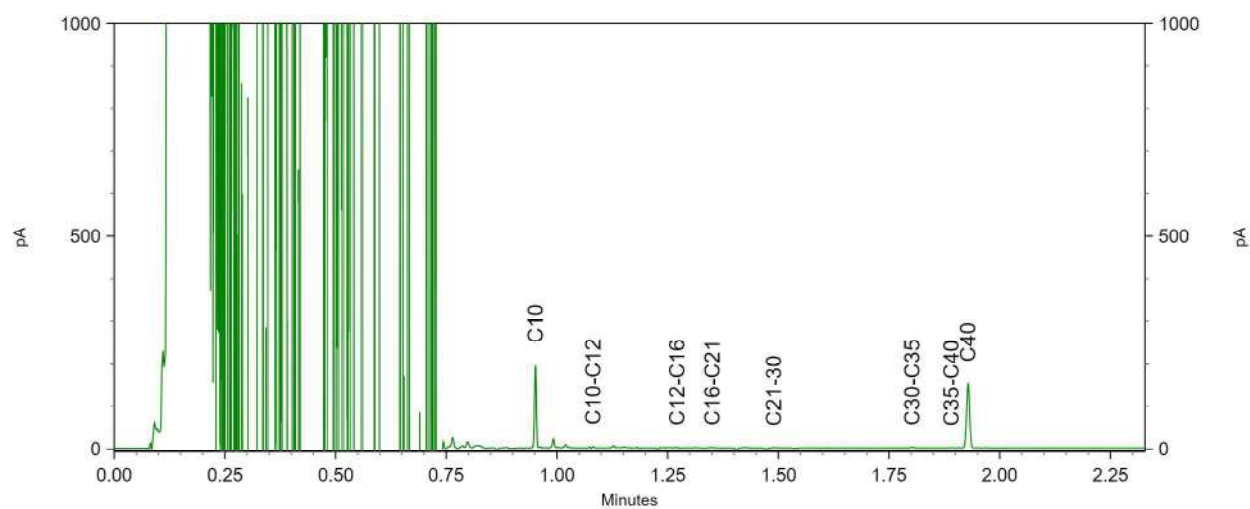
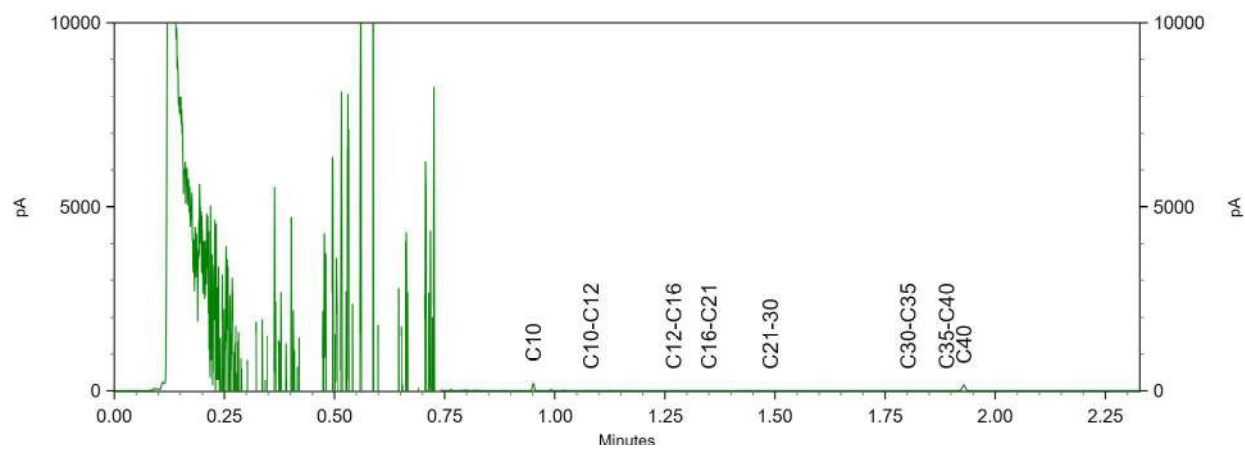
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661833 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/04/19 - 30/04/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879220
Validatieref. : 879220_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KCWF-HQWU-GBHQ-IIQT
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879220
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937665 = Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937665
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	9,5
permanganaatindex	mg O2/l	2,4

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879221
Validatieref. : 879221_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LZGR-CUVC-RPGN-AQFP
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879221
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937666 = Beernem Sint-Joris P2B grond | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937666
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	2,3
permanganaatindex	mg O2/l	0,58

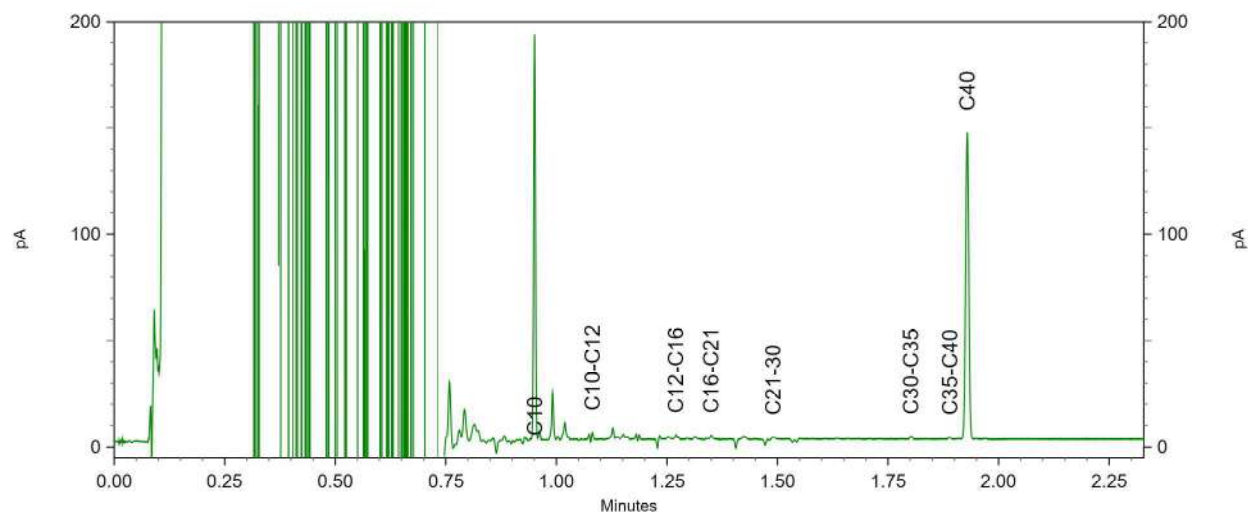
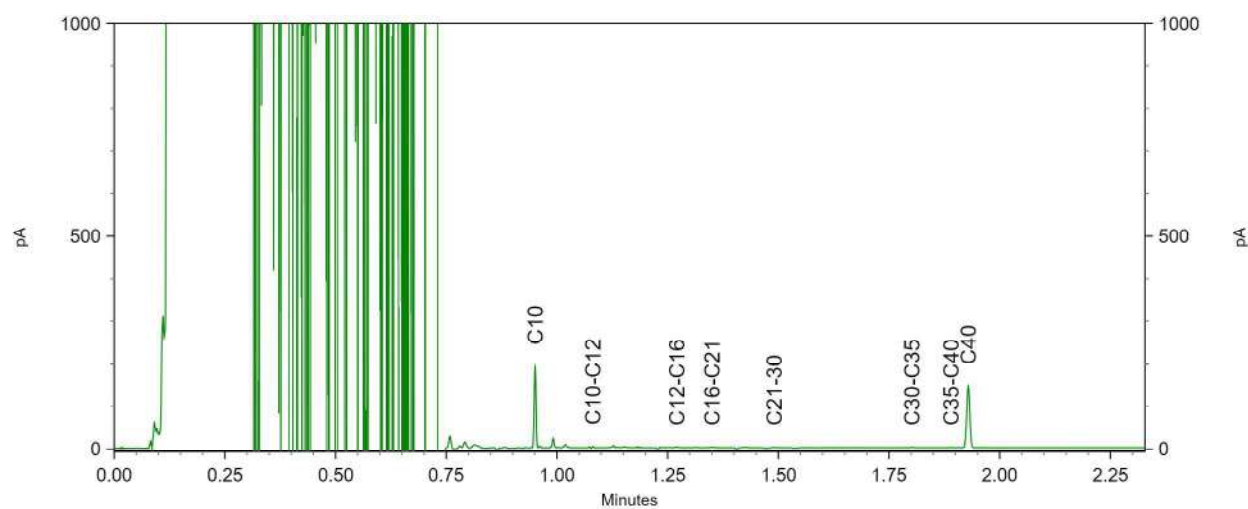
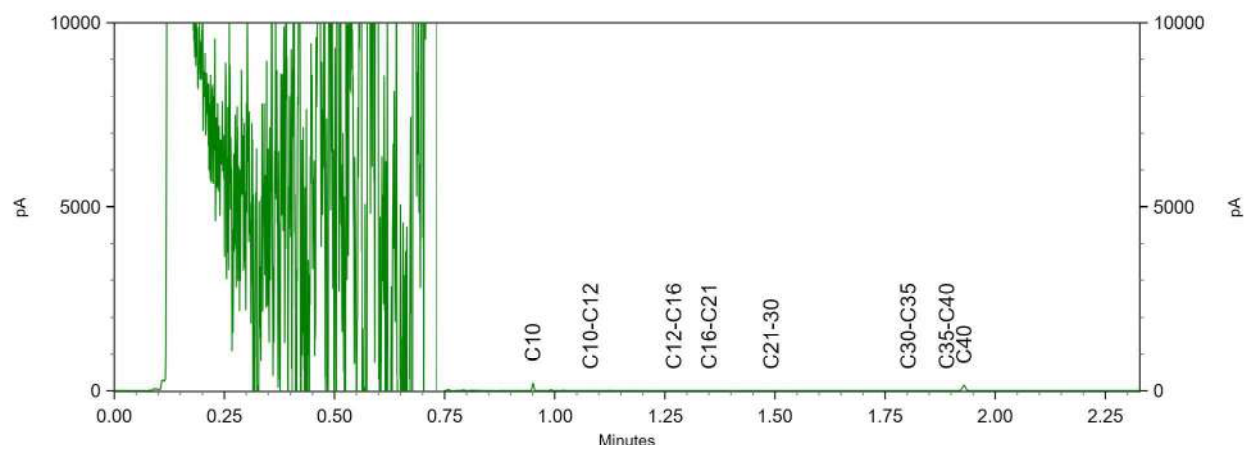
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661834 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2B grond | 01/04/19 - 30/04/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2B grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 09:46

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 804 (cm/top pb)
Diepte peilput : 989 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 185 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.345984 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 10.037952 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 16.72992 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 5.009

Temperatuur #1 : 10.5 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S}/\text{cm}$: 407 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 366.3 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 0.6 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 9 (l)

GW-peil #1 : 935 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)

QA

Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 4.989
Temp : 10.5 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 409 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 366.464 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 10.5 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 0.6 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 9 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 936 (cm/top pb)
Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 18 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.379583405061112



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.5 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316858,0620300461,0640368925,0640381491,0640381469,0640368914,0650239875,0650239874,0660376761,069189791897938,0691897919,0691897927,0715004507,0770015741,0800662792,0800662880

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P6 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12748190 , 3.35249310

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 10:42

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 41 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 792 (cm/top pb)
Diepte peilput : 968 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 176 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.1832064 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 9.5496192 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 15.916032 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 5.411

Temperatuur #1 : 9.3 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 1338 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 1204.2 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 12.5 (min)

Pompdebiet #1 : 0.7 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 8.75 (l)

GW-peil #1 : 888 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 5.393
Temp : 9.6 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1358 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1216.768 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 9.6 (°C)

Pomptijd : 12.5 (min)
Pompdebiet : 0.7 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 8.75 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 968 (cm/top pb)
Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 25 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 17.5 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.497601412211285



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316848,0640368924,0640368922,0640368923,0640381478,0650239872,0650239876,0660376753,0691897956,069189791897958,0770015740

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: PEILBUIS VERVERSTE NIET. STAAL DIE IN DE PEILBUIS STOND, HEBBEN WE ZOVEEL MOGEL

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

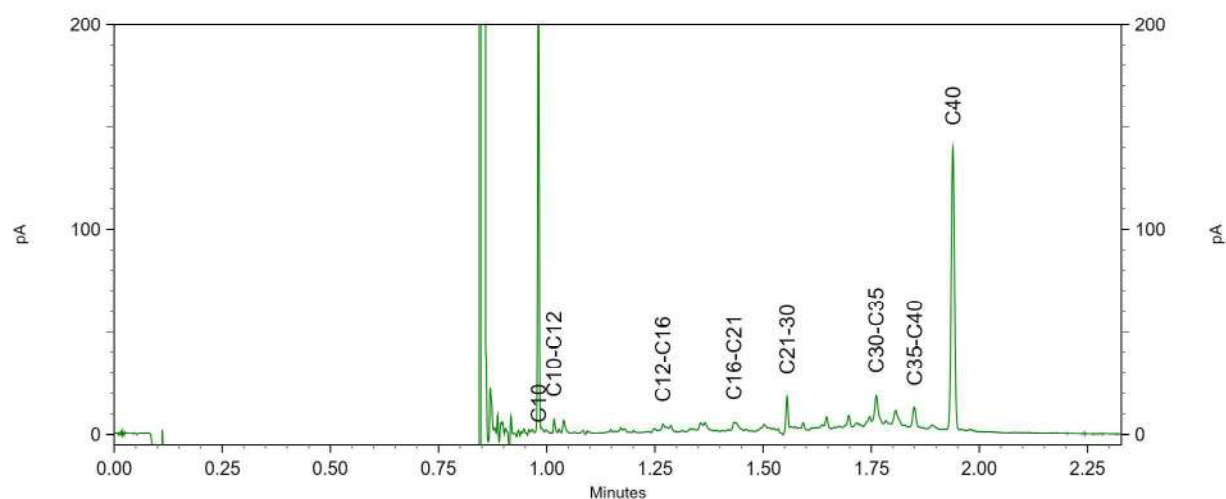
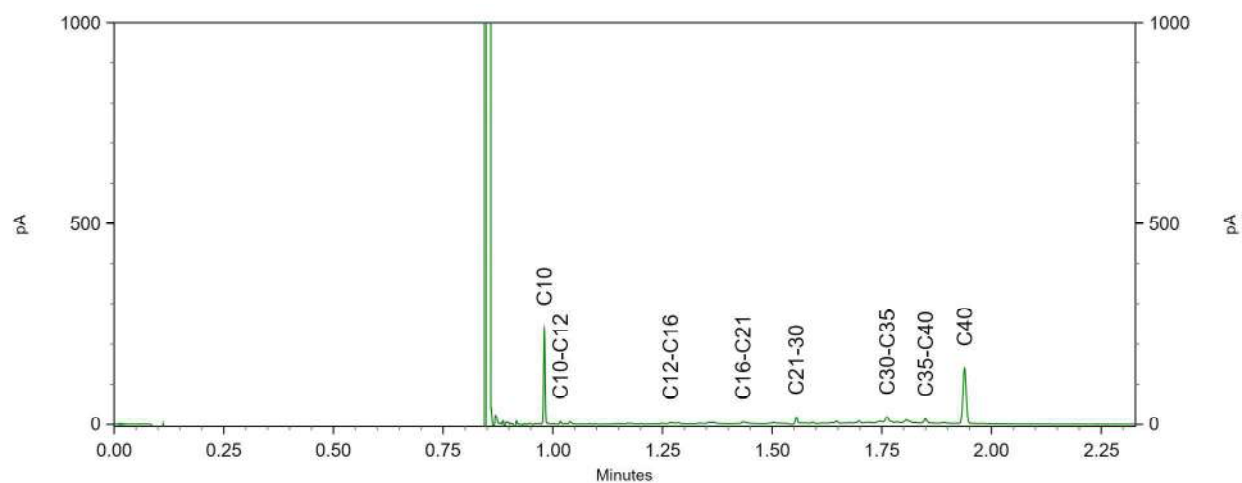
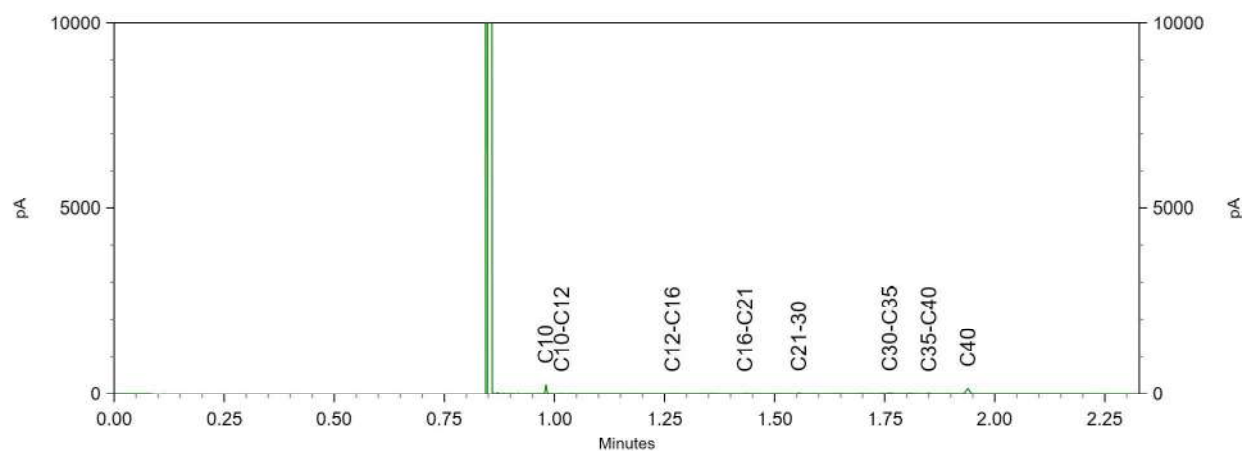
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661835 38B_0416_3 v1 Matrix

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879222
Validatieref. : 879222_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : CTPO-JAHR-XKZN-LYXU
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879222
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937667 = Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937667
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	40
permanganaatindex	mg O2/l	10

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 890647
Validatieref. : 890647_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KHBA-VVLC-WYPÀ-XECY
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 mei 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 890647
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5965035 = Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 13/05/2019
Startdatum : 13/05/2019
Monstercode : 5965035
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	4,3
permanganaatindex	mg O2/l	1,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 890647
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19
Monstercode : 5965035

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.

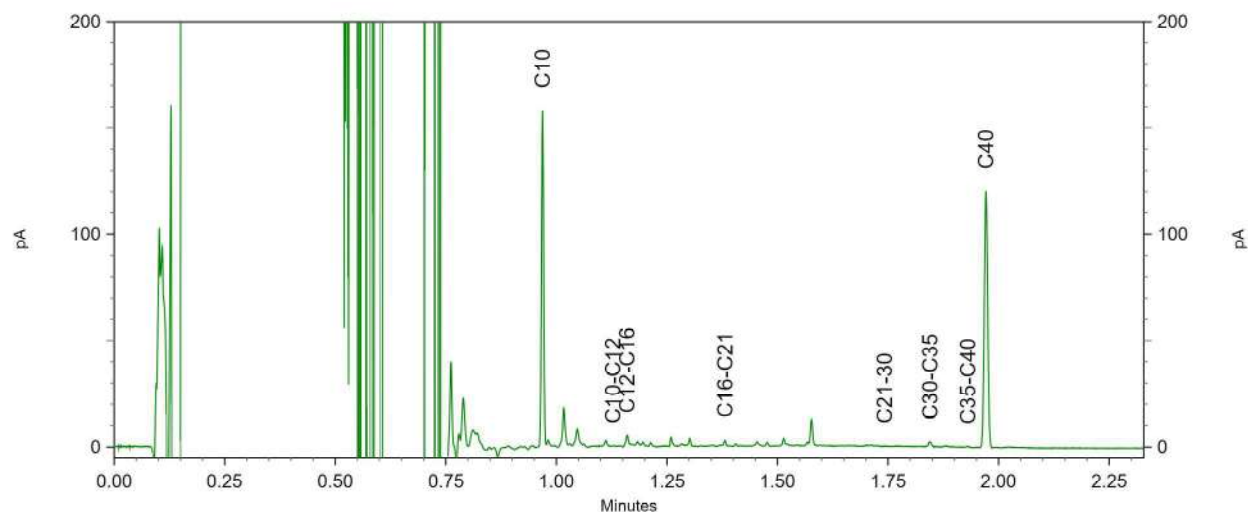
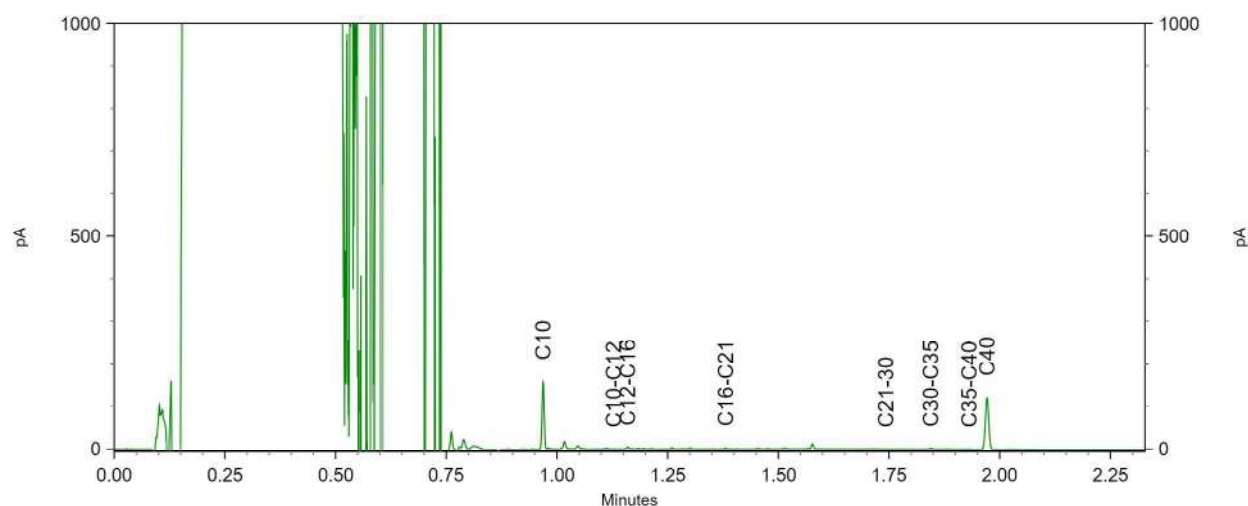
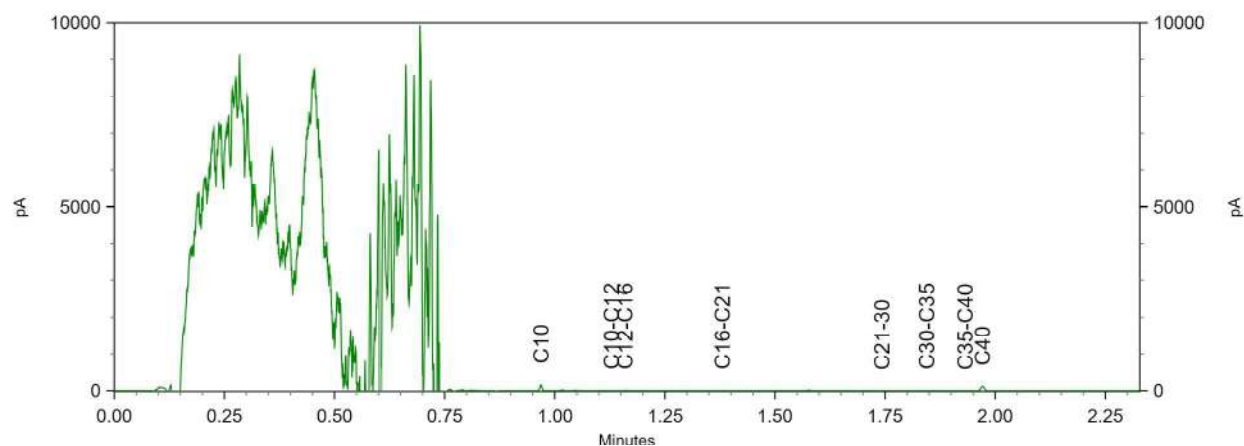
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661836

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P8 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12777810 , 3.34801430

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 14:33

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 7 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 5.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 740 (cm/top pb)
Diepte peilput : 907 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 167 (cm)
Putvolume (berekend) : 4.410035799999999 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 13.230107399999998 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 22.050178999999996 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voerpompen

Pomptype voerpompen : Peristaltisch

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 3.953

Temperatuur #1 : 14.6 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 1337 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 1203.3 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 0.8 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 12 (l)

GW-peil #1 : 901 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)

QA

Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 3.883
Temp : 14.3 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1341 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1201.536 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 14.3 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 0.8 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 12 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 907 (cm/top pb)
Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 24 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.442132691984043



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0640381468,0640368942,0640368934,0640381477,0650239866,0650239867

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: PEILBUIS VERVERSTE NIET. STAAL DIE IN DE PEILBUIS STOND, HEBBEN WE ZOVEEL MOGELIJK

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

BOVA ENVIRO+ NV
T.a.v. Karine Vanderslycke
Wellingstraat 102
B-9070 DESTELBERGEN
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw project/verslagnummer	MCF18000
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Belgium N.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
		Bijlage	A,B,D,V
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)		
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
Monstername (waarneming)					
V Staalname W.1.4.1 high flow		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Veldmetingen					
V Temperatuur (veldmeting)	°C	12.5	13	13	12.6
V Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	811	562	1270	1650
V Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	727	504	1140	1480
V Zuurgraad pH (veldmeting)		7.47	6.98	5.8313	4.6
Metalen					
V Chroom (VI)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zilver (Ag)	µg/L	<20	<20	<20	
V Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Calcium (Ca)	mg/L	90	65	110	
V Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	
V Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	5.9	
V Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	
V Kalium (K)	mg/L	14	8.5	9.3	
V Magnesium (Mg)	mg/L	16	9.0	30	
V Natrium (Na)	mg/L	39	15	82	
V Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	13	
V Fosfor totaal (P)	mg/L	0.68	0.073	0.12	
V Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	2.1	0.22	0.38	
V Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	1.5	0.17	0.29	
V Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zink (Zn)	µg/L	18	<10	1000	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	27	<25	<25	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
 Eurofins Analytico B.V.
 Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Barneveld
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
 IBAN: BE55 2930 0061 0044
 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	2/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4 ¹⁾
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	
Somparameter organohalogen verbindingen					
V EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Fysisch-chemische analyses					
V Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	mg/L	23	13	560	
Indamprest	% (m/v)	0.06	0.04	0.16	
Indamprest	mg/L	580	420	1600	
Gloeirest	%	83	62	91	
Gloeirest van de indamprest	mg/L	480	260	1400	
Q Zuurstof	mg O2/L	0.2	1.3		
Anorganische verbindingen & natte chemie					
V Samengestelde alkaliniteit (P-getal)	mMol/L	<0.10	<0.10	<0.10	
V Totale alkaliniteit (M-getal)	mMol/L	2.2	2.4	1.7	
V CZV Spectrofotometrisch	mg/L	25	21	38	
Q Fluoride totaal (anorg.)	mg/L	0.10	<0.10	<0.10	
Q Sulfaat	mg/L	170	64	390	
Stikstof vlgs Kjeldahl (N) ber	mg/L	2.4	<1.0	<1.0	
Totaal Stikstof	mg N/L	2.5	1.0	<1.0	
Anorganische verbindingen					
V Ammonium (NH4-N)	mg N/L	1.7	0.71	0.26	
V Ammonium (NH4)	mg/L	2.1	0.92	0.34	
V Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	
V Nitraat + nitriet (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	
V Chloride	mg/L	71	45	89	
V Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	0.60	0.039	<0.020	
V Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	1.8	0.12	<0.060	
V Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	
V Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	
V Nitriet (NO2-N)	mg N/L	<0.010	<0.010 ²⁾	<0.010	
V Nitriet (NO2)	mg/L	<0.030	<0.030	<0.030	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
Tel: +32 (0)9 222 77 59 IBAN: BE55 2930 0061 0044
Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
		Bijlage	A,B,D,V
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)		
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
V Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	4.0	2.8	5.0	
Extern / Overig onderzoek					
Permanganaat index	mg O2/L	2.6 ³⁾	1.6 ³⁾	4.8 ³⁾	
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

VLAREL

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

SB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA LOT10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11002473					0770026018	1071493
11002473					0640396700	1071493
11002473					0640396699	1071493
11002473					0660402890	1071493
11002473					0610338977	1071493
11002473					0640396696	1071493
11002473					0650244644	1071493
11002473					0691964145	1071493
11002473					0691964152	1071493
11002473					0691964154	1071493
11002473					0800862315	1071493
11002473					0715004737	1071493
11002473					0620367630	1071493
11002473					0640396683	1071493
11002473					0650244645	1071493
11002473					0691964130	1071493
11002473					0800862313	1071493
11002474					0770026014	1071511
11002474					0640396681	1071511
11002474					0640396690	1071511
11002474					0660402895	1071511
11002474					0610338974	1071511
11002474					0640396689	1071511
11002474					0650244639	1071511
11002474					0691964140	1071511
11002474					0691964124	1071511
11002474					0691964155	1071511
11002474					0800862366	1071511
11002474					0715004733	1071511
11002474					0620367578	1071511
11002474					0640396702	1071511
11002474					0650244638	1071511
11002474					0691964131	1071511
11002474					0800862328	1071511
11002475					0640396705	1071499
11002475					0660402880	1071499
11002475					0610338973	1071499

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11002475					0640396687	1071499
11002475					0650244641	1071499
11002475					0691964139	1071499
11002475					0691964123	1071499
11002475					0691964146	1071499
11002475					0800862300	1071499
11002475					0715004736	1071499
11002475					0620367620	1071499
11002475					0650244640	1071499
11002475					0691964138	1071499
11002475					0800862311	1071499
11002475					0770026017	1071499
11002475					0620354267	Beernem Sint-Joris P6 grondw
11002475					0620354266	Beernem Sint-Joris P6 grondw
11002476					0640396692	1071503
11002476					0640396679	1071503
11002476					0650244433	1071503
11002476					0650244432	1071503

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Te weinig water in de peilbuis. Ververste niet.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Belgium N.V.**Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBBEurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019156615/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	11002475
Nitriet (N02)	11002475
Nitraat + nitriet (N03)	11002475
Voorbehandeling BZV	11002475
Nitraat + nitriet (N03)	11002475
Chroom VI	11002475

**Eurofins Belgium N.V.**

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	
Staalname W.1.4.1 high flow	W2606	Monsternamen	WAC/I/A/005
Temperatuur (veldmeting)	W2612	Thermometrie	WAC/III/A/003
Geleid.var.temp.(veldm.)	W2613	Conductometrie	WAC/III/A/004
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	W2611	Potentiometrie	WAC/III/A/005
Chroom (VI)	W0588	IC UV/VIS-PCR	CMA/2/I/C.7
Zilver (Ag)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
M Minerale Olie (GC) (cfr WAC)	W0215	GC-FID	WAC/IV/B/025
EOX	W0351	Microcoulometrie	WAC/IV/B/010
Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	W0552	Gravimetrie	WAC/III/D/002
Indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest (mathematisch)	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	CMA/2/I/A.7
Alkaliniteit	W0545	Titrimetrie	WAC/III/A/006
CZV	W0562	Spectrometrie	WAC/III/D/020
Fluoride totaal	W0546	Potentiometrie	WAC/III/C/020
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	CMA/2/I/C.3
Stikstof totaal (gemeten)	W0592	Chemoluminescentie	WAC/III/D/033
Stikstof Kjeldahl (berekend)	W-	Berekening	
Ammonium	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
TON (cfr WAC)	W0566	Spectrometrie	WAC/III/C/002
Chloride	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Fosfaat ortho	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Nitraat	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
B-9810 Nazareth
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nitriet	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
BZV-5 (cfr WAC)	W0556	Potentiometrie	WAC/III/D/010
Kaliumpermanganaatgetal	W0004	Extern	

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019156615-MCF18000
Ons kenmerk : Project 957160
Validatieref. : 957160_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XBGD-FQNN-YGXP-EVDW
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957160
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6126156 = Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19
6126157 = Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/10/2019	22/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	23/10/2019	23/10/2019
Startdatum :	23/10/2019	23/10/2019
Monstercode :	6126156	6126157
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	10	6,4
permanganaatindex	mg O2/l	2,6	1,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957160
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6126156

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6126157

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P1C grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12820400 , 3.36828690

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:14

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 36 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 3.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 305 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1477 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 1172 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.2850888 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 39.855266400000005 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.425444 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 7.47
Temp : 12.5 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 811 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 726.6560000000001 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.5 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 2.3 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 69 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 69 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.193792908633023



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Andere

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Andere

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338977,0620367630,0640396700,0640396696,0640396683,0640396699,0650244645,0650244644,0660402890,069196491964154,0691964152,0691964130,0715004737,0770026018,0800862313,0800862315

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



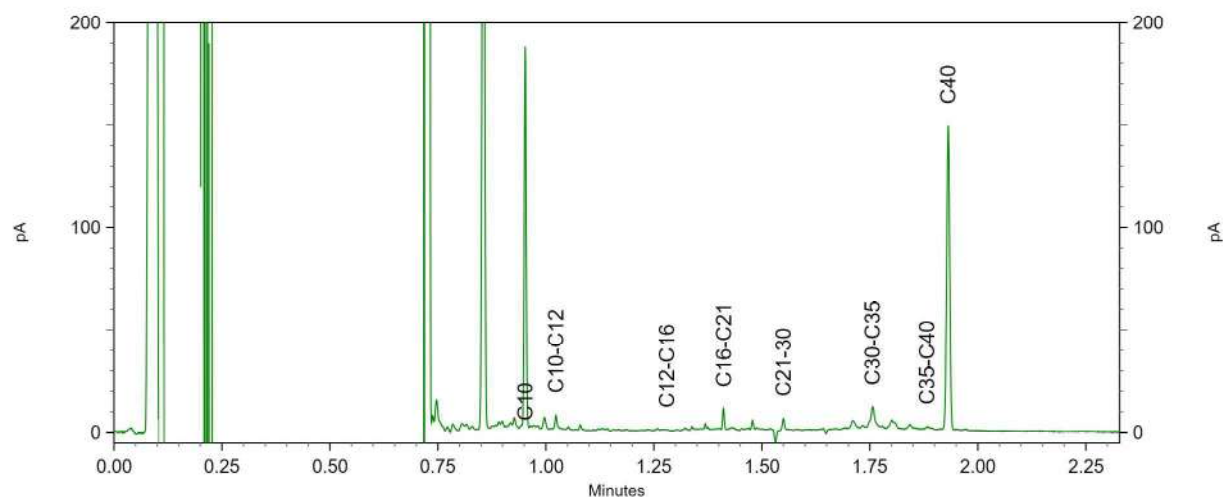
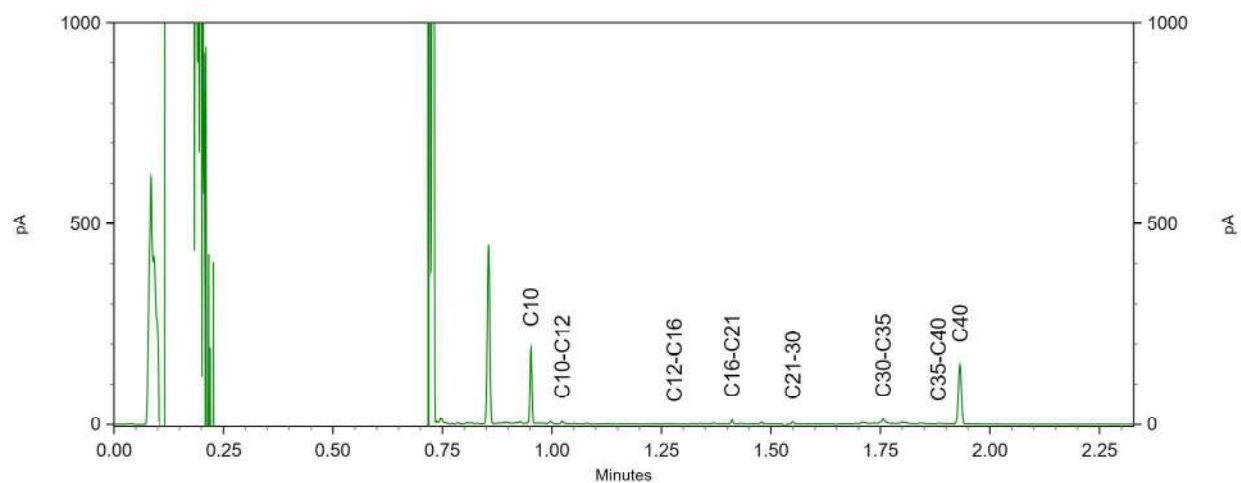
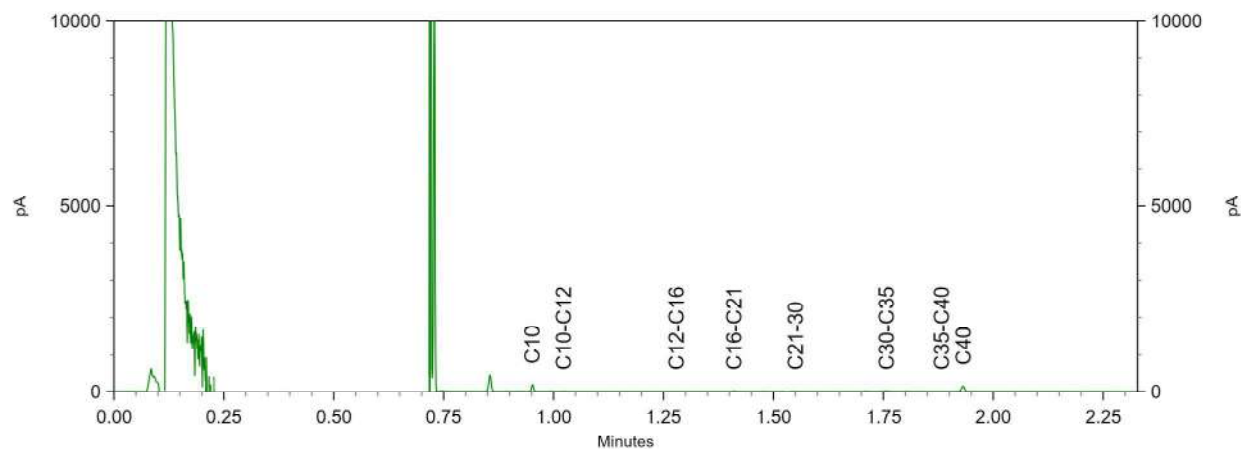
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002473

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P1C grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2A grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:14

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 817 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1548 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 731 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.2211584 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 39.6634752 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.10579200000001 (l)

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 6.98
Temp : 13 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 562 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 503.552 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 2.5 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 75 (l)

Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 75 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.672725318834392



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338974,0620367578,0640396690,0640396702,0640396689,0640396681,0650244639,0650244638,0660402895,069196491964131,0691964140,0691964124,0715004733,0770026014,0800862366,0800862328

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



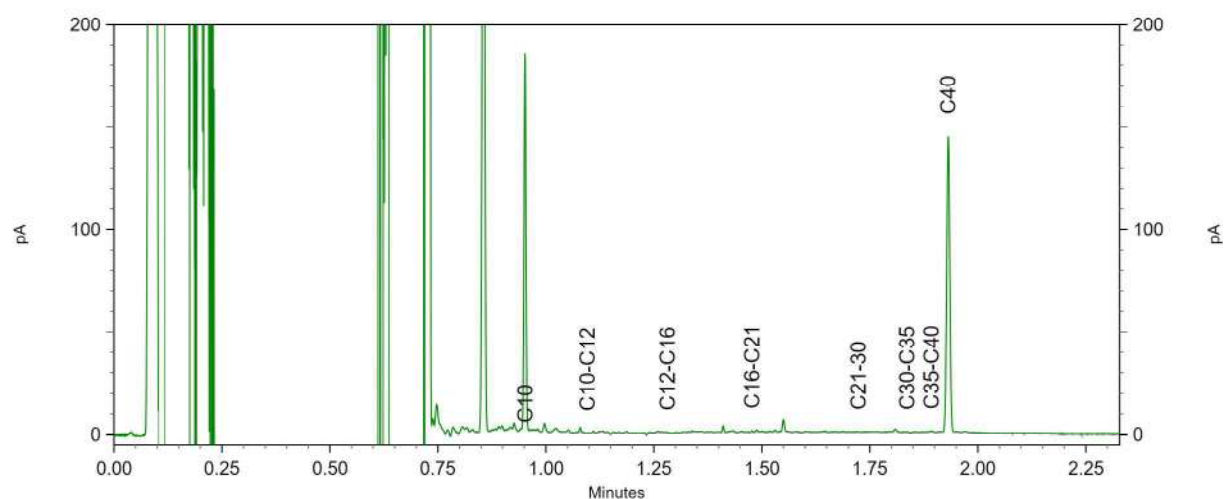
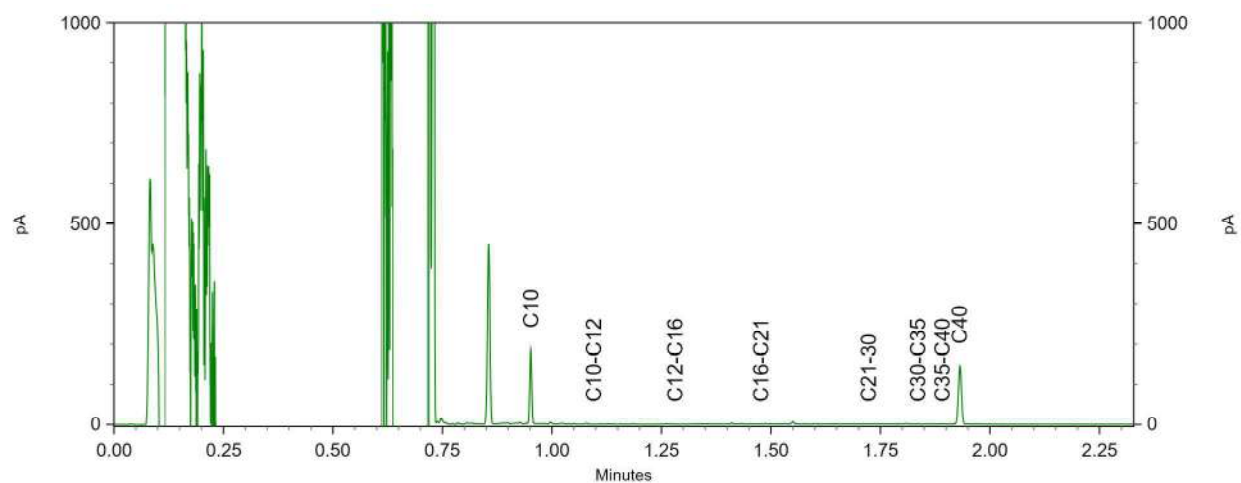
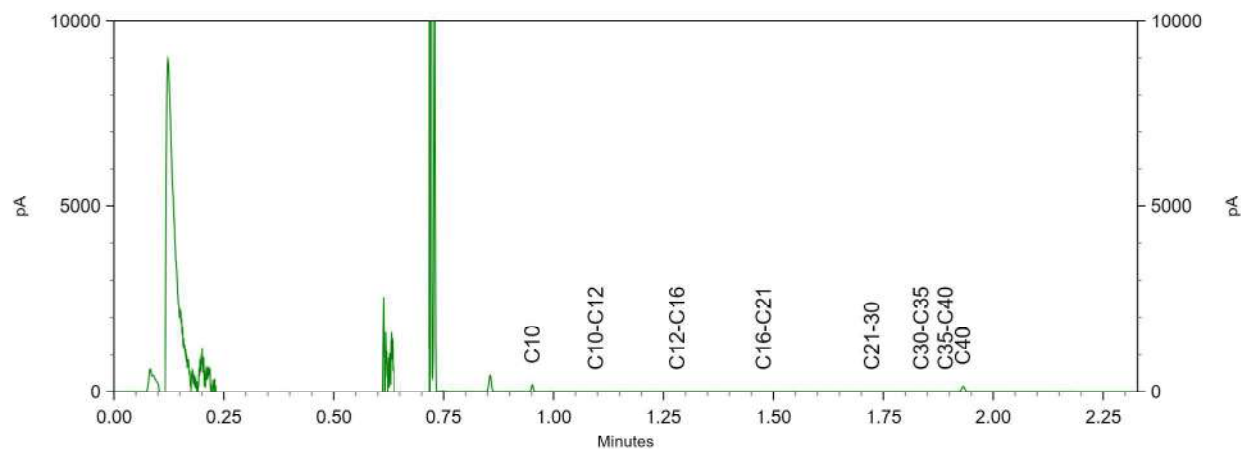
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002474

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019156615-MCF18000
Ons kenmerk : Project 957813
Validatieref. : 957813_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TTKX-BYKB-WRQP-RXCE
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957813
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6127806 = Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 24/10/2019
Startdatum : 24/10/2019
Monstercode : 6127806
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	19
permanganaatindex	mg O2/l	4,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957813
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127806

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.

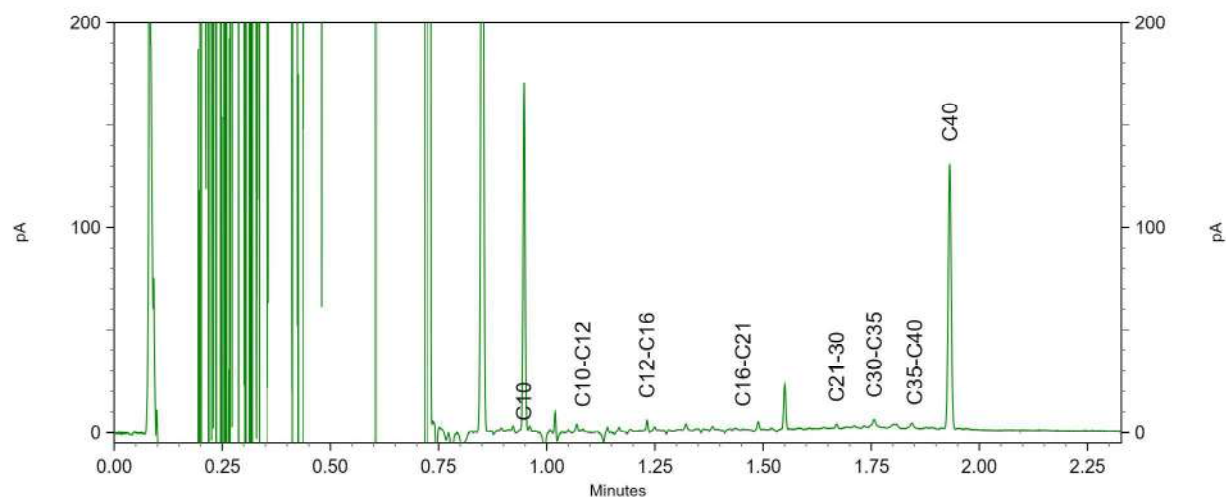
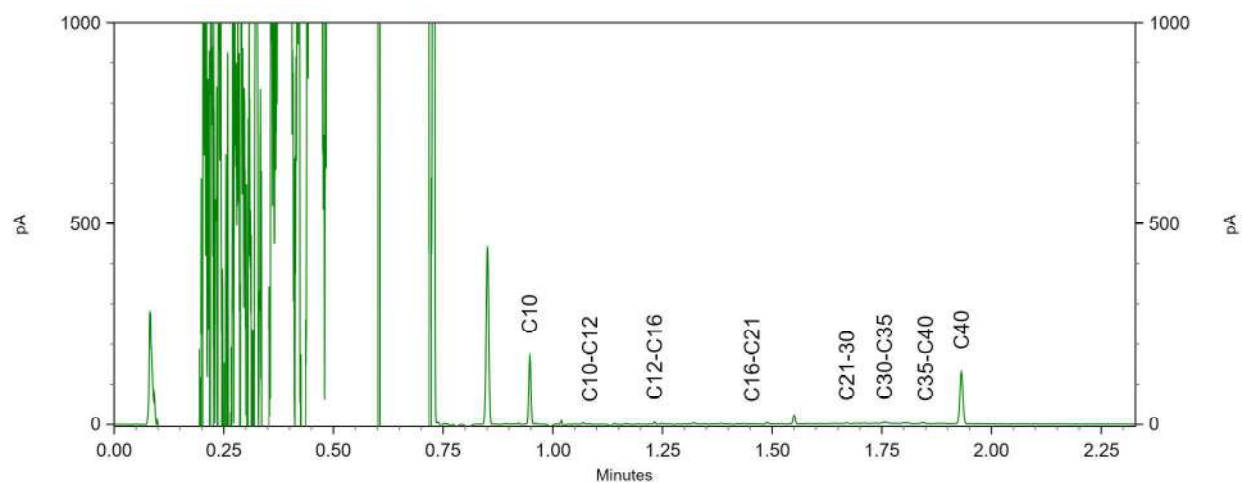
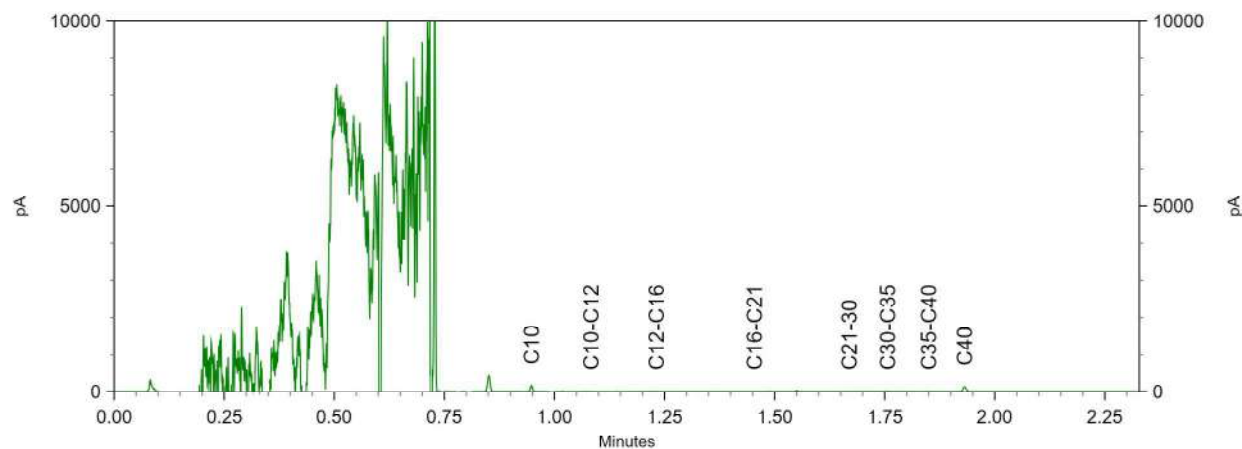
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002475 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P6 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12748190 , 3.35249310

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:06

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 41 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 802 (cm/top pb)
Diepte peilput : 968 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 166 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.0023424 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 9.0070272 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 15.011712 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 5.8313
Temp : 13 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1273 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1140.608 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13 (°C)

Pomptijd : 25 (min)
Pompdebiet : 0.7 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 17.5 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 25 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 17.5 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.82878222017582



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Grijs

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Vuil

Opgepompte deeltjes : Grof zand

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338973,0620367620,0640396694,0640396704,0640396705,0640396687,0650244640,0650244641,0660402880,0691964138,0691964123,0691964146,0715004736,0770026017,0800862300,0800862311

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P8 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12777810 , 3.34801430

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 12:37

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 7 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 5.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 751 (cm/top pb)
Diepte peilput : 907 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 156 (cm)
Putvolume (berekend) : 4.119554399999999 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 12.358663199999999 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 20.597771999999996 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)
Pompdebiet #1 : 0 (l/min)
Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)
Pompdebiet #2 : 0 (l/min)
Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)
Pompdebiet #3 : 0 (l/min)
Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 4.6
Temp : 12.6 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1651 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1479.296 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.6 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 0.2 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 6 (l)

Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 6 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 1.4564682044252166



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Andere

Opbrengst filter : Zwak

Monstername type : andere

Andere : geen verversing

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0640396692,0640396679,0650244433,0650244432

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: MAAR 1,7L WATER OPGEpomPT, GEEN VERVERSING VAN DE PB

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



BOVA ENVIRO+ NV
T.a.v. Karine Vanderslycke
Wellingstraat 102
B-9070 DESTELBERGEN
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 04-Nov-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw project/verslagnummer	MCF18000
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Belgium N.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
		Bijlage	A,B,D,V
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Pagina	1/3
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)		
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
Monstername (waarneming)					
V Staalname W.1.4.1 high flow		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Veldmetingen					
V Temperatuur (veldmeting)	°C	12.5	13	13	12.6
V Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	811	562	1270	1650
V Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	727	504	1140	1480
V Zuurgraad pH (veldmeting)		7.47	6.98	5.8313	4.6
Metalen					
V Chroom (VI)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zilver (Ag)	µg/L	<20	<20	<20	
V Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Calcium (Ca)	mg/L	90	65	110	
V Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	
V Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	5.9	
V Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	
V Kalium (K)	mg/L	14	8.5	9.3	
V Magnesium (Mg)	mg/L	16	9.0	30	
V Natrium (Na)	mg/L	39	15	82	
V Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	13	
V Fosfor totaal (P)	mg/L	0.68	0.073	0.12	
V Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	2.1	0.22	0.38	
V Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	1.5	0.17	0.29	
V Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zink (Zn)	µg/L	18	<10	1000	
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<25	<25	<25	
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	27	<25	<25	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB Barneveld
 Tel: +32 (0)9 222 77 59 IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	2/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4)
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	
Somparameter organohalogen verbindingen					
V EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	
Fysisch-chemische analyses					
V Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	mg/L	23	13	560	
Indamprest	% (m/v)	0.06	0.04	0.16	
Indamprest	mg/L	580	420	1600	
Gloeirest	%	83	62	91	
Gloeirest van de indamprest	mg/L	480	260	1400	
Q Zuurstof	mg O2/L	0.2	1.3		
Anorganische verbindingen & natte chemie					
V Samengestelde alkaliniteit (P-getal)	mMol/L	<0.10	<0.10	<0.10	
V Totale alkaliniteit (M-getal)	mMol/L	2.2	2.4	1.7	
V CZV Spectrofotometrisch	mg/L	25	21	38	
Q Fluoride totaal (anorg.)	mg/L	0.10	<0.10	<0.10	
Q Sulfaat	mg/L	170	64	390	
Stikstof vlgs Kjeldahl (N) ber	mg/L	2.4	<1.0	<1.0	
Totaal Stikstof	mg N/L	2.5	1.0	<1.0	
Anorganische verbindingen					
V Ammonium (NH4-N)	mg N/L	1.7	0.71	0.26	
V Ammonium (NH4)	mg/L	2.1	0.92	0.34	
V Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	
V Nitraat + nitriet (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	
V Chloride	mg/L	71	45	89	
V Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	0.60	0.039	<0.020	
V Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	1.8	0.12	<0.060	
V Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	
V Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	
V Nitriet (NO2-N)	mg N/L	<0.010	<0.010 ²⁾	<0.010	
V Nitriet (NO2)	mg/L	<0.030	<0.030	<0.030	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156615/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	22-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	04-Nov-2019/16:53
		Bijlage	A,B,D,V
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Pagina	3/3
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)		
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4 ¹⁾
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
V Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O ₂ /L	4.0	2.8	5.0	
Extern / Overig onderzoek					
Permanganaat index	mg O ₂ /L	2.6 ³⁾	1.6 ³⁾	4.8 ³⁾	
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002473
2	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:14	11002474
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 17:06	11002475
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/10/19 - 28/10/19	22-Oct-2019 12:37	11002476

VLAREL

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

SB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA LOT10

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11002473					0770026018	1071493
11002473					0640396700	1071493
11002473					0640396699	1071493
11002473					0660402890	1071493
11002473					0610338977	1071493
11002473					0640396696	1071493
11002473					0650244644	1071493
11002473					0691964145	1071493
11002473					0691964152	1071493
11002473					0691964154	1071493
11002473					0800862315	1071493
11002473					0715004737	1071493
11002473					0620367630	1071493
11002473					0640396683	1071493
11002473					0650244645	1071493
11002473					0691964130	1071493
11002473					0800862313	1071493
11002474					0770026014	1071511
11002474					0640396681	1071511
11002474					0640396690	1071511
11002474					0660402895	1071511
11002474					0610338974	1071511
11002474					0640396689	1071511
11002474					0650244639	1071511
11002474					0691964140	1071511
11002474					0691964124	1071511
11002474					0691964155	1071511
11002474					0800862366	1071511
11002474					0715004733	1071511
11002474					0620367578	1071511
11002474					0640396702	1071511
11002474					0650244638	1071511
11002474					0691964131	1071511
11002474					0800862328	1071511
11002475					0640396705	1071499
11002475					0660402880	1071499
11002475					0610338973	1071499

Eurofins Belgium N.V.

 Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

 Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

 FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11002475					0640396687	1071499
11002475					0650244641	1071499
11002475					0691964139	1071499
11002475					0691964123	1071499
11002475					0691964146	1071499
11002475					0800862300	1071499
11002475					0715004736	1071499
11002475					0620367620	1071499
11002475					0650244640	1071499
11002475					0691964138	1071499
11002475					0800862311	1071499
11002475					0770026017	1071499
11002475					0620354267	Beernem Sint-Joris P6 grondw
11002475					0620354266	Beernem Sint-Joris P6 grondw
11002476					0640396692	1071503
11002476					0640396679	1071503
11002476					0650244433	1071503
11002476					0650244432	1071503

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Te weinig water in de peilbuis. Ververste niet.

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Belgium N.V.**Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019156615/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	11002475
Nitriet (N02)	11002475
Nitraat + nitriet (N03)	11002475
Voorbehandeling BZV	11002475
Nitraat + nitriet (N03)	11002475
Chroom VI	11002475

**Eurofins Belgium N.V.**

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	
Staalname W.1.4.1 high flow	W2606	Monsternamen	WAC/I/A/005
Temperatuur (veldmeting)	W2612	Thermometrie	WAC/III/A/003
Geleid.var.temp.(veldm.)	W2613	Conductometrie	WAC/III/A/004
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	W2611	Potentiometrie	WAC/III/A/005
Chroom (VI)	W0588	IC UV/VIS-PCR	CMA/2/I/C.7
Zilver (Ag)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
M Minerale Olie (GC) (cfr WAC)	W0215	GC-FID	WAC/IV/B/025
EOX	W0351	Microcoulometrie	WAC/IV/B/010
Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	W0552	Gravimetrie	WAC/III/D/002
Indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest (mathematisch)	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	CMA/2/I/A.7
Alkaliniteit	W0545	Titrimetrie	WAC/III/A/006
CZV	W0562	Spectrometrie	WAC/III/D/020
Fluoride totaal	W0546	Potentiometrie	WAC/III/C/020
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	CMA/2/I/C.3
Stikstof totaal (gemeten)	W0592	Chemoluminescentie	WAC/III/D/033
Stikstof Kjeldahl (berekend)	W-	Berekening	
Ammonium	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
TON (cfr WAC)	W0566	Spectrometrie	WAC/III/C/002
Chloride	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Fosfaat ortho	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Nitraat	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156615/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nitriet	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
BZV-5 (cfr WAC)	W0556	Potentiometrie	WAC/III/D/010
Kaliumpermanganaatgetal	W0004	Extern	

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019156615-MCF18000
Ons kenmerk : Project 957160
Validatieref. : 957160_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XBGD-FQNN-YGXP-EVDW
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957160
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6126156 = Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19

6126157 = Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/10/2019	22/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	23/10/2019	23/10/2019
Startdatum :	23/10/2019	23/10/2019
Monstercode :	6126156	6126157
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	10	6,4
permanganaatindex	mg O2/l	2,6	1,6

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957160
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P1C grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6126156

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P2A grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6126157

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P1C grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12820400 , 3.36828690

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:14

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 36 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 3.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 305 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1477 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 1172 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.2850888 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 39.855266400000005 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.425444 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)
Pompdebiet #1 : 0 (l/min)
Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)
Pompdebiet #2 : 0 (l/min)
Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)
Pompdebiet #3 : 0 (l/min)
Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 7.47
Temp : 12.5 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 811 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 726.6560000000001 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.5 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 2.3 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 69 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 69 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.193792908633023



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Andere

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Andere

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338977,0620367630,0640396700,0640396696,0640396683,0640396699,0650244645,0650244644,0660402890,069196491964154,0691964152,0691964130,0715004737,0770026018,0800862313,0800862315

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



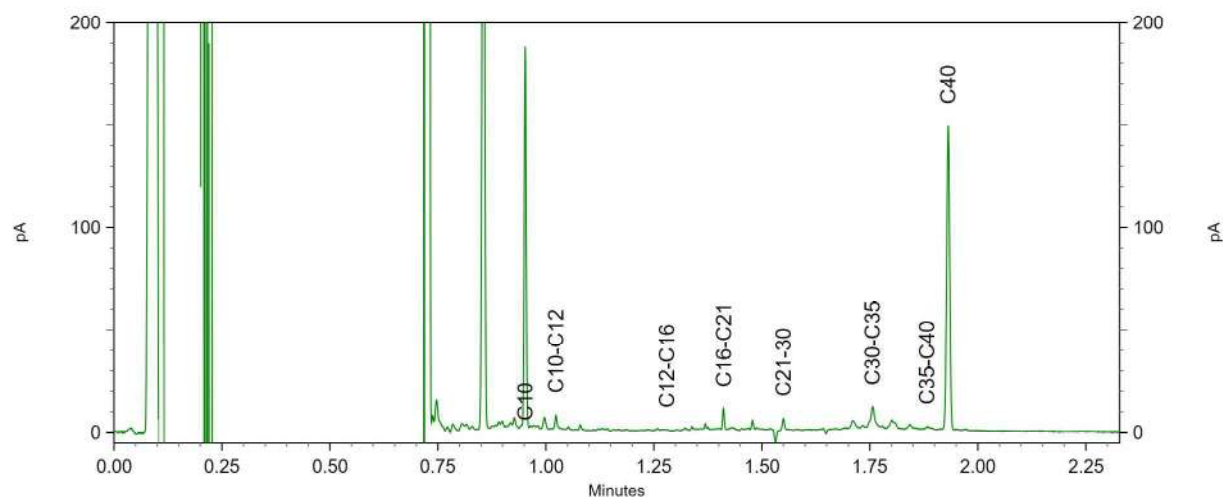
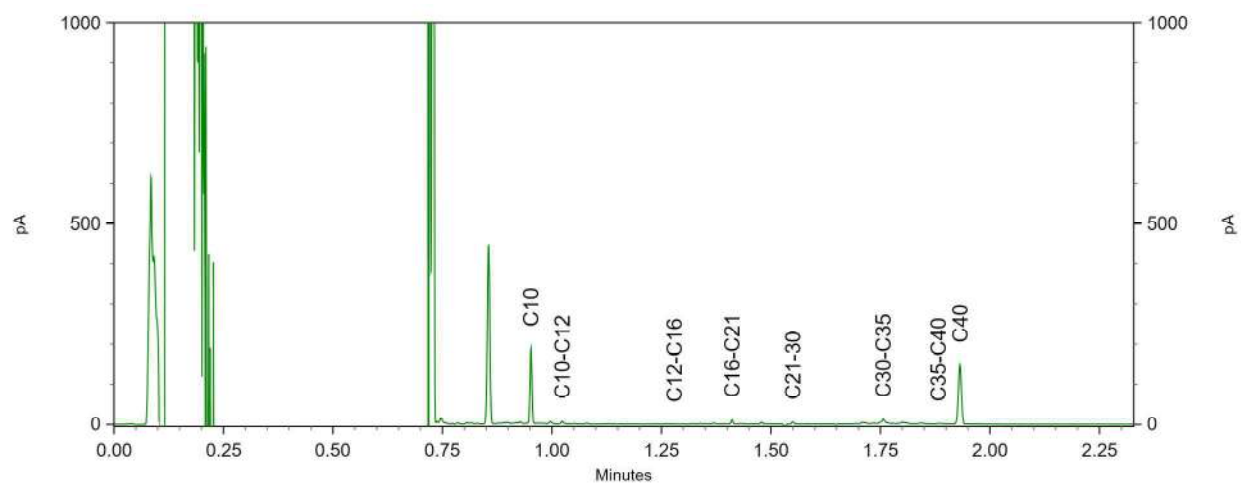
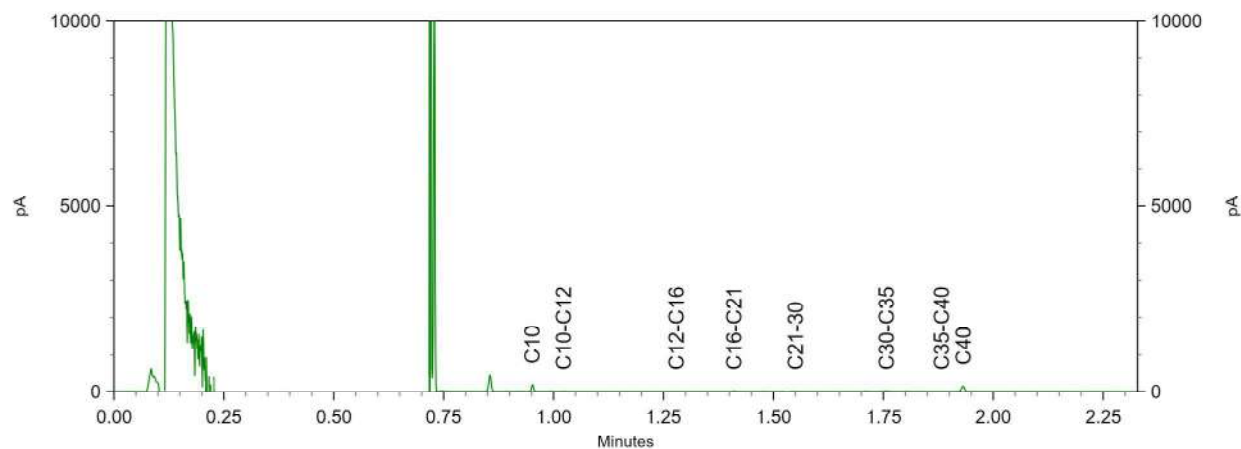
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002473

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P1C grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2A grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:14

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 817 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1548 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 731 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.2211584 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 39.6634752 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.10579200000001 (l)

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 6.98
Temp : 13 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 562 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 503.552 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 2.5 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 75 (l)

Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 75 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.672725318834392



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338974,0620367578,0640396690,0640396702,0640396689,0640396681,0650244639,0650244638,0660402895,069196491964131,0691964140,0691964124,0715004733,0770026014,0800862366,0800862328

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



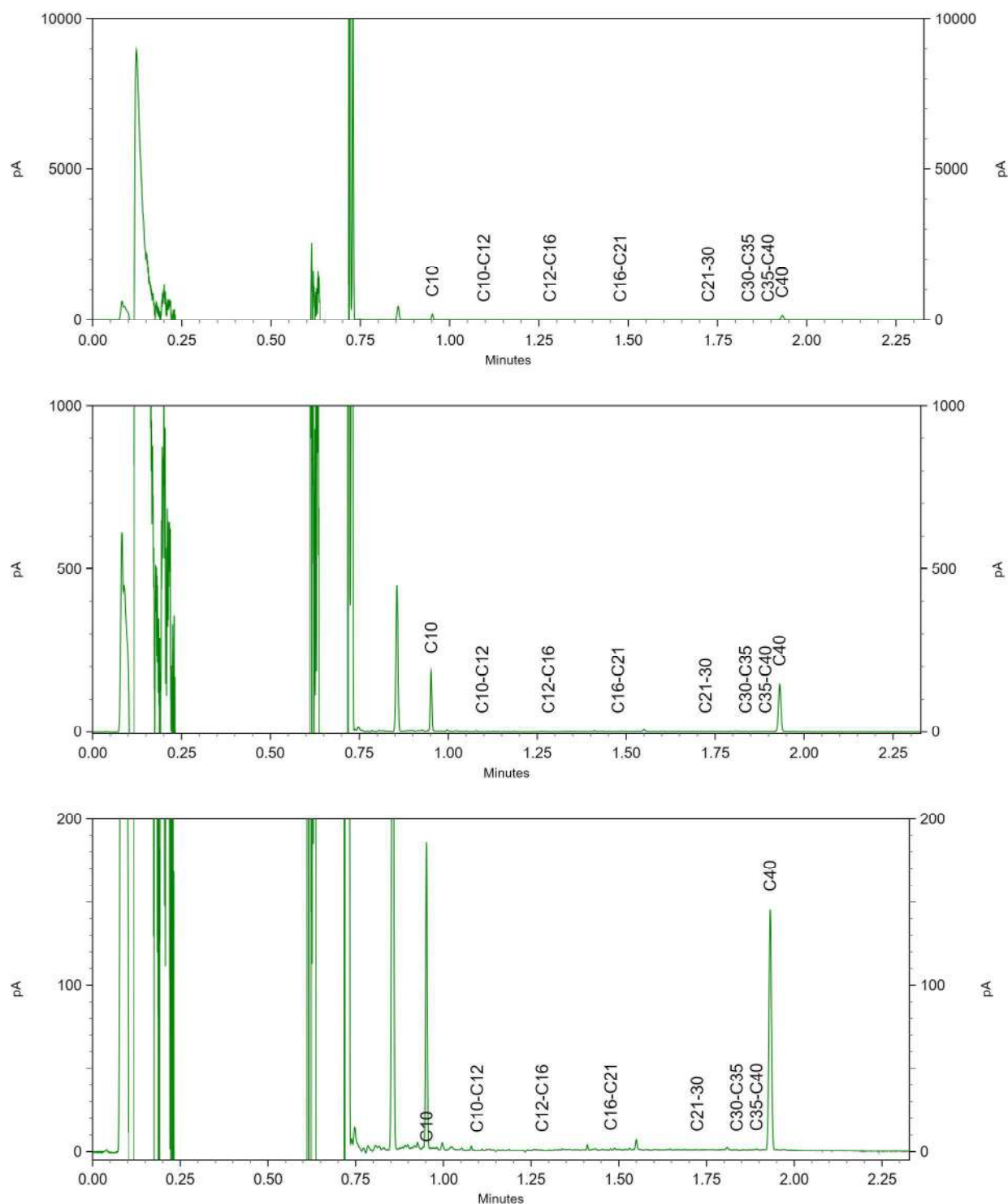
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002474

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019156615-MCF18000
Ons kenmerk : Project 957813
Validatieref. : 957813_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TTKX-BYKB-WRQP-RXCE
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 29 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957813
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6127806 = Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 24/10/2019
Startdatum : 24/10/2019
Monstercode : 6127806
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	19
permanganaatindex	mg O2/l	4,8

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957813
Project omschrijving : 2019156615-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127806

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.

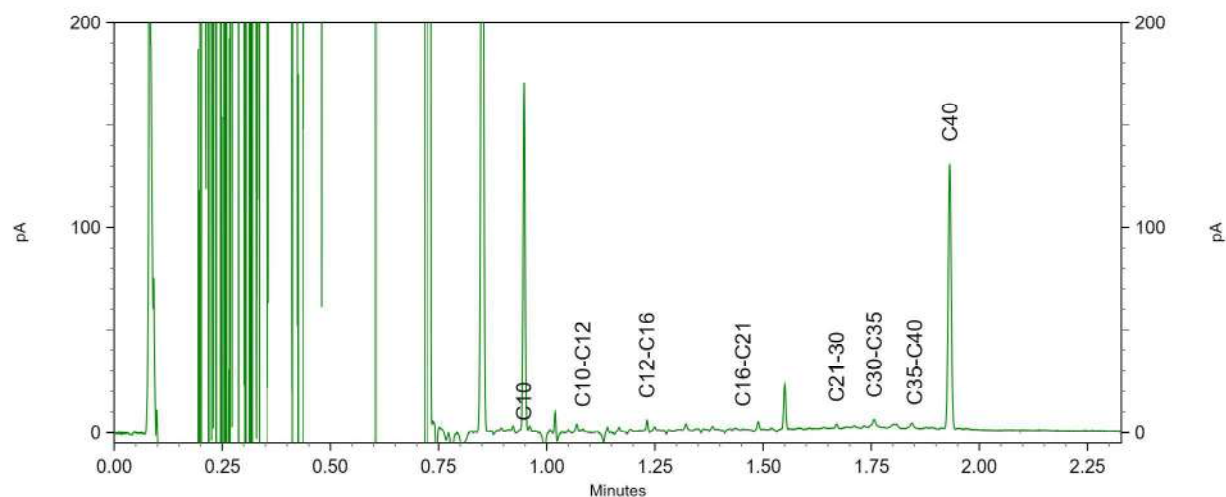
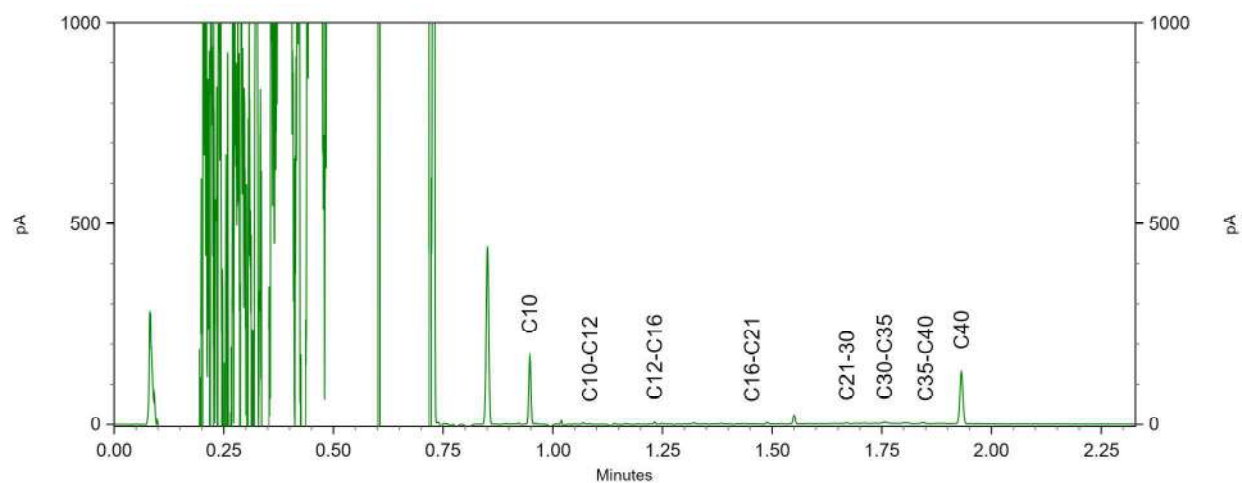
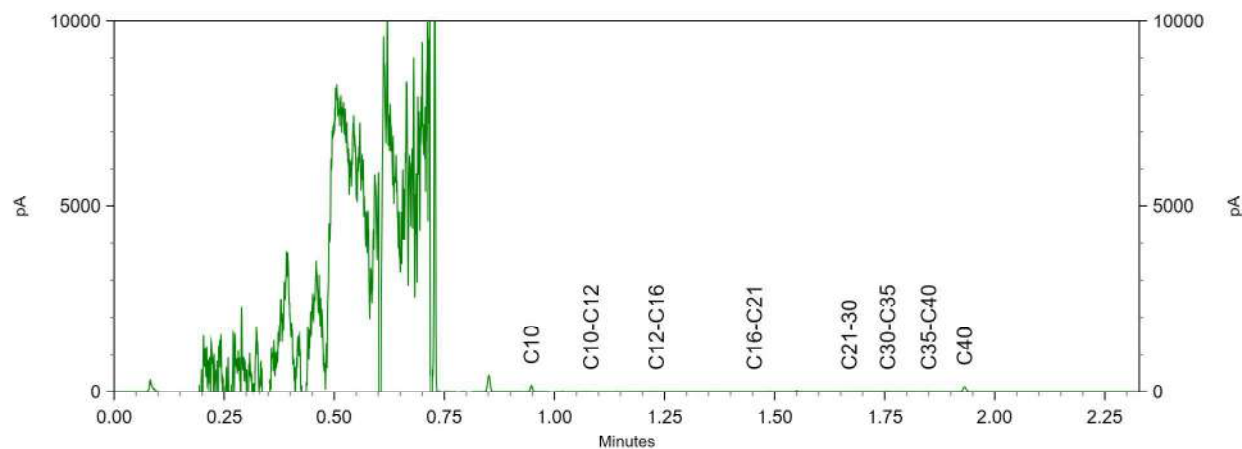
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11002475 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019156615

Sample description.: Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P6 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12748190 , 3.35249310

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 17:06

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 41 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 802 (cm/top pb)
Diepte peilput : 968 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 166 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.0023424 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 9.0070272 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 15.011712 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 5.8313
Temp : 13 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1273 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1140.608 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13 (°C)

Pomptijd : 25 (min)
Pompdebiet : 0.7 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 17.5 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 25 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 17.5 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.82878222017582



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Grijs

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Vuil

Opgepompte deeltjes : Grof zand

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338973,0620367620,0640396694,0640396704,0640396705,0640396687,0650244640,0650244641,0660402880,0691964138,0691964123,0691964146,0715004736,0770026017,0800862300,0800862311

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

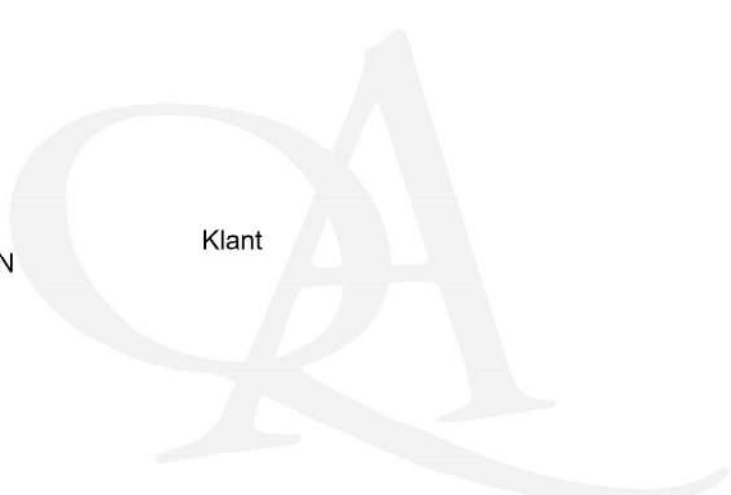
Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P8 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12777810 , 3.34801430

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:22/10/2019 12:37

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 7 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 5.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 751 (cm/top pb)
Diepte peilput : 907 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 156 (cm)
Putvolume (berekend) : 4.119554399999999 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 12.358663199999999 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 20.597771999999996 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voerpompen

Pomptype voerpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 4.6
Temp : 12.6 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1651 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1479.296 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.6 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 0.2 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 6 (l)

Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 6 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 1.4564682044252166

QA

Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Andere

Opbrengst filter : Zwak

Monstername type : andere

Andere: : geen verversing

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0640396692,0640396679,0650244433,0650244432

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: MAAR 1,7L WATER OPGEpomPT, GEEN VERVERSING VAN DE PB

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



BOVA ENVIRO+ NV
T.a.v. Karine Vanderslycke
Wellingstraat 102
B-9070 DESTELBERGEN
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 31-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019156999/1
Uw project/verslagnummer	MCF18000
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater
Monster(s) ontvangen	23-Oct-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Belgium N.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156999/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	23-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	31-Oct-2019/10:11
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	1/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Monstername (waarneming)					
V Staalname W.1.4.1 high flow		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Veldmetingen					
V Temperatuur (veldmeting)	°C	13.4	12.4	13.2	12.4
V Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	1440	457	405	298
V Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	1290	409	363	267
V Zuurgraad pH (veldmeting)		6.57	6.66	7.04	5.81
Metalen					
V Chroom (VI)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Zilver (Ag)	µg/L	<20	<20	<20	<20
V Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Calcium (Ca)	mg/L	200	45	78	17
V Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
V Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
V Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
V Kalium (K)	mg/L	7.2	7.6	5.8	4.2
V Magnesium (Mg)	mg/L	25	5.6	3.9	4.5
V Natrium (Na)	mg/L	62	18	18	15
V Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Fosfor totaal (P)	mg/L	0.14	0.24	<0.050	0.084
V Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.43	0.72	<0.15	0.26
V Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.32	0.54	<0.12	0.19
V Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Zink (Zn)	µg/L	<10	14	<10	14
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<25	<25	<25	<25
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<25	<25	<25	<25
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<25	<25	<25	<25
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<25	<25	<25	<25

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P3A grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:51	11003840
2	Beernem Sint-Joris P3B grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 10:37	11003841
3	Beernem Sint-Joris P3C grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 11:20	11003842
4	Beernem Sint-Joris P5 grondw 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:19	11003843

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156999/1
Uw projectnaam	Milieu monitoring Bovenschelde	Startdatum	23-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	31-Oct-2019/10:11
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	2/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100	<100
Somparameter organohalogeen verbindingen					
V EOX	µg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Fysisch-chemische analyses					
V Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	mg/L	76	5.6	14	35
Indamprest	% (m/v)	0.12	0.03	0.04	0.03
Indamprest	mg/L	1200	310	370	250
Gloeirest	%	79	52	51	66
Gloeirest van de indamprest	mg/L	920	160	190	170
Q Zuurstof	mg O2/L	0.8	0.4	1.7	6.7
Anorganische verbindingen & natte chemie					
V Samengestelde alkaliniteit (P-getal)	mMol/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
V Totale alkaliniteit (M-getal)	mMol/L	5.1	3.9	4.3	0.51
V CZV Spectrofotometrisch	mg/L	23	27	14	26
Q Fluoride totaal (anorg.)	mg/L	0.21	<0.10	0.20	0.27
Q Sulfaat	mg/L	530 ¹⁾	4.3	37	72
Stikstof vlgs Kjeldahl (N) ber	mg/L	<1.0	1.1	<1.0	1.7
Totaal Stikstof	mg N/L	1.0	1.1	<1.0	1.6
Anorganische verbindingen					
V Ammonium (NH4-N)	mg N/L	0.45	0.80	0.18	1.2
V Ammonium (NH4)	mg/L	0.58	1.0	0.23	1.5
V Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
V Nitraat + nitriet (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
V Chloride	mg/L	46	19	13	13
V Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	<0.020	0.21	0.029	0.092
V Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	<0.060	0.63	0.089	0.28
V Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
V Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
V Nitriet (NO2-N)	mg N/L	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
V Nitriet (NO2)	mg/L	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P3A grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:51	11003840
2	Beernem Sint-Joris P3B grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 10:37	11003841
3	Beernem Sint-Joris P3C grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 11:20	11003842
4	Beernem Sint-Joris P5 grondw 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:19	11003843

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019156999/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	23-Oct-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	31-Oct-2019/10:11
Monsternemer	WQ8K: Brian Vanderstraeten	Bijlage	A,B,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	3/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIRO+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
V Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	4.0	3.0	1.5	2.0
Extern / Overig onderzoek					
Permanganaat index	mg O2/L	2.3 ²⁾	3.9 ²⁾	3.2 ²⁾	2.5 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P3A grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:51	11003840
2	Beernem Sint-Joris P3B grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 10:37	11003841
3	Beernem Sint-Joris P3C grond 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 11:20	11003842
4	Beernem Sint-Joris P5 grondw 01/10/19 - 28/10/19	23-Oct-2019 09:19	11003843

VLAREL

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

AV

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156999/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11003840					0640396697	1071515
11003840					0640396698	1071515
11003840					0660402888	1071515
11003840					0610338978	1071515
11003840					0640396693	1071515
11003840					0650244430	1071515
11003840					0691963337	1071515
11003840					0691963339	1071515
11003840					0691963316	1071515
11003840					0800862346	1071515
11003840					0715009043	1071515
11003840					0620367584	1071515
11003840					0640396685	1071515
11003840					0650244429	1071515
11003840					0691963324	1071515
11003840					0800862389	1071515
11003840					0770025713	1071515
11003841					0770026013	1071505
11003841					0640397617	1071505
11003841					0640397616	1071505
11003841					0660402881	1071505
11003841					0610338981	1071505
11003841					0640397628	1071505
11003841					0650244431	1071505
11003841					0691964116	1071505
11003841					0691963348	1071505
11003841					0691963306	1071505
11003841					0800862556	1071505
11003841					0715009044	1071505
11003841					0620367627	1071505
11003841					0640397624	1071505
11003841					0650244426	1071505
11003841					0691964125	1071505
11003841					0800862654	1071505
11003842					0770025716	1071507
11003842					0640397625	1071507
11003842					0640397635	1071507

Eurofins Belgium N.V.

 Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

 Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

 FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019156999/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11003842					0660402882	1071507
11003842					0610338990	1071507
11003842					0640397633	1071507
11003842					0650244423	1071507
11003842					0691964132	1071507
11003842					0691964141	1071507
11003842					0691963347	1071507
11003842					0800862702	1071507
11003842					0715009046	1071507
11003842					0620367603	1071507
11003842					0640397632	1071507
11003842					0650244424	1071507
11003842					0691963341	1071507
11003842					0800862664	1071507
11003843					0770025712	1071509
11003843					0640396682	1071509
11003843					0640396707	1071509
11003843					0660402877	1071509
11003843					0610338982	1071509
11003843					0640396680	1071509
11003843					0650244427	1071509
11003843					0691963343	1071509
11003843					0691963308	1071509
11003843					0691963307	1071509
11003843					0800862629	1071509
11003843					0715004735	1071509
11003843					0620367614	1071509
11003843					0640396691	1071509
11003843					0650244428	1071509
11003843					0691963342	1071509
11003843					0800862372	1071509

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019156999/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde vanwege een hoog gehalte van andere anion(en).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Belgium N.V.**

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156999/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	
Staalname W.1.4.1 high flow	W2606	Monsternamen	WAC/I/A/005
Temperatuur (veldmeting)	W2612	Thermometrie	WAC/III/A/003
Geleid.var.temp.(veldm.)	W2613	Conductometrie	WAC/III/A/004
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	W2611	Potentiometrie	WAC/III/A/005
Chroom (VI)	W0588	IC UV/VIS-PCR	CMA/2/I/C.7
Zilver (Ag)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
M Minerale Olie (GC) (cfr WAC)	W0215	GC-FID	WAC/IV/B/025
EOX	W0351	Microcoulometrie	WAC/IV/B/010
Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	W0552	Gravimetrie	WAC/III/D/002
Indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest (mathematisch)	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	CMA/2/I/A.7
Alkaliniteit	W0545	Titrimetrie	WAC/III/A/006
CZV	W0562	Spectrometrie	WAC/III/D/020
Fluoride totaal	W0546	Potentiometrie	WAC/III/C/020
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	CMA/2/I/C.3
Stikstof Kjeldahl (berekend)	W-	Berekening	
Stikstof totaal (gemeten)	W0592	Chemoluminescentie	WAC/III/D/033
Ammonium	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
TON (cfr WAC)	W0566	Spectrometrie	WAC/III/C/002
Chloride	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Fosfaat ortho	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Nitraat	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019156999/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nitriet	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
BZV-5 (cfr WAC)	W0556	Potentiometrie	WAC/III/D/010
Kaliumpermanganaatgetal	W0004	Extern	

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019156999-MCF18000
Ons kenmerk : Project 957665
Validatieref. : 957665_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DJZY-UYRD-IBYD-UPBB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957665
Project omschrijving : 2019156999-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6127420 = Beernem Sint-Joris P3A grond 01/10/19 - 28/10/19

6127421 = Beernem Sint-Joris P3B grond 01/10/19 - 28/10/19

6127422 = Beernem Sint-Joris P3C grond 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/10/2019	23/10/2019	23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Startdatum :	24/10/2019	24/10/2019	24/10/2019
Monstercode :	6127420	6127421	6127422
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	9,2	16	13
permanganaatindex	mg O2/l	2,3	3,9	3,2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957665
Project omschrijving : 2019156999-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

6127423 = Beernem Sint-Joris P5 grondw 01/10/19 - 28/10/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/10/2019
Ontvangstdatum opdracht : 24/10/2019
Startdatum : 24/10/2019
Monstercode : 6127423
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	10
permanganaatindex	mg O2/l	2,5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 957665
Project omschrijving : 2019156999-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P3A grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127420

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P3B grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127421

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P3C grond 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127422

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P5 grondw 01/10/19 - 28/10/19
Monstercode : 6127423

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden door vertraging in de laboratorium afhandeling.

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P3A grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.13139480 , 3.36127420

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:23/10/2019 09:51

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 38 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 306 (cm/top pb)
Diepte peilput : 583 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 277 (cm)
Putvolume (berekend) : 5.0099328000000005 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 15.0297984 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 25.0496640000000003 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voerpompen

Pomptype voerpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)
Pompdebiet #1 : 0 (l/min)
Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)
Pompdebiet #2 : 0 (l/min)
Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)
Pompdebiet #3 : 0 (l/min)
Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 6.57
Temp : 13.4 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1435 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1285.76 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13.4 (°C)

Pomptijd : 20 (min)
Pompdebiet : 1.5 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 30 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 20 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 30 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.988104271578253



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338978,0620367584,0640396697,0640396693,0640396698,0640396685,0650244430,0650244429,0660402888,069196391963316,0691963337,0691963339,0715009043,0770025713,0800862346,0800862389

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



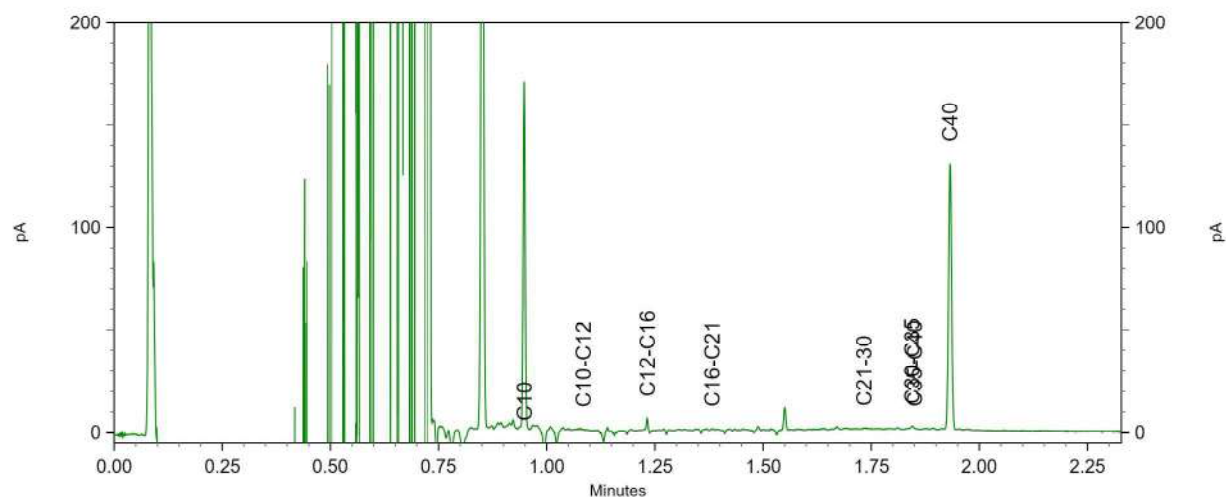
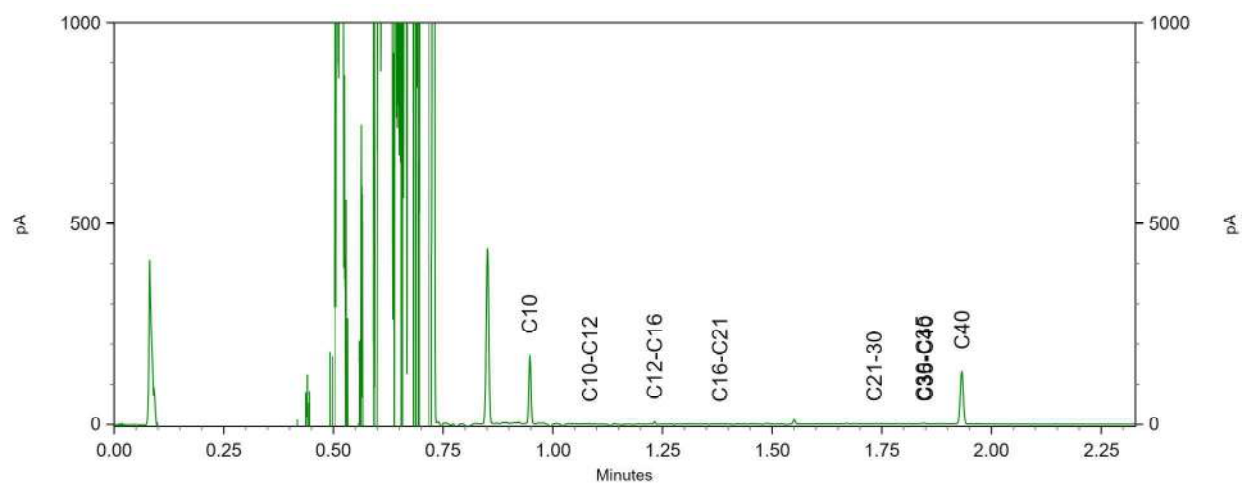
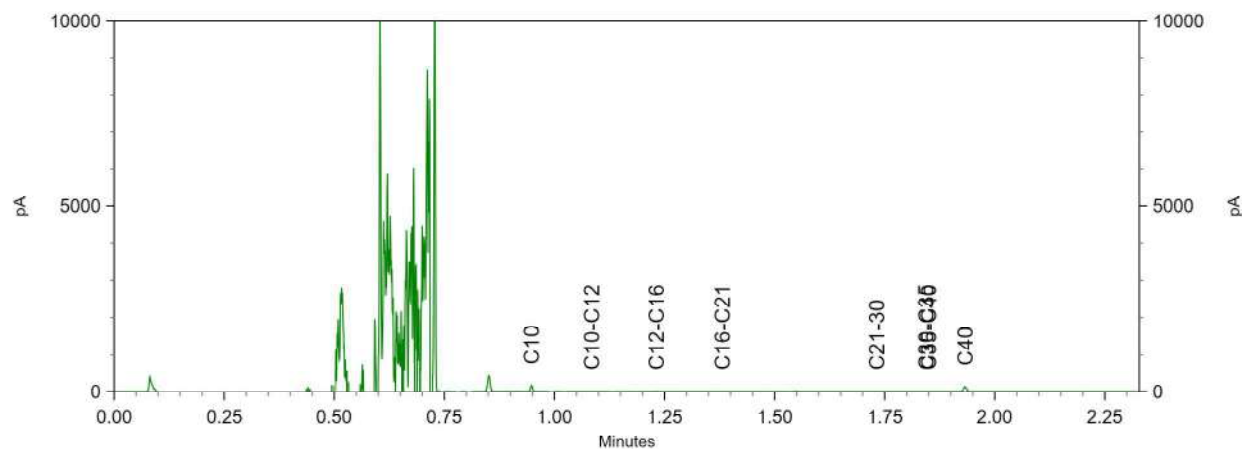
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11003840

Certificate no.: 2019156999

Sample description.: Beernem Sint-Joris P3A grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P3B grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.13129110 , 3.36118750

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:23/10/2019 10:37

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 35 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 297 (cm/top pb)
Diepte peilput : 660 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 363 (cm)
Putvolume (berekend) : 6.5653632 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 19.6960896 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 32.826816 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 6.66
Temp : 12.4 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 457 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 409.47200000000004 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.4 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 1.2 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 36 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 36 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.483321928023723



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621

☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338981,0620367627,0640397628,0640397617,0640397624,0640397616,0650244426,0650244431,0660402881,069196391964125,0691964116,0691963306,0715009044,0770026013,0800862556,0800862654

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



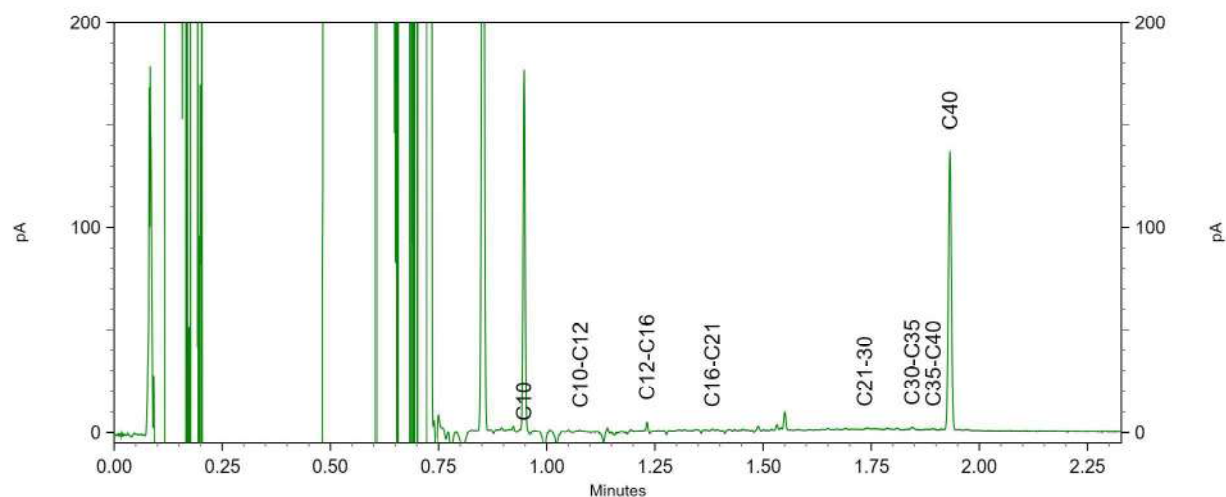
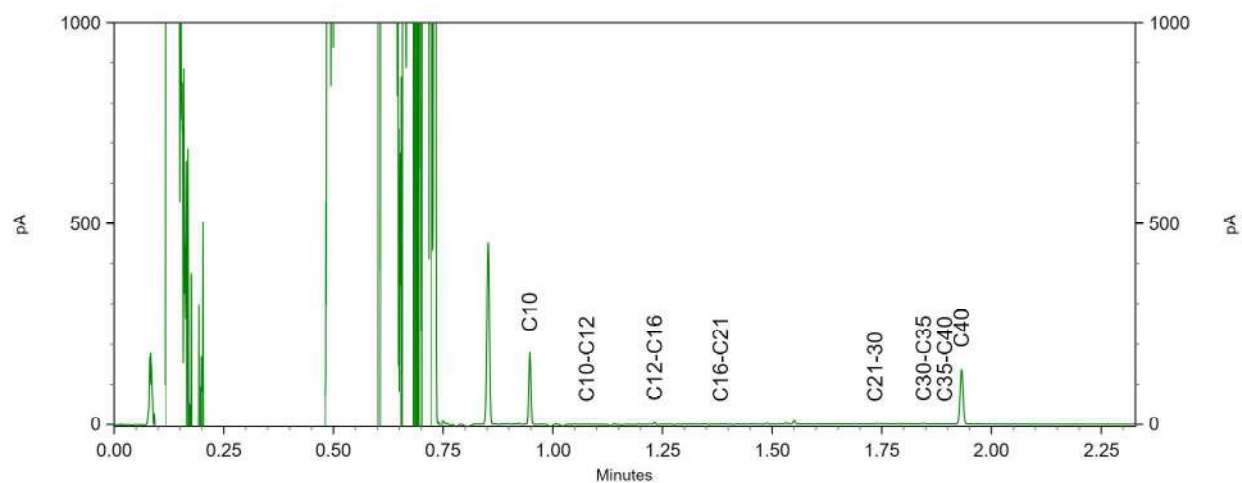
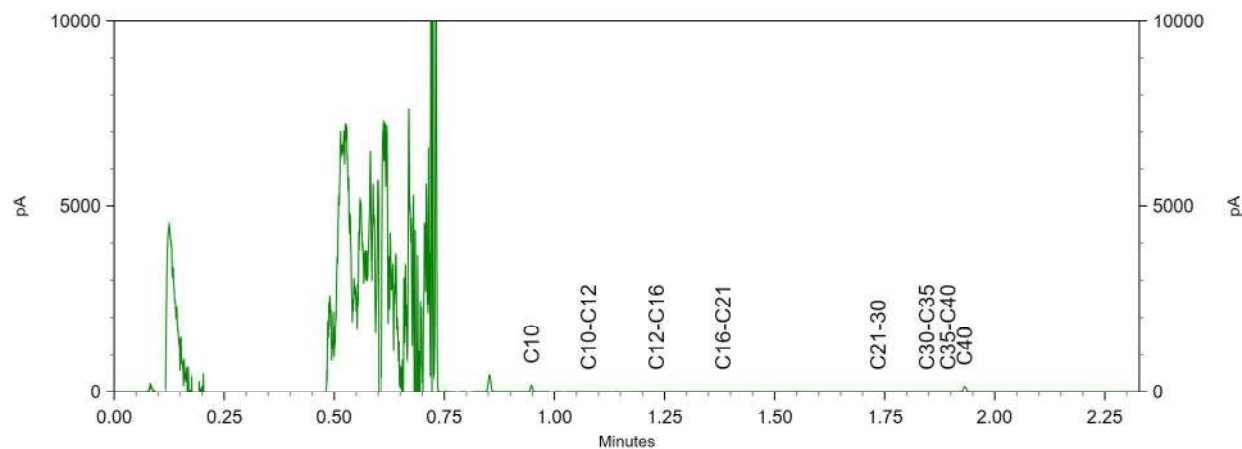
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11003841 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019156999

Sample description.: Beernem Sint-Joris P3B grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P3C grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.13110330 , 3.36118500

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:23/10/2019 11:20

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 48 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 312 (cm/top pb)
Diepte peilput : 967 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 655 (cm)
Putvolume (berekend) : 11.846592 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 35.539775999999996 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 59.23296 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 7.04
Temp : 13.2 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 405 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 362.88 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 13.2 (°C)

Pomptijd : 30 (min)
Pompdebiet : 2 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 60 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 60 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.064747735044813



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338990,0620367603,0640397635,0640397625,0640397632,0640397633,0650244423,0650244424,0660402882,069196491964141,0691963347,0691963341,0715009046,0770025716,0800862664,0800862702

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



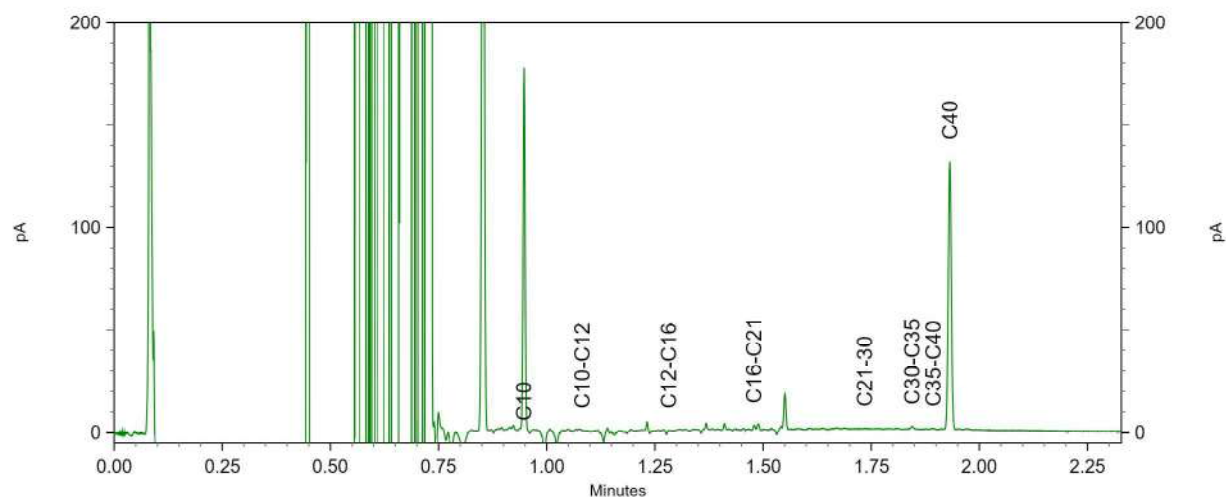
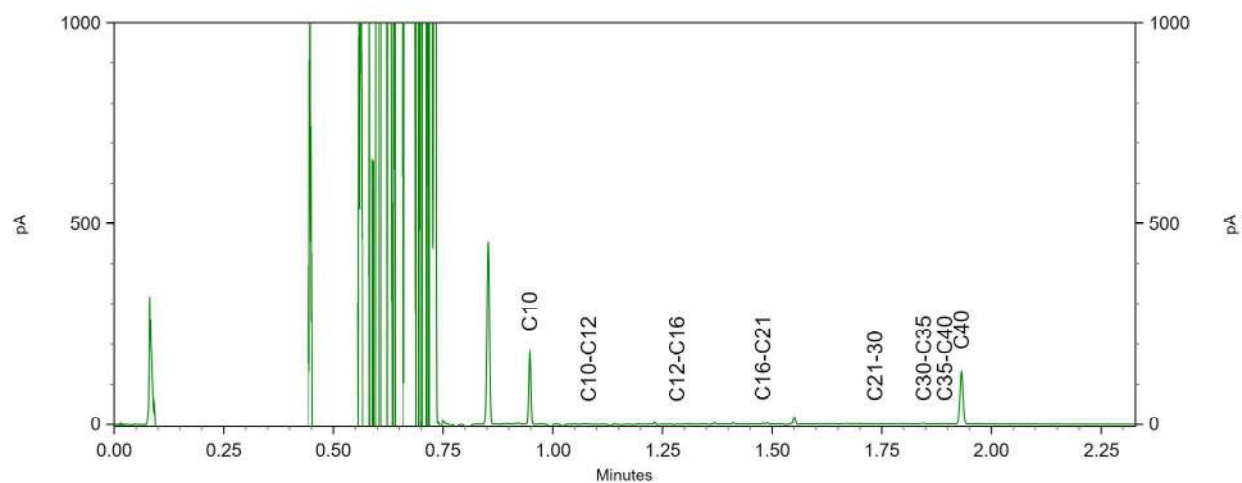
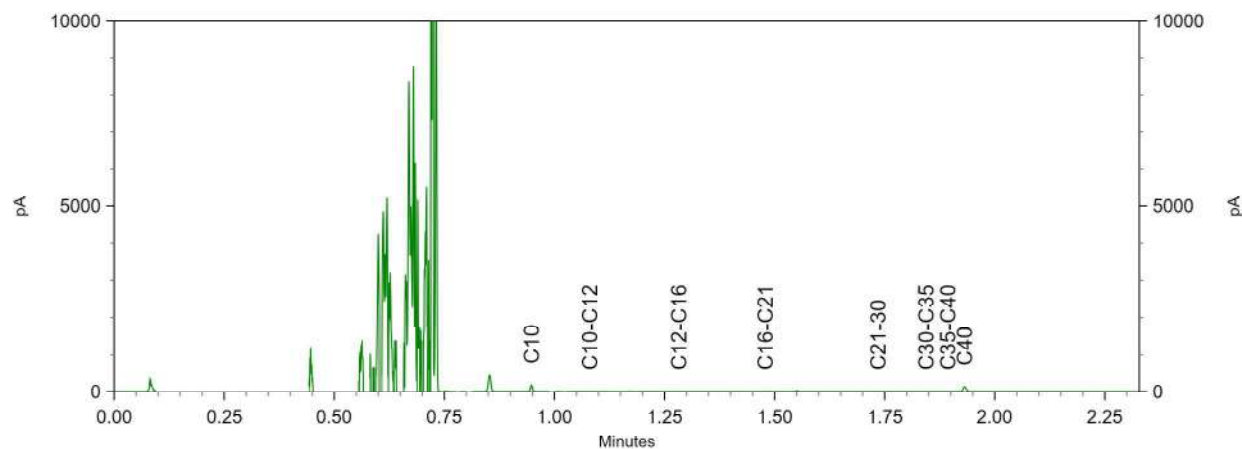
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11003842

Certificate no.: 2019156999

Sample description.: Beernem Sint-Joris P3C grond | 01/10/19 - 28/10/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P5 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.13140630 , 3.35624500

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANDERSTRAETEN

Sampleperiode: 2019-10-01 00:00:00 t/m 2019-10-29 00:00:00

Tijdstip Monstername:23/10/2019 09:19

Apparatuur: Multimeter: : ap0140

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 22 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 3.6 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 288 (cm/top pb)
Diepte peilput : 487 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 199 (cm)
Putvolume (berekend) : 2.0245464000000001 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 6.0736392000000003 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 10.1227320000000006 (l)

Drijfslagcontrole : NEEN

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Peristaltisch

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #1 : 0 (min)

Pompdebiet #1 : 0 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 5.81
Temp : 12.4 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 298 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 267.008 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 12.4 (°C)

Pomptijd : 25 (min)
Pompdebiet : 0.5 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 12.5 (l)

Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 25 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 12.5 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 6.174222532020009



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Peristaltisch

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Geen

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Andere

Helderheid monster : Troebel

Opgepompte deeltjes : Fijn zand

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610338982,0620367614,0640396707,0640396682,0640396680,0640396691,0650244427,0650244428,0660402877,069196391963307,0691963308,0691963342,0715004735,0770025712,0800862372,0800862629

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☒ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANDERSTRAETEN BRIAN

Klant



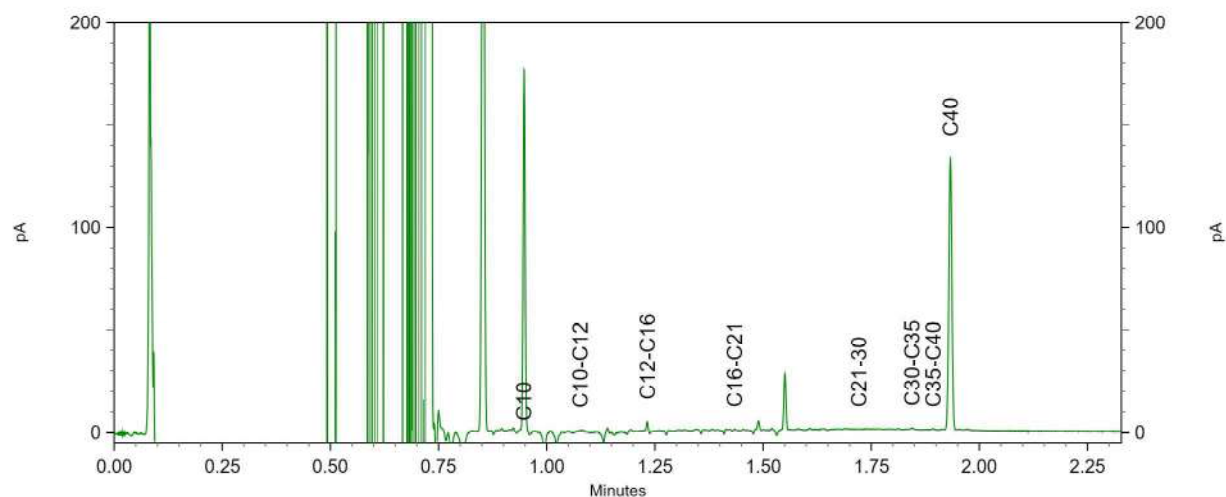
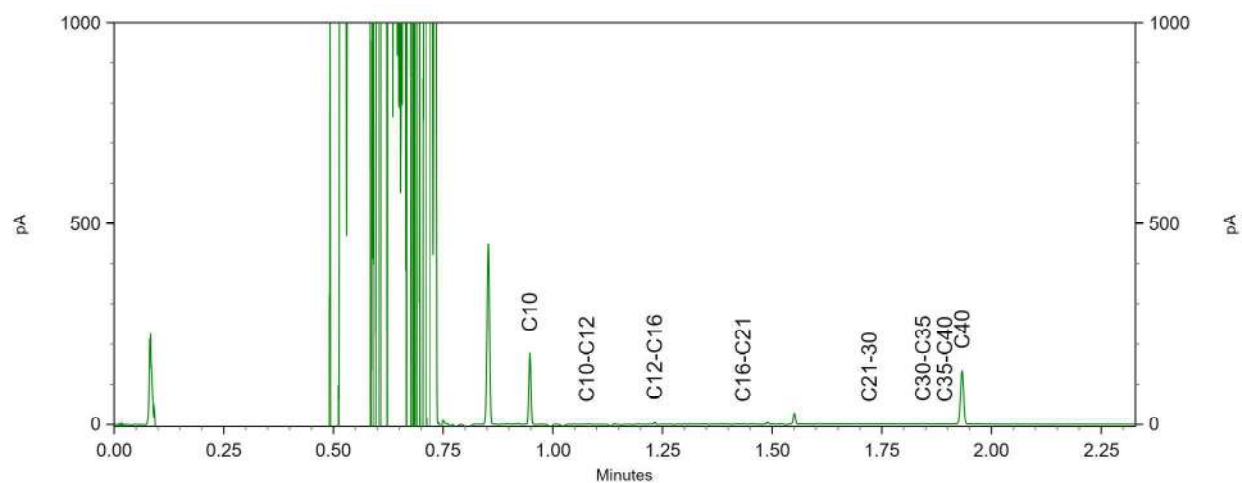
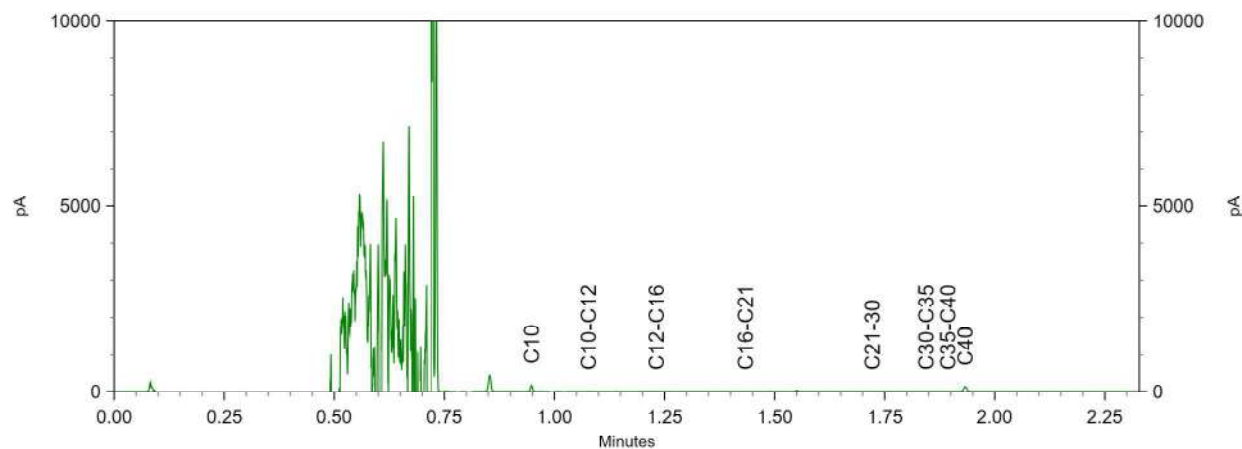
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11003843 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019156999

Sample description.: Beernem Sint-Joris P5 grondw | 01/10/19 - 28/10/19

V



BOVA ENVIRO+ NV
T.a.v. Karine Vanderslycke
Wellingtonstraat 102
B-9070 DESTELBERGEN
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw project/verslagnummer	MCF18000
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater
Monster(s) ontvangen	10-Apr-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Belgium N.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieu monitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	1/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIR0+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Monstername (waarneming)					
V Staalname W.1.4.1 high flow		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Veldmetingen					
V Temperatuur (veldmeting)	°C	8.7	10.5	9.6	14.3
V Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	595	409	1360	1340
V Geleidingsvermogen 20°C	µS/cm	533	366	1220	1200
V Zuurgraad pH (veldmeting)		7.137	4.989	5.393	3.883
Voorbehandeling					
Filtreren en Aanzuren t.b.v. Metalen			Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Metalen					
V Chroom (VI)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	
V Zilver (Ag)	µg/L	<20	<20	<20	<20
V Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	6.1
V Calcium (Ca)	mg/L	71	43	110	89
V Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	0.50	<0.40	1.7
V Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0	1.4	2.5
V Koper (Cu)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Kalium (K)	mg/L	6.8	15	9.0	20
V Magnesium (Mg)	mg/L	8.5	6.8	32	29
V Natrium (Na)	mg/L	15	6.6	90	15
V Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	23	10	340
V Fosfor totaal (P)	mg/L	0.077	<0.050	<0.050	<0.050
V Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	0.24	<0.15	<0.15	<0.15
V Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	0.18	<0.12	<0.12	<0.12
V Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
V Zink (Zn)	µg/L	<10	62	520	600
V Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	0.21	<0.050
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<25	<25	<25	<25
Minerale olie (C12-C20)	µg/L	<25	<25	43	<25

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	2/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIR0+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Minerale olie (C20-C30)	µg/L	<25	<25	53	<25
Minerale olie (C30-C40)	µg/L	<25	<25	61	<25
V Minerale olie (C10-C40)	µg/L	<100	<100	170	<100
Somparameter organohalogen verbindingen					
V EOX	µg/L	1.7	<1.0	1.3	
Fysisch-chemische analyses					
V Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	mg/L	28	17	490	
Indamprest	% (m/v)	0.06	0.04	0.15	0.12
Indamprest	mg/L	580	380	1500	1200
Gloeirest	%	80	56	90	79
Gloeirest van de indamprest	mg/L	470	210	1400	980
Q Zuurstof	mg O2/L	0.2	2.1	0.5	
Anorganische verbindingen & natte chemie					
V Samengestelde alkaliniteit (P-getal)	mMol/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
V Totale alkaliniteit (M-getal)	mMol/L	2.5	<0.10	1.6	<0.10
V CZV Spectrofotometrisch	mg/L	21	17	99	19
Q Fluoride totaal (anorg.)	mg/L	0.11	<0.10	<0.10	0.67
Q Sulfaat	mg/L	83	160	4400	590 ¹⁾
Totaal Stikstof	mg N/L	1.2	<1.0	1.6	1.1
Stikstof vlgs Kjeldahl (N) ber	mg/L	1.1	<1.0	1.5	
Anorganische verbindingen					
V Ammonium (NH4-N)	mg N/L	0.66	0.065	0.23	0.89
V Ammonium (NH4)	mg/L	0.84	0.084	0.30	1.1
V Nitraat + nitriet (N)	mg N/L	<0.20	0.54	<0.20	
V Nitraat + nitriet (NO3)	mg/L	<0.90	2.4	<0.90	
V Chloride	mg/L	43	8.3	88	12
V Ortho-fosfaat (P04-P)	mg P/L	<0.020	<0.020	0.12	<0.020
V Ortho-fosfaat (P04)	mg P04/L	<0.060	<0.060	0.36	<0.060
V Nitraat (NO3-N)	mg N/L	<0.20	0.47	<0.20	
V Nitraat (NO3)	mg/L	<0.90	2.1	<0.90	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

M: MCERTS erkend

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5 Eurofins Analytico B.V. FORTIS 293-0006100-44
 B-9810 Nazareth Gildeweg 42-46, 3771 NB
 Borneveld IBAN: BE55 2930 0061 0044
 Tel: +32 (0)9 222 77 59
 Fax: +32 (0)9 220 56 50 BIC: GEBABEBB

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MCF18000	Certificaatnummer/Versie	2019052808/1
Uw projectnaam	Milieumonitoring Bovenschelde	Startdatum	10-Apr-2019
Uw ordernummer	Beernem St-Joris Grondwater	Rapportagedatum	24-May-2019/11:41
Monsternemer		Bijlage	A,B,D,V
Monstermatrix	Grondwater (Vlaanderen/BHG)	Pagina	3/3
Projectcode	4639 - BOVA ENVIR0+ - bestek 16EGGE1732		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
V Nitriet (NO2-N)	mg N/L	<0.010	<0.010	<0.010	
V Nitriet (NO2)	mg/L	<0.030	<0.030	<0.030	
Biologisch en/of toxicologisch onderzoek					
V Biochemisch zuurstof verbruik (BZV-5)	mg O2/L	<1.0	<1.0	5.8	
Uitbesteed / Overig onderzoek					
Permanganaat index	mg O2/L	2.4 ²⁾	0.58 ²⁾	10 ²⁾	1.1 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Beernem Sint-Joris P2A grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:13	10661833
2	Beernem Sint-Joris P2B grond 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 09:46	10661834
3	Beernem Sint-Joris P6 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 10:42	10661835
4	Beernem Sint-Joris P8 grondw 01/04/19 - 30/04/19	10-Apr-2019 14:33	10661836

VLAREL

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

LB

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10661833					0640381484	1071510
10661833					0640368916	1071510
10661833					0660317745	1071510
10661833					0610316841	1071510
10661833					0640381465	1071510
10661833					0650239879	1071510
10661833					0691897957	1071510
10661833					0691897946	1071510
10661833					0691897928	1071510
10661833					0800661168	1071510
10661833					0715004503	1071510
10661833					0620300480	1071510
10661833					0640368917	1071510
10661833					0650239878	1071510
10661833					0691897939	1071510
10661833					0800662892	1071510
10661833					0770015745	1071510
10661833					0620332307	Beernem Sint-Joris P2A grond (
10661834					0640368925	1071512
10661834					0640381491	1071512
10661834					0660376761	1071512
10661834					0610316858	1071512
10661834					0640381469	1071512
10661834					0650239875	1071512
10661834					0691897937	1071512
10661834					0770015741	1071512
10661834					0691897938	1071512
10661834					0691897919	1071512
10661834					0800662792	1071512
10661834					0715004507	1071512
10661834					0620300461	1071512
10661834					0640368914	1071512
10661834					0650239874	1071512
10661834					0691897927	1071512
10661834					0800662880	1071512
10661834					0620332306	Beernem Sint-Joris P2B grond (
10661835					0640381478	1071498

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10661835					0650239876	1071498
10661835					0770015740	1071498
10661835					0640368924	1071498
10661835					0640368922	1071498
10661835					0660376753	1071498
10661835					0610316848	1071498
10661835					0640368923	1071498
10661835					0650239872	1071498
10661835					0691897956	1071498
10661835					0691897955	1071498
10661835					0691897958	1071498
10661835					0620332325	Beernem Sint-Joris P6 grondw
10661835					0620332336	Beernem Sint-Joris P6 grondw
10661836					0640381468	1071502
10661836					0640368942	1071502
10661836					0640368934	1071502
10661836					0650239866	1071502
10661836					0640381477	1071502
10661836					0650239867	1071502

Eurofins Belgium N.V.

 Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

 Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

 FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitbesteed bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Belgium N.V.**Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Borneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019052808/1

Pagina 1/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Monster nr.
Betreft CZV en/of Stikstof(Kjeldahl): geen juiste emballage aangeleverd.
10661836
Betreft CZV/N-Kjeldahl: Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.
10661836
Betreft EOX/AOX/VOX, het materiaal is onjuist geconserveerd aangeleverd.
10661835
Betreft ammonium, niet geconserveerd aangeleverd.
10661836
Betreft metalen, niet gefiltreerd en aangezuurd.
10661835
10661836
Betreft metalen: voor kwik geen apart recipient aangeleverd.
10661835
10661836
Betreft minerale olie, niet geconserveerd aangeleverd.
10661836
Betreft nitraat/nitriet, monster niet correct aangeleverd.
10661836

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019052808/1

Pagina 2/2

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Nitraat (N03)	10661833
	10661834
	10661835
	10661836
Nitriet (N02)	10661833
	10661834
	10661835
	10661836
Alkaliniteit (M)	10661836
Totale alkaliniteit (M-getal)	10661836
Nitraat + nitriet (N03)	10661833
	10661834
	10661835
	10661836
Droogrest onopgeloste bestanddelen	10661835
Bromide-destructie	10661835
	10661836
Totaal Stikstof	10661836
Nitraat + nitriet (N03)	10661833
	10661834
	10661835
	10661836
Chroom VI	10661833
	10661834
	10661835

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Ammonium	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
EOX	W0351	Microcoulometrie	WAC/IV/B/010
Fluoride totaal	W0546	Potentiometrie	WAC/III/C/020
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	
Kwik(Hg) Mercure opgelost	W0427	AFS-koude damp	CMA/2/I/B.3
Staalname W.1.4.1 high flow	W2606	Monsternamen	WAC/I/A/005
Temperatuur (veldmeting)	W2612	Thermometrie	WAC/III/A/003
Geleid.var.temp.(veldm.)	W2613	Conductometrie	WAC/III/A/004
Zuurgraad (pH) (veldmeting)	W2611	Potentiometrie	WAC/III/A/005
Filtreren en aanzuren (indien dit niet in het veld heeft plaatsgevonden)	W0108	Voorbehandeling	WAC/III/B/002
Chroom (VI)	W0588	IC UV/VIS-PCR	CMA/2/I/C.7
Zilver (Ag)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Calcium (Ca)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Kalium (K)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Magnesium (Mg)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Natrium (Na)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Fosfaat opgelost totaal	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	CMA/2/I/B.5
M Minerale Olie (GC) (cfr WAC)	W0215	GC-FID	WAC/IV/B/025
Vaste stoffen in suspensie (NEN-EN 872)	W0552	Gravimetrie	WAC/III/D/002
Indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Gloeirest van indamprest (mathematisch)	W0113	Gravimetrie	WAC/III/A/001&2
Zuurstof	W0556	Potentiometrie	CMA/2/I/A.7
Alkaliniteit	W0545	Titrimetrie	WAC/III/A/006
CZV	W0562	Spectrometrie	WAC/III/D/020
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	CMA/2/I/C.3
Stikstof totaal (gemeten)	W0592	Chemoluminescentie	WAC/III/D/033
TON (cfr WAC)	W0566	Spectrometrie	WAC/III/C/002
Chloride	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Fosfaat ortho	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019052808/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Nitraat	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
Nitriet	W0566	Spectrometrie	CMA/2/IV/7
BZV-5 (cfr WAC)	W0556	Potentiometrie	WAC/III/D/010
Kaliumpermanganaatgetal	W0004	Uitbesteed	

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Belgium N.V.

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytica B.V.
Gildeweg 42-46, 3771 NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

FORTIS 293-0006100-44
IBAN: BE55 2930 0061 0044
BIC: GEBABEBB

Eurofins Analytica B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2A grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 09:13

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 810 (cm/top pb)
Diepte peilput : 1548 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 738 (cm)
Putvolume (berekend) : 13.3477632 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 40.043289599999994 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 66.738816 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 7.254

Temperatuur #1 : 7.9 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 597 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 537.3000000000001 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 3 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 45 (l)

GW-peil #1 : 1282 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 7.137
Temp : 8.7 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 595 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 533.12 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 8.7 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 3 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 45 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 1284 (cm/top pb)
Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 90 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 6.742702777346246



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316841,0620300480,0640381484,0640368916,0640381465,0640368917,0650239879,0650239878,0660317745,069189791897946,0691897928,0691897939,0715004503,0770015745,0800661168,0800662892

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

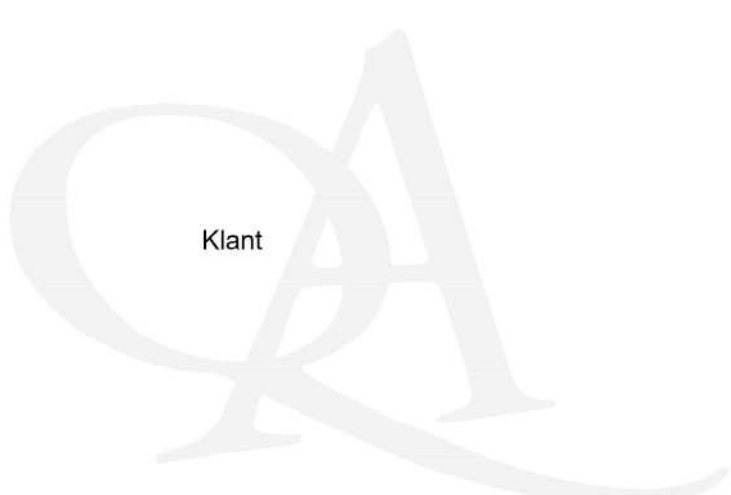
Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant



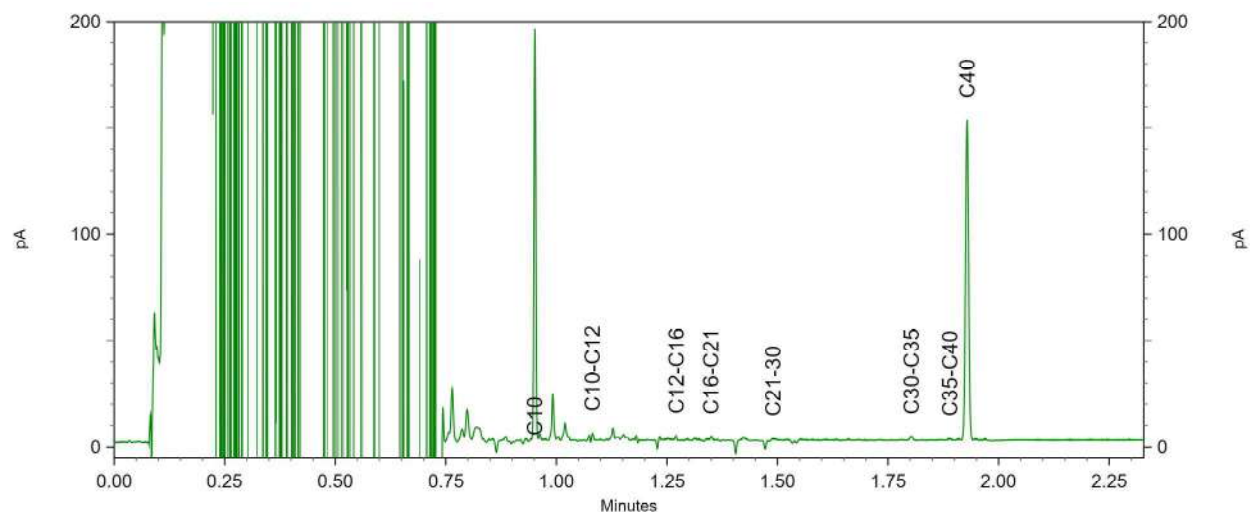
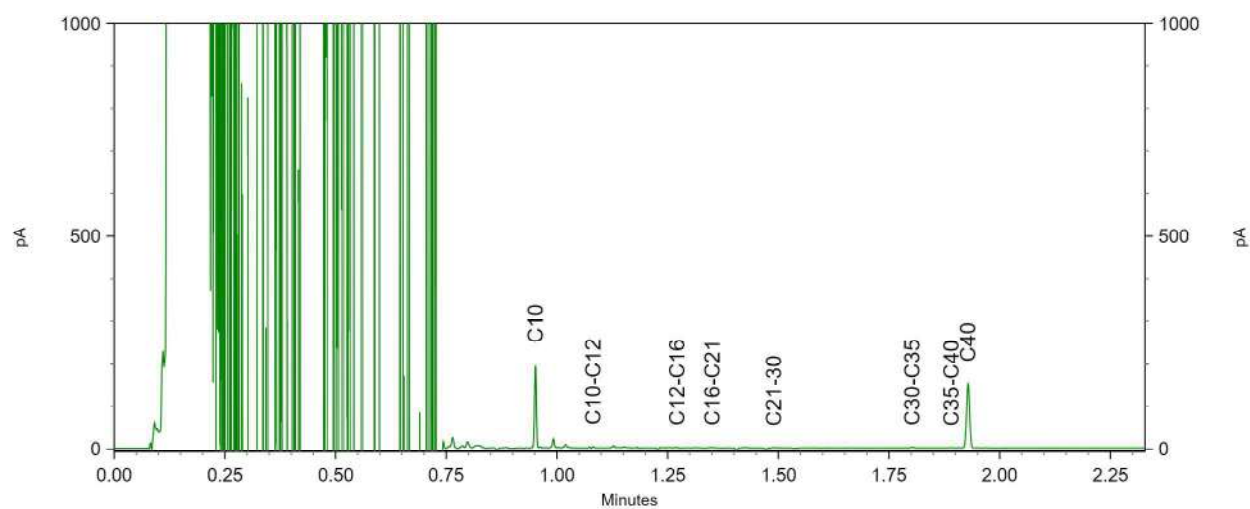
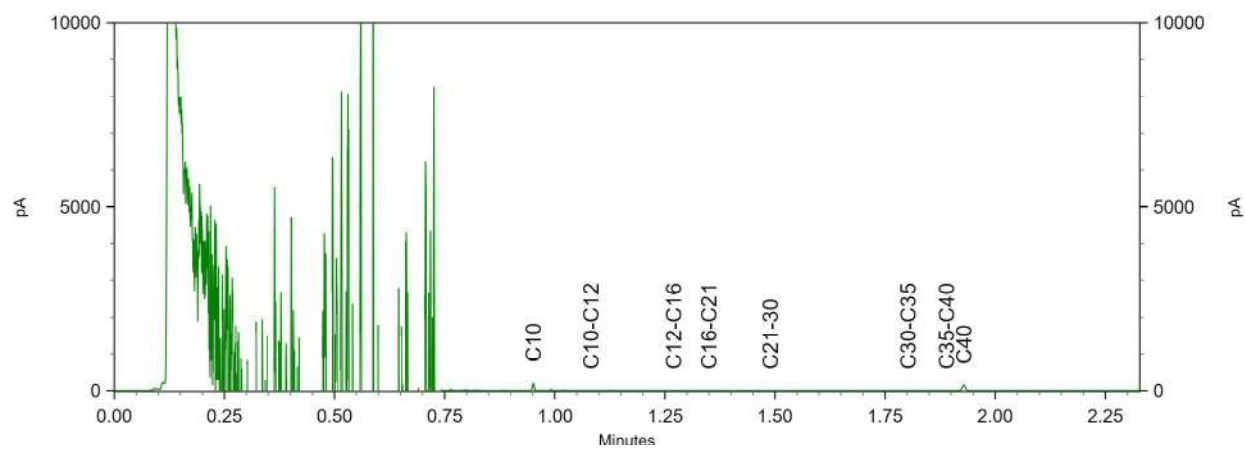
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661833 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/04/19 - 30/04/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879220
Validatieref. : 879220_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KCWF-HQWU-GBHQ-IIQT
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879220
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937665 = Beernem Sint-Joris P2A grond | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937665
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	9,5
permanganaatindex	mg O2/l	2,4

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879221
Validatieref. : 879221_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LZGR-CUVC-RPGN-AQFP
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879221
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937666 = Beernem Sint-Joris P2B grond | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937666
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	2,3
permanganaatindex	mg O2/l	0,58

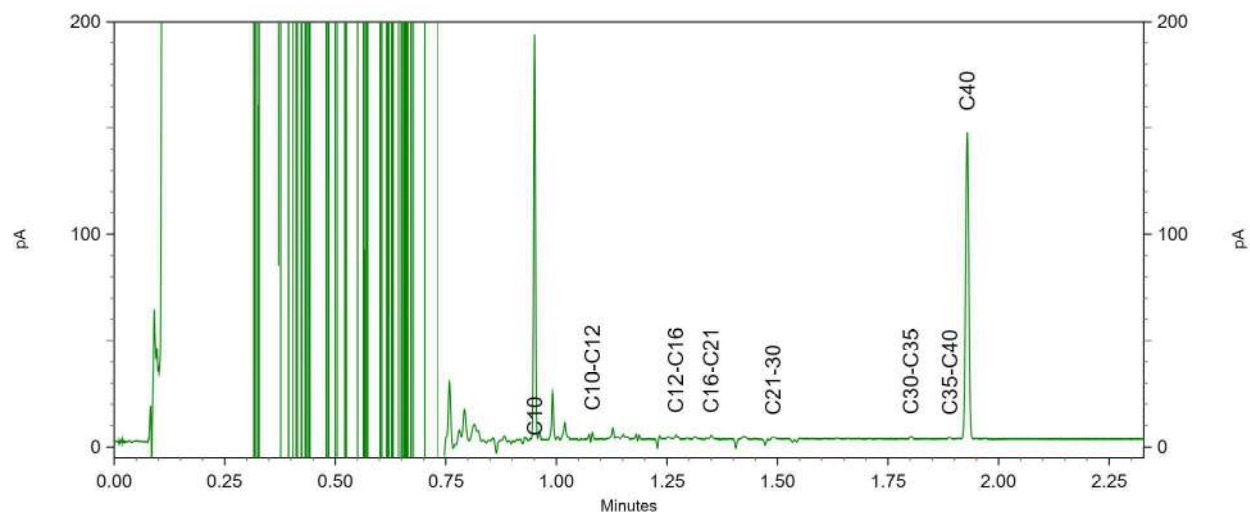
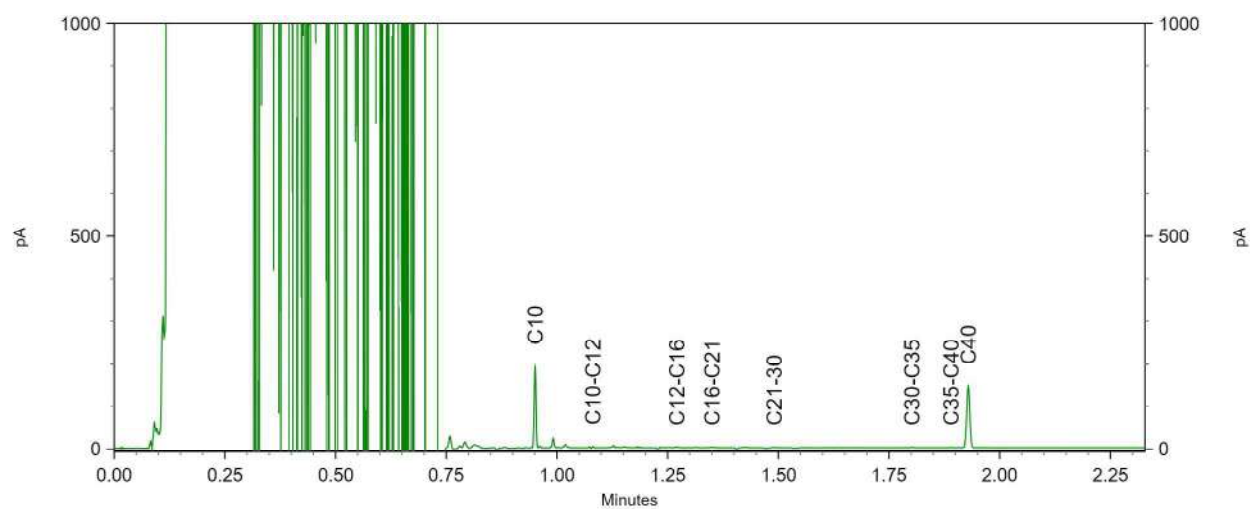
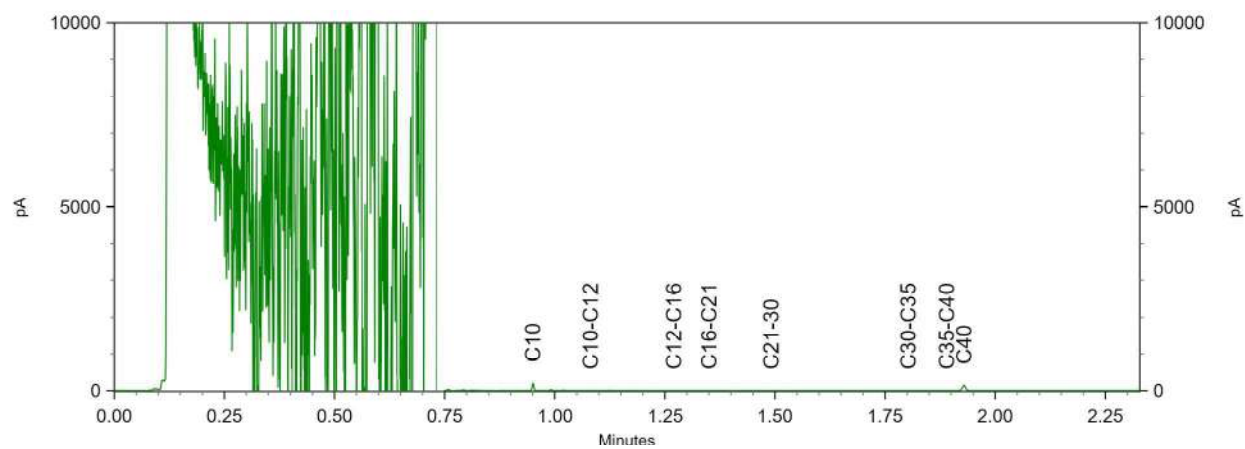
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661834 v1 Menselijke_fout

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P2B grond | 01/04/19 - 30/04/19

V



Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P2B grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12944750 , 3.36123450

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 09:46

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 40 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 804 (cm/top pb)
Diepte peilput : 989 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 185 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.345984 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 10.037952 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 16.72992 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voorpompen

Pomptype voorpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 5.009

Temperatuur #1 : 10.5 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S}/\text{cm}$: 407 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 366.3 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 0.6 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 9 (l)

GW-peil #1 : 935 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)

QA

Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 4.989
Temp : 10.5 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 409 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 366.464 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 10.5 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 0.6 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 9 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 936 (cm/top pb)
Put droog gepompt : NEEN
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 18 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.379583405061112



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.5 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316858,0620300461,0640368925,0640381491,0640381469,0640368914,0650239875,0650239874,0660376761,069189791897938,0691897919,0691897927,0715004507,0770015741,0800662792,0800662880

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning:

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

Monstername Punt: BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P6 grondw Smissestraat 8730 Beernem

GPS coördinaten: 51.12748190 , 3.35249310

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: VANBEVEREN

Sampleperiode: 2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00

Tijdstip Monstername:10/04/2019 10:42

Apparatuur: Multimeter: : ap0207

Afbeelding (indien beschikbaar)



QA

Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
- ☐ Helm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Ademhalingsbescherming
- ☐ Gehoorsbescherming
- ☐ Valbescherming
- ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 41 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 4.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 792 (cm/top pb)
Diepte peilput : 968 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 176 (cm)
Putvolume (berekend) : 3.1832064 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 9.5496192 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 15.916032 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voerpompen

Pomptype voerpompen : Caravan

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 5.411

Temperatuur #1 : 9.3 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 1338 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 1204.2 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 12.5 (min)

Pompdebiet #1 : 0.7 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 8.75 (l)

GW-peil #1 : 888 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)



Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 5.393
Temp : 9.6 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1358 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1216.768 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 9.6 (°C)

Pomptijd : 12.5 (min)
Pompdebiet : 0.7 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 8.75 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 968 (cm/top pb)
Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 25 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 17.5 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.497601412211285



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0610316848,0640368924,0640368922,0640368923,0640381478,0650239872,0650239876,0660376753,0691897956,069189791897958,0770015740

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: PEILBUIS VERVERSTE NIET. STAAL DIE IN DE PEILBUIS STOND, HEBBEN WE ZOVEEL MOGEL

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

Handtekeningen

Staalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

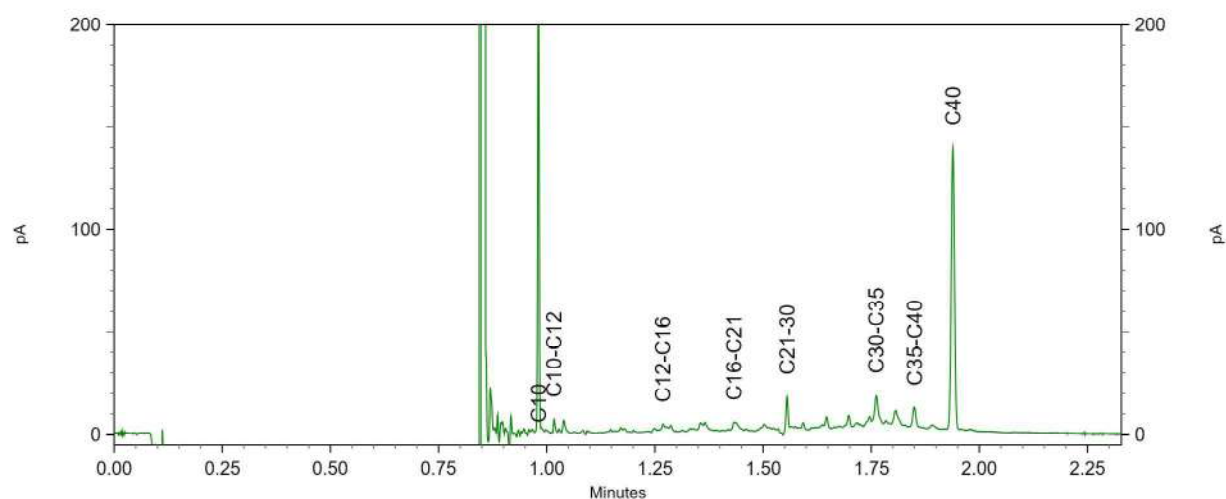
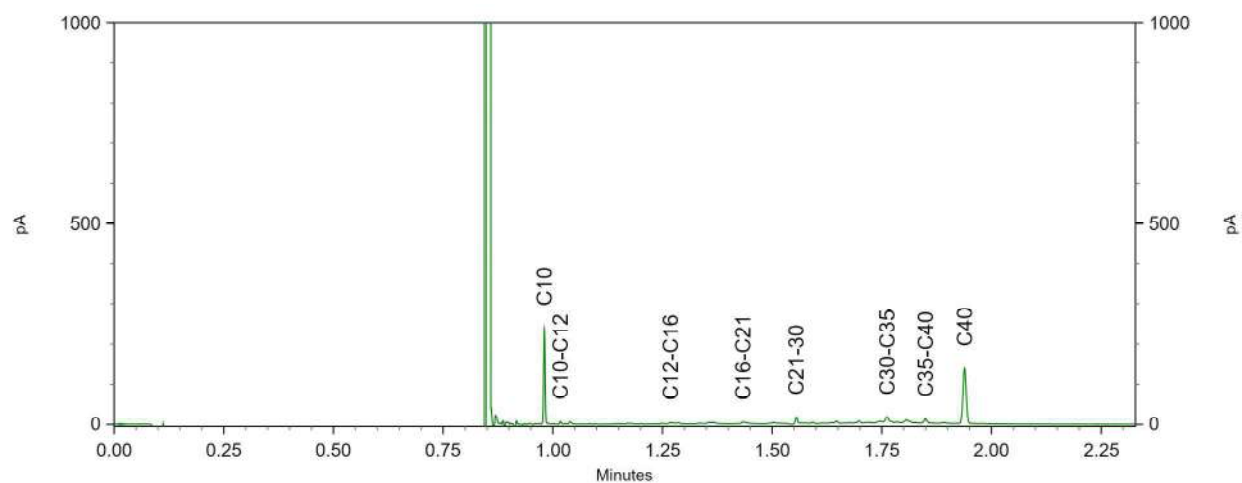
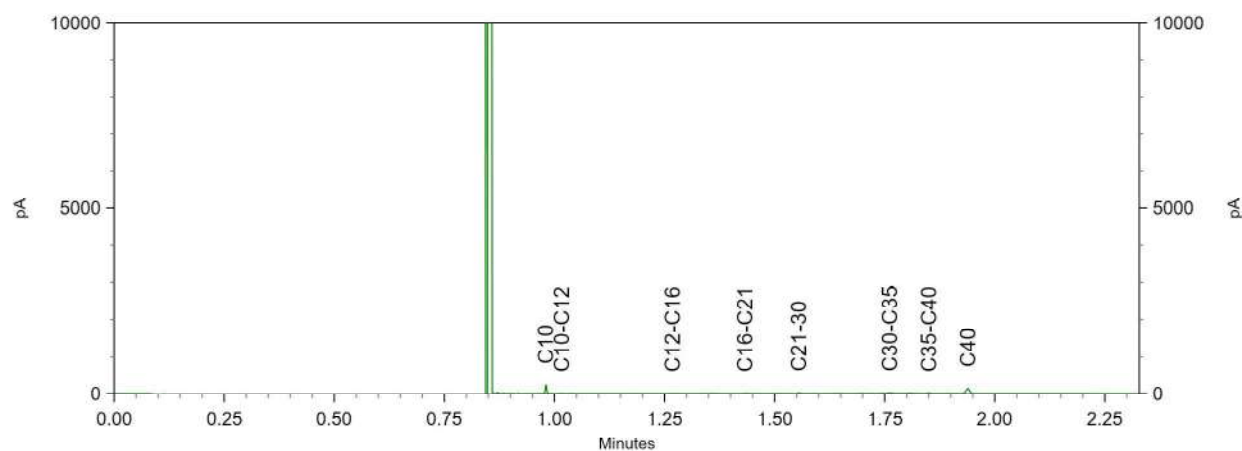
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661835 38B_0416_3 v1 Matrix

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

V



Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 879222
Validatieref. : 879222_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : CTPO-JAHR-XKZN-LYXU
Bijlage(n) : 1 tabel(len)

Amsterdam, 12 april 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 879222
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5937667 = Beernem Sint-Joris P6 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 11/04/2019
Startdatum : 11/04/2019
Monstercode : 5937667
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	40
permanganaatindex	mg O2/l	10

Eurofins Belgium
T.a.v. mevrouw L. Brewée
Venecoweg 5
B9810 NAZARETH
BELGIE

Uw kenmerk : 2019052808-MCF18000
Ons kenmerk : Project 890647
Validatieref. : 890647_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KHBA-VVLC-WYPA-XECY
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 mei 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 890647
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Monsterreferenties

5965035 = Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht : 13/05/2019
Startdatum : 13/05/2019
Monstercode : 5965035
Matrix : Grondwater

Organische parameters - overig

kaliumpermanganaat verbruik	mg/l	4,3
permanganaatindex	mg O2/l	1,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 890647
Project omschrijving : 2019052808-MCF18000
Opdrachtgever : Eurofins Belgium

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19
Monstercode : 5965035

Opmerking(en) by analyse(s):

Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
Kaliumpermanganaat verbruik (AA): - De conserveringstermijn is overschreden omdat het monster niet binnen de afgesproken termijn is aangeleverd.

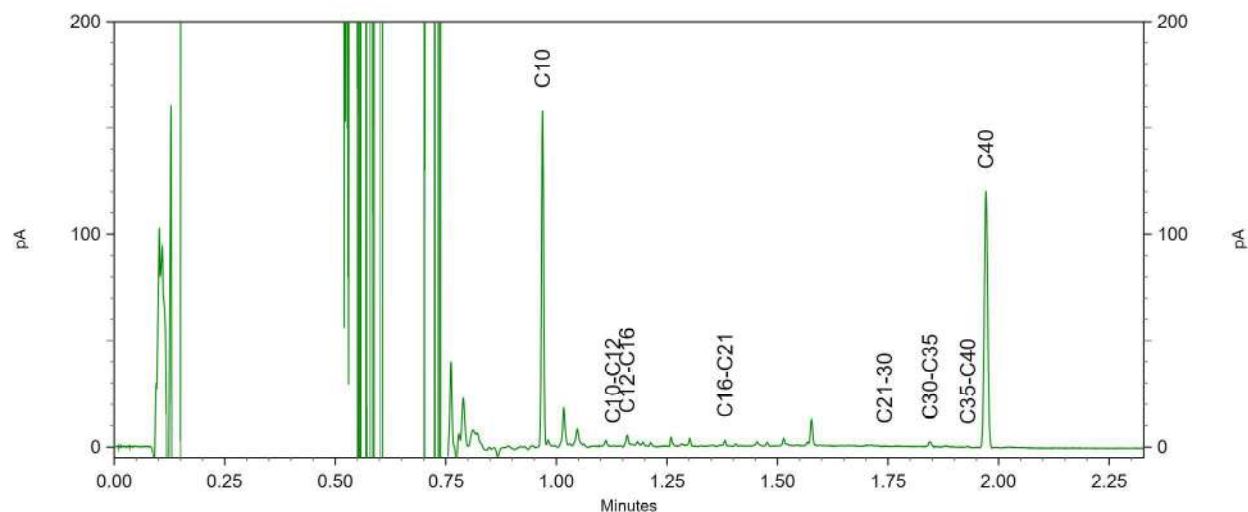
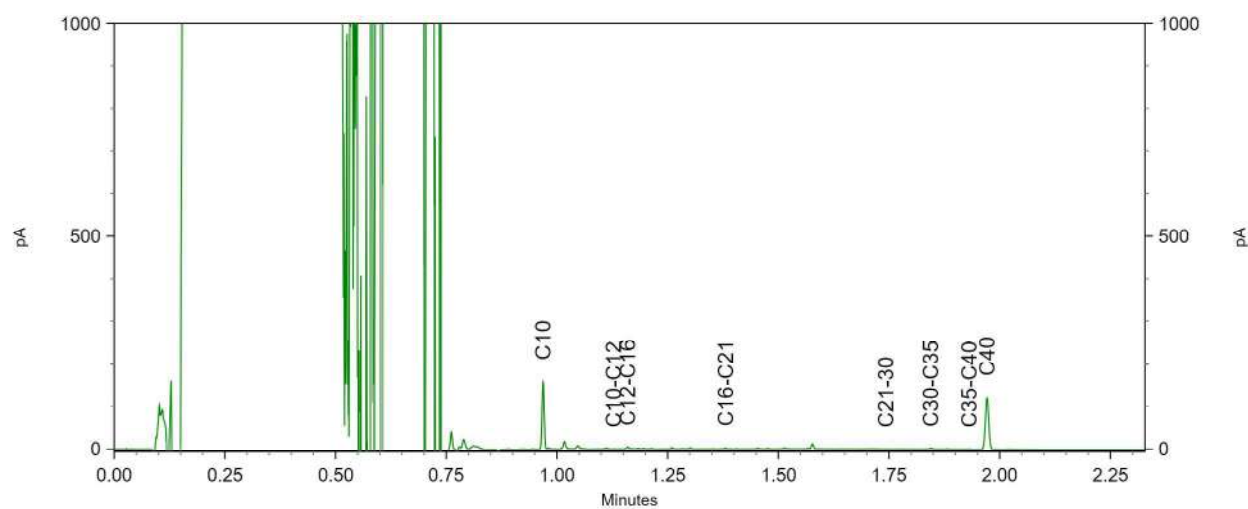
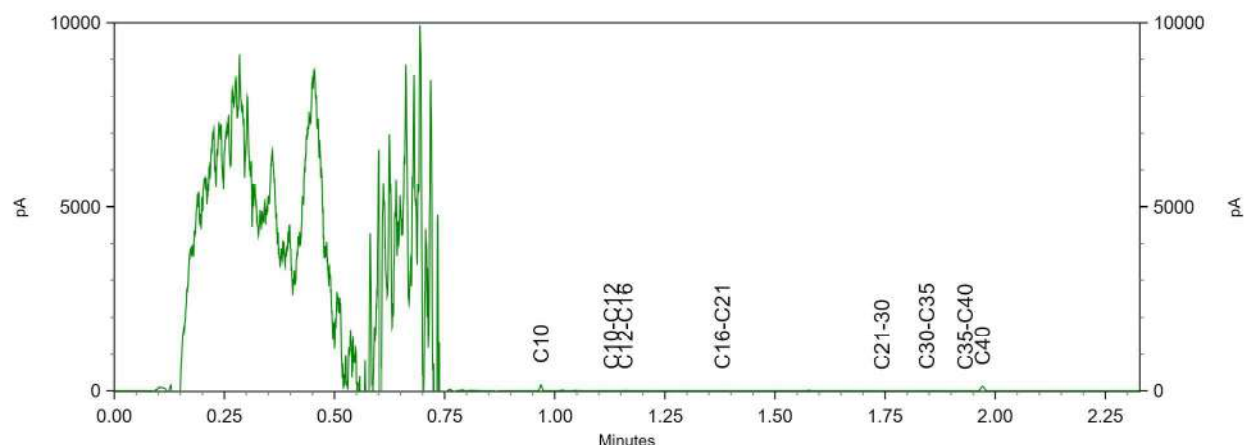
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10661836

Certificate no.: 2019052808

Sample description.: Beernem Sint-Joris P8 grondw | 01/04/19 - 30/04/19

V



Monstername Punt: **BOVA ENVIRO+NV , Beernem Sint-Joris P8 grondw Smissestraat 8730 Beernem**

GPS coördinaten: **51.12777810 , 3.34801430**

Reden Monstername:

MonsternameinstantieEurofins Analytico - Gildeweg 44-46 - 3771 NB Barneveld (NL)

Monsternemer: **VANBEVEREN**

Sampleperiode: **2019-04-01 00:00:00 t/m 2019-05-01 00:00:00**

Tijdstip Monstername:10/04/2019 14:33

Apparatuur: **Multimeter: : ap0207**

Afbeelding (indien beschikbaar)

Illustratie + aanduiding staalnamepunt (indien beschikbaar)



Safety

- ☒ Persoonlijke Beschermings Middelen
 - ☐ Helm
 - ☐ Veiligheidsbril
 - ☐ Ademhalingsbescherming
 - ☐ Gehoorsbescherming
 - ☐ Valbescherming
 - ☐ Gasdetectie
- ☒ Handschoenen

Putkarakteristieken

Plan beschikbaar : JA
ID op peilput : JA
Put afgesloten : JA
Vergissing mogelijk : NEEN
Maaiveld : 7 (cm/top pb)
Binnendiameter put : 5.8 (cm)
Statisch grondwaterpeil - begin : 740 (cm/top pb)
Diepte peilput : 907 (cm/top pb)
Hoogte waterkolom (berekend) : 167 (cm)
Putvolume (berekend) : 4.410035799999999 (l)
Volume 3 verversingen (berekend) : 13.230107399999998 (l)
Volume 5 verversingen (berekend) : 22.050178999999996 (l)

Drijfslagcontrole : Niet gemeten

Pompkarakteristieken voerpompen

Pomptype voerpompen : Peristaltisch

Visuele controle reinheid aanzuigdarm : OK

Vervangen aanzuigdarm : JA



Insitu - ronde 1 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH #1 : 3.953

Temperatuur #1 : 14.6 (°C)

Geleidbaarheid (25°C) #1 $\mu\text{S/cm}$: 1337 ($\mu\text{S/cm}$) Geleidbaarheid (20°C calc) #1 : 1203.3 ($\mu\text{S/cm}$)

Pomptijd #1 : 15 (min)

Pompdebiet #1 : 0.8 (l/min)

Pompvolume #1 (berekend) : 12 (l)

GW-peil #1 : 901 (cm/top pb)

Insitu - ronde 2 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #2 : 0 (min)

Pompdebiet #2 : 0 (l/min)

Pompvolume #2 (berekend) : 0 (l)

Insitu - ronde 3 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #3 : 0 (min)

Pompdebiet #3 : 0 (l/min)

Pompvolume #3 (berekend) : 0 (l)

QA

Insitu - ronde 4 - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

Pomptijd #4 : 0 (min)
Pompdebiet #4 : 0 (l/min)
Pompvolume #4 (berekend) : 0 (l)

Insitu - Final - WAC 1/A/011 - W2611 t.e.m. 15

pH : 3.883
Temp : 14.3 (°C)
EC bij 25° $\mu\text{S/cm}$: 1341 ($\mu\text{S/cm}$)
EC bij 20° (calc) - Vlarel : 1201.536 ($\mu\text{S/cm}$)
Temp-EC : 14.3 (°C)

Pomptijd : 15 (min)
Pompdebiet : 0.8 (l/min)
Pompvolume (berekend) : 12 (l)
Dynamisch grondwaterpeil - einde : 907 (cm/top pb)
Put droog gepompt : JA
Totale duurtijd spoelen (berekend) : 30 (min spoelen)
Volume ververst (berekend) : 24 (l)
Volumerverversingen (berekend) : 5.442132691984043



Staalname informatie

Staalname uitgevoerd : JA

Pomptype : Caravan

Pompdebiet staalname : 0.2 (l/min)

☒ Stabiliteit pH +/- 0,1☒ Stabiliteit temp +/- 0,2°C☒ Stabiliteit EC +/- 5µS☐ Stabiliteit O2 +/- 0,4 mg/l☐ Stabiliteit redox +/- 10 mV☐ Stabiliteit turbiditeit < 10 NTU

Filtratie metalen : Filtreerapparaat met 0.45µm membraan

Beluchte staalname : NEEN

Kleur monster : Normaal

Geur monster : Geen

Helderheid monster : Helder

Opgepompte deeltjes : Afwezig

Opbrengst filter : Goed

Monstername type : Minimum 5x ververst

Flessen - WAC 1/A/010 - W2621☐ 1x061 ☐ 1x062 ☐ 4x064 ☐ 2x065 ☐ 1x066 ☐ 4x069 ☐ 1x0715 ☐ 1x077 ☐ 2x080

0640381468,0640368942,0640368934,0640381477,0650239866,0650239867

Transport - WAC 1/A/005 - W2622

Transport : Gekoeld

☐ Representatieve monstername

Commentaar naar Planning: PEILBUIS VERVERSTE NIET. STAAL DIE IN DE PEILBUIS STOND, HEBBEN WE ZOVEEL MOGEL

Commentaar naar Registratie:

Commentaar naar Labo:

HandtekeningenStaalnemer
VANBEVEREN ARNE

Klant

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P1A	P1B	P1C	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		29/02/24	29/02/24	29/02/24	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
					MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,38	5,82	14,77			
Grondwaterstand	m-top PB	2,50	2,54	2,55			
Algemene parameters							
Temperatuur (ter plaatse)	°C	11,4	10	11,1	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	7,1	6,9	7,1	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	404	711	495	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	2.500	910	640	-	-	-
Asrest	mg/l	2.000	530	380	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	0,8	8,8	1,8	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	2,1	8	2	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen							
Calcium	mg/l Ca	360	43	260	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	46	5,6	27	50	-	-
Natrium	mg/l Na	57	15	85	150	-	-
Kalium	mg/l K	16	7	12	12	12	-
anionen							
Chloriden	mg/l Cl	87	17	100	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	790	3,9	580	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F	-0,5	0,065	0,14	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	-0,06	0,31	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters							
Oxideerbaarheid (KMnO4)	mg/l O ₂	40	39	110	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	-1	1,7	3,6	-	-	-
COD	mg/l O ₂	38	30	17	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	1	1,2	0,77	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	-1	1,4	1,8	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	-1	1,4	1,7	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters							
Zware metalen							
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	6,2	1,9	4,5	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	5,3	-5	7,2	40	25	40
Zink	µg/l Zn	11	-10	13	500	280	500
Extrah. Org. Halogeenverb.							
EOX	µg/l Cl	1,4	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters							
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	24	-2	10	-	-	-
Ptot	mq/l P	0,072	0,12	-0,05	-	-	-

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P2A	P2B	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		28/02/24	28/02/24	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
				MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	15,01	10,01			
Grondwaterstand	m-top PB	7,80	7,75			
Algemene parameters						
Temperatuur (ter plaatse)	°C	11,3	10,9	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,9	5,4	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	637	322	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	500	350	-	-	-
Asrest	mg/l	320	290	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	8,80	5,3	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	3,6	0,19	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen						
Calcium	mg/l Ca	89	37	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	11	6,4	50	-	-

Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	6,2	1,9	4,5	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	5,3	-5	7,2	40	25	40
Zink	µg/l Zn	11	-10	13	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>							
EOX	µg/l Cl	1,4	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters							
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	24	-2	10	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,072	0,12	-0,05	-	-	-

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P4	P5	P6	P8	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		29/02/24	29/02/24	28/02/24	28/02/24	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,60	4,88	9,75	9,06			
Grondwaterstand	m-top PB	7,20	2,92	7,65	7,25			
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	10,1	10,8	10,5	10,4	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,7	5,8	5,8	3,8	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	395	232	1.280	927	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	380	300	1.200	900	-	-	-
Asrest	mg/l	190	210	1.000	770	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	5,90	3,80	8,90	8,80	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	2,40	0,71	1,8	-0,1	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca	43	27	130	57	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	6,4	5,1	38	19	50	-	-
Natrium	mg/l Na	27	15	79	18	150	-	-
Kalium	mg/l K	11	4	8,7	17	12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl	11	20	59	26	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	72	81	570	450	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F	-0,05	0,26	-0,5	-0,5	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	0,16	0,12	0,092	-0,06	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂	14	7,6	18	19	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	-1	-1	5,4	9,5	-	-	-
COD	mg/l O ₂	49	31	37	22	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	0,39	1,5	0,3	0,42	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	-1	1,9	-1	-1	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	1,3	1,9	-1	1	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	1,3	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	4,7	2,6	1,9	5,3	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	13	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	13	-5	16	170	40	25	40
Zink	µg/l Zn	-10	-10	-10	320	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	6,3	40	24	-2	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,06	-0,05	-0,05	-0,05	-	-	-

⁽¹⁾ MKN: Milieukwaliteitsnorm

= minst strenge waarde van grondwaterkwaliteitsnorm
en achtergrondniveau eigen aan grondwaterlichaam

Toetsing:

xxx > MKN

⁽²⁾ DW: Drempelwaarde (eigen aan grondwaterlichaam)

⁽³⁾ BSN: Bodemsaneringsnorm

xxx > DW

xxx > BSN

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P1A	P1B	P1C	Vlare II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		6/03/25	6/03/25	6/03/25	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
					MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,69	5,82	14,77			
Grondwaterstand	m-top PB	3,10	2,97	2,96			
Algemene parameters							
Temperatuur (ter plaatse)	°C	12,6	11,7	11,7	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,8	6,6	6,9	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	348	474	438	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	630	600	570	-	-	-
Asrest	mg/l	260	360	360	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	1,1	3,6	1,8	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	2	7,2	2	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
kationen							
Calcium	mg/l Ca	95	170	83	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	5,8	13	14	50	-	-
Natrium	mg/l Na	17	23	31	150	-	-
Kalium	mg/l K	2,5	2,5	12	12	12	-
anionen							
Chloriden	mg/l Cl	53	33	62	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	140	150	180	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	-0,9	1,3	50	-	-
Fluoride	mg/l F	0,072	0,23	0,1	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	0,51	0,069	0,54	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters							
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂	3	4,7	2,3	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	5	-1	1	-	-	-
COD	mg/l O ₂	14	26	13	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	0,039	0,11	-0,033	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	2,4	0,39	1,6	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	2,3	-1	1,2	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	2,3	-1	1,2	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	0,11	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters							
Zware metalen							
Arsenicum	µg/l As	-5	7,7	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	1,1	-1	-1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	5,3	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	-5	5,3	-5	40	25	40
Zink	µg/l Zn	910	18	-10	500	280	500
Extrah. Org. Halogeenverb.							
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters							
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	190	20	13	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,27	-0,05	0,2	-	-	-

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P2A	P2B	Vlare II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		6/03/25	6/03/25	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
				MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	15,00	10,00			
Grondwaterstand	m-top PB	8,08	8,06			
Algemene parameters						
Temperatuur (ter plaatse)	°C	11,9	11,9	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sørensen	7,7	5,7	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	684	247	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	550	290	-	-	-
Asrest	mg/l	260	180	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	1,70	4,1	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	5,2	-0,1	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-	-	-
<u>kationen</u>						
Calcium	mg/l Ca	110	28	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	12	4,7	50	-	-

Arsenicum	µg/l As	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	-1	-1	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	-5	-5	40	25	40
Zink	µg/l Zn	12	-10	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>						
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters						
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	23	34	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,088	0,11	-	-	-

Sint-Joris Beernem - Toetsingstabel grondwater

Parameters	Eenheid	P4	P5	P6	P8	Vlarem II Bijl. 2.4.1		Vlarebo
		6/03/25	6/03/25	6/03/25	6/03/25	CVS_0600_GWL_1		BSN ⁽³⁾
						MKN ⁽¹⁾	DW ⁽²⁾	
Lengte peilbuis	m-top PB	9,53	4,88	9,75	9,47			
Grondwaterstand	m-top PB	7,48	2,75	7,95	7,40			
Algemene parameters								
Temperatuur (ter plaatse)	°C	12,1	9,3	12,7	12,8	25	-	-
Zuurtegraad pH (ter plaatse)	Sörensen	6,6	5,6	5,6	4	5,0 tot 8,5	-	-
Geleidingsvermogen (ter plaatse)	µS/cm	525	252	1.090	870	1.600	1.500	-
Droogresten (180°C)	mg/l	510	380	1.100	960	-	-	-
Asrest	mg/l	150	290	860	800	-	-	-
Opgeloste zuurstof (ter plaatse)	mg/l	5,80	6,80	6,00	8,10	-	-	-
Alcaliniteit TAM	mmol/l	3,50	0,47	1,7	-0,1	-	-	-
Alcaliniteit TAP	mmol/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-	-	-
<u>kationen</u>								
Calcium	mg/l Ca	77	34	120	55	270	-	-
Magnesium	mg/l Mg	11	9,2	34	21	50	-	-
Natrium	mg/l Na	30	22	75	9	150	-	-
Kalium	mg/l K	14	7,1	8,3	17	12	12	-
<u>anionen</u>								
Chloriden	mg/l Cl	19	24	52	21	250	180	-
Sulfaten	mg/l SO ₄	130	170	520	590	290	250	-
Nitraten	mg/l NO ₃	-0,9	1,3	-0,9	-0,9	50	-	-
Fluoride	mg/l F	-0,05	0,32	-0,5	-0,5	1,5	1	-
ortho-fosfaat	mg/l PO ₄ ³⁻	0,21	0,15	0,16	-0,061	1,34	1,27	-
Algemene verontreinigingsparameters								
Oxideerbaarheid (KMnO ₄)	mg/l O ₂	7,4	5,5	12	21	-	-	-
BOD	mg/l O ₂	1	3	7	12	-	-	-
COD	mg/l O ₂	38	13	36	21	-	-	-
Nitrieten	mg/l NO ₂	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	0,1	0,07	-
Ammonium	mg/l NH ₄	0,57	2,9	0,46	0,7	1,5	4,6	-
Kjeldahlstikstof	mg/l N	1,2	2,4	-1	-1	-	-	-
Totaal stikstof	mg/l N	1,2	2,4	-1	1	-	-	-
Minerale oliën	mg/l	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,01	-	0,500
Specifieke verontreinigingsparameters								
<u>Zware metalen</u>								
Arsenicum	µg/l As	-5	-5	-5	-5	20	17	20
Cadmium	µg/l Cd	-0,4	-0,4	-0,4	0,48	5	2,5	5
Chroom	µg/l Cr	1,9	-1	5,8	2,2	50	-	50
Chroom VI	µg/l Cr	-5	-5	-5	-5	50	-	-
Koper	µg/l Cu	-5	-5	-5	13	100	-	100
Kwik	µg/l Hg	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	1	-	1
Lood	µg/l Pb	-5	-5	-5	-5	20	10	20
Nikkel	µg/l Ni	14	-5	13	170	40	25	40
Zink	µg/l Zn	-10	13	12	260	500	280	500
<u>Extrah. Org. Halogeenverb.</u>								
EOX	µg/l Cl	-1	-1	-1	-1	-	-	-
Bijkomende parameters								
Ag	mg/l Ag	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-	-	-
Zwevende stoffen	mg/l	9,6	4,5	13	-2	-	-	-
Ptot	mg/l P	0,06	-0,05	0,062	-0,05	-	-	-

⁽¹⁾ MKN: Milieukwaliteitsnorm

= minst strenge waarde van grondwaterkwaliteitsnorm
en achtergrondniveau eigen aan grondwaterlichaam

Toetsing:

xxx > MKN

⁽²⁾ DW: Drempelwaarde (eigen aan grondwaterlichaam)

⁽³⁾ BSN: Bodemsaneringsnorm

xxx > DW

xxx > BSN