

Gemeente Winterswijk
T.a.v. de heer H. Hakstege
Postbus 101
7100 AC WINTERSWIJK

Zwolle, 21 oktober 2020

Betreft: Bemonstering oppervlaktewater kleiwininput Driemarkweg Winterswijk
Versie: D1
Project: 8379.001

Geachte heer Hakstege,

Bijgaand zend ik u de resultaten van de bemonstering van het oppervlaktewater ter plaatse van de kleiwininput (plas) aan de Driemarkweg te Winterswijk.

De plas is gelegen aan de zuidwestzijde van de bebouwde kom van Winterswijk en is ingesloten tussen een bosgebied en de voormalige vuilstortplaats WAL (of stortplaats "Te Siepe"). De plas is ontstaan door kleiwinning en is in eigendom van de gemeente Winterswijk. De plas is ongeveer 2,5 ha groot en circa 10 m diep. Door de plas ondieper te maken en door het aanbrengen van meer variatie in de waterdiepte (glooiende oevers) zal het natuurlijk karakter worden vergroot.

Voor de locatie is een inrichtingsplan in ontwikkeling, waarin onder meer is opgenomen dat tweemaal per jaar het oppervlaktewater moet worden bemonsterd. De bemonstering vindt plaats midden op de plas en nabij de instroomopening.

Uitvoering

Op 13 oktober 2020 is het water bij de instroomopening (IO) en centraal op de plas (CP) bemonsterd. De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform de NEN 6600-2 "Water - Monsterneming - Deel 2: Oppervlaktewater" (april 2009). De positie van de instroomopening is middels GPS vastgesteld (zie bijlage 2).



De watermonsters zijn op een diepte van 1 m -waterspiegel genomen. In het veld zijn de pH, temperatuur, doorzicht en het zuurstofgehalte (mg/l en %) bepaald. De watermonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico te Barneveld en zijn geanalyseerd op het volgende pakket:

- *Oppervlaktewater (macroparameters):*
 Fosfaat-totaal, chloride, stikstof-totaal (Kjeldahl), sulfaat, chlorofyl-A.
- *Oppervlaktewater (contaminanten):*
 Metalen (arsen, barium, cadmium, cobalt, chroom, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, antimoon, tin, vanadium, zink), Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK, 10 VROM) en Polychloorbifenylen (PCB).

In tabel I zijn de doelstelling- (M11), signaal- (LMW) en actiewaarden (MTR) opgenomen, alsmede de analytisch bepaalde waarden of veldmetingen van de watermonsters.

Tabel I. Overzicht analyseresultaten, veldmetingen, signaal- en actiewaarden

Parameter	Resultaat monster IO-1-5 (13-10-2020)	Resultaat Monster CP-1-4 (13-10-2020)	Normen (na realisatie)		
			M11	MTR	LMW
Veldmetingen					
pH	6,42	6,31	≥6,0 en ≤8,5	6,5-9,0	6,0-8,5
Temperatuur (°C)	13,31	13,4	<25	25	25
Doorzicht (m)	1,7	1,35	> 0,9	0,4	> 0,9
Zuurstof (mg/l)	9,41	8,75	-	5	>5
Zuurstof (%)	86,5	84,8	≥60 en ≤120	-	-
Analyses (macroparameters)					
Totaal fosfaat (mg P/l)	<0,050	<0,050	≤ 0,1	0,15	0,1
Chloride (mg/l)	23	53	≤ 40	200	40
Totaal stikstof (mg N/l)	1,4	1,2	≤ 1,5	2,2	1,3
Sulfaat (in mg/l)	340	340	(200)	100	95
Chlorofyl-A (ug/l)	7,5	21	23	100	23
Analyses (contaminanten)					
Arsen	<5,0	<5,0	-	76	32*
Barium	67	67	-	148	9,3
Cadmium	<0,040	<0,40	-	0,45-1,5	0,08-0,25
Kobalt	0,36	0,37	-	1,36	0,089
Chroom	<1,0	<1,0	-	30	3,4
Koper	<1,6	<1,6	-	75	3,8*
Kwik	<0,050	<0,050	-	0,07	0,05
Molybdeen	<5,0	<5,0	-	340	136
Nikkel	<5,0	<5,0	-	75	20



Parameter	Resultaat monster IO-1-5 (13-10-2020)	Resultaat Monster CP-1-4 (13-10-2020)	Normen (na realisatie)		
			M11	MTR	LMW
Lood	<5,0	<5,0	-	75	7,2
Antimoon	<1,0	<1,0	-	20	7,2*
Tin	<5,0	<5,0	-	36	0,6
Vanadium	<10	<10	-	70	5,1*
Zink	7,0	6,1	-	15,6	7,8
Naftaleen	<0,020	<0,020	-	70	2,4
Fenantreen	0,011	0,011	-	5	0,3*
Antraceen	<0,010	<0,010	-	0,4	0,1
Fluorantheen	<0,010	<0,010	-	1	0,1
Chryseen	<0,010	<0,010	-	9	0,9*
Benzo(a)antraceen	<0,010	<0,010	-	0,5	0,03*
Benzo(a)pyreen	<0,010	<0,010	-	0,1	0,05
Benzo(k)fluorantheen	<0,010	<0,010	-	0,05	0,03
Indeno (1,2,3cd)pyreen	<0,010	<0,010	-	0,05	0,002
Benzo(ghi)peryleen	<0,010	<0,010	-	0,05	0,02
PCB's	<0,070	<0,070	-	8	0,01
Groen Blauw Rood (*A)	Voldoet aan doelstelling (M11) Voldoet aan signaalwaarde (LMW) of overschrijdt de actiewaarde (MTR) niet Voldoet niet aan actiewaarde (MTR) Geen actiewaarde voor vastgesteld / voldoet niet aan doelstelling				

Uit de resultaten blijkt dat de concentraties sulfaat, voor zowel de monsterpunten instroomopening (IO) als centraal op de plas (CP) de actiewaarde overschrijden. De concentraties aan contaminanten voldoen alle aan de actiewaarde. Mocht u nog vragen hebben naar aanleiding van het voorgaande, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groeten,
Econsultancy

Ing. H. Boesveld
Senior projectleider

Kwaliteitscontroleur:
drs. M.S.H. Niemarkt

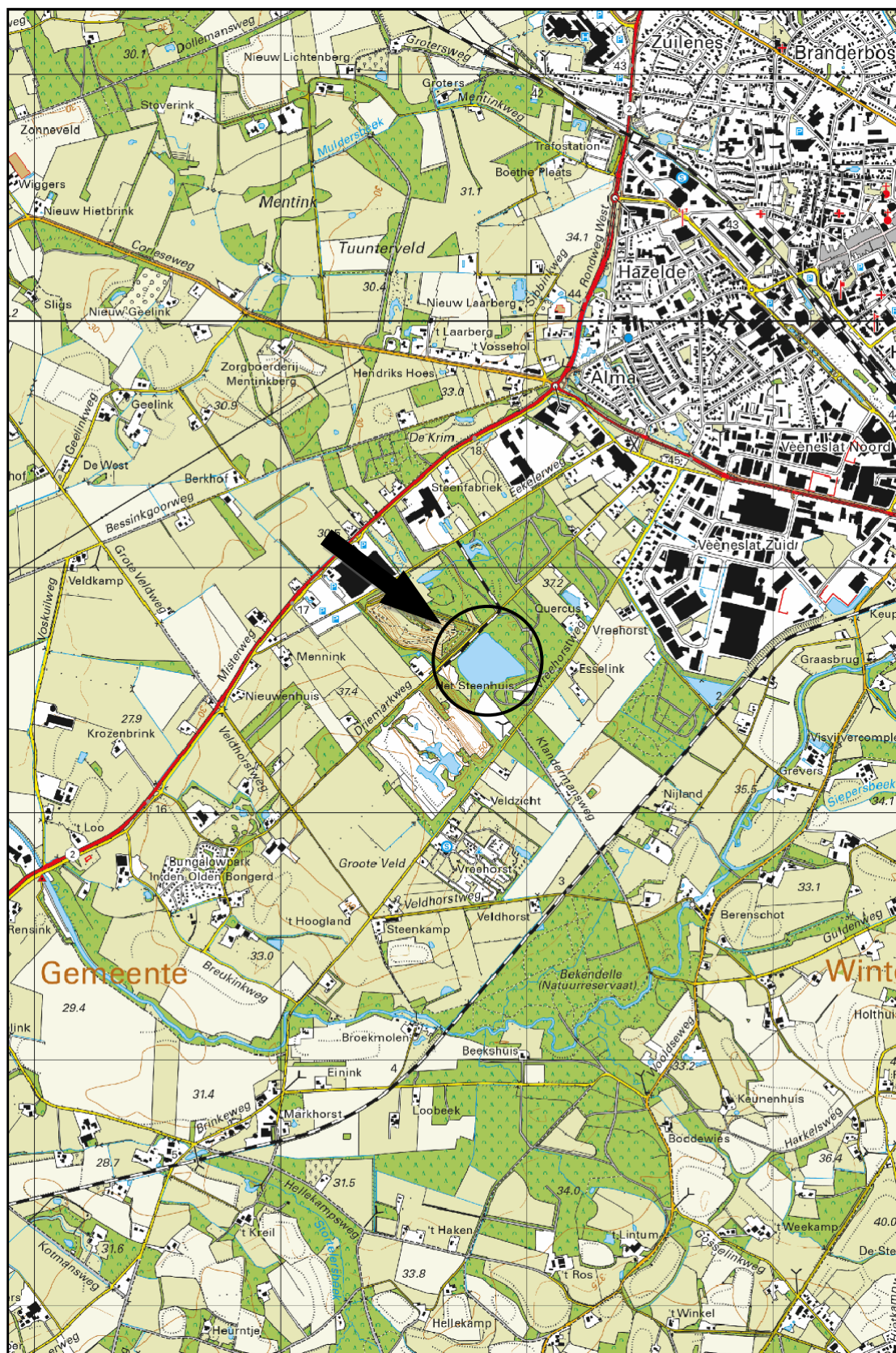
Paraaf:

Bijlagen:

1. Topografische ligging locatie
- 2a. Locatieschets
- 2b. Foto's
3. Analysecertificaat
4. Totaaloverzicht veldmetingen/analyseresultaten



Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Bijlage 2b Foto's (algemene indruk)



Foto 1. Instroomopening



Foto 2. Instroomopening

Bijlage 2b Foto's (algemene indruk)



Foto 3. Plas

Econsultancy
T.a.v. Henny Boesveld
Wilhelm Röntgenstraat 7a
8013 NE ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 20-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020159816/1
Uw project/verslagnummer	8379.001
Uw projectnaam	Kleiwinput Driemarkweg Winterswijk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Oct-2020

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 Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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	8379.001	Certificaatnummer/Versie	2020159816/1
Uw projectnaam	Kleiwinput Driemarkweg Winterswijk	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Oct-2020
Uw monsternemer	Andre Bruil	Rapportagedatum	20-Oct-2020/14:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
Q Arseen (As)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Barium (Ba)	µg/L	67	67
Q Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	µg/L	0.37	0.36
Q Chroom (Cr)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Koper (Cu)	µg/L	<1.6	<1.6
Q Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Fosfor totaal (P)	mg/L	<0.050	<0.050
Q Fosfor totaal (P04)	mg P04/L	<0.15	<0.15
Q Fosfor totaal (P205)	mg P205/L	<0.12	<0.12
Q Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Antimoon (Sb)	µg/L	<1.0	<1.0
Q Tin (Sn)	µg/L	<5.0	<5.0
Q Vanadium (V)	µg/L	<10	<10
Q Zink (Zn)	µg/L	6.1	7.0
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 52	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 101	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 118	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 138	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 153	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB 180	µg/L	<0.010	<0.010
Q PCB (som 7)	µg/L	<0.070	<0.070
Q PCB (som 6)	µg/L	<0.060	<0.060
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH			
Q Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
Q Fenanthreen	µg/L	0.011	0.011
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	CP-1-4	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	IO-1-5	Oppervl.water	11633618
		Oppervl.water	11633619

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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	8379.001	Certificaatnummer/Versie	2020159816/1
Uw projectnaam	Kleiwinput Driemarkweg Winterswijk	Startdatum analyse	13-Oct-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Oct-2020
Uw monsternemer	Andre Bruil	Rapportagedatum	20-Oct-2020/14:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Q Anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Chryseen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	µg/L	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	µg/L	<0.11	<0.11
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Q Stikstof volgens Kjeldahl (N)	mg/L	1.2	1.4
Anorganische verbindingen			
Q Chloride	mg/L	53	23
Q Sulfaat opgelost (S04)	mg S04/L	340	340
Q Sulfaat opgelost (S04-S)	mg S/L	110	110
Extern / Overig onderzoek			
Chlorophyl-a	µg/L	21 ¹⁾	7.5 ¹⁾
Faeopigment	µg/L	9.0 ¹⁾	3.3 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	CP-1-4	Oppervl.water	11633618
2	IO-1-5	Oppervl.water	11633619

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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).

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020159816/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11633618	CP-1-4				
0800943633	CP	100	200	13-Oct-2020	1
0650266147	CP	100	200	13-Oct-2020	2
0650266150	CP	100	200	13-Oct-2020	3
0660406646	CP	100	200	13-Oct-2020	4
0630118115	CP	100	200	13-Oct-2020	5
0620296907	CP	100	200	13-Oct-2020	6
11633619	IO-1-5				
0630118101	IO			13-Oct-2020	4
0650266131	IO			13-Oct-2020	5
0650266146	IO			13-Oct-2020	6
0800943659	IO			13-Oct-2020	1
0660406645	IO			13-Oct-2020	2
0620296913	IO			13-Oct-2020	3

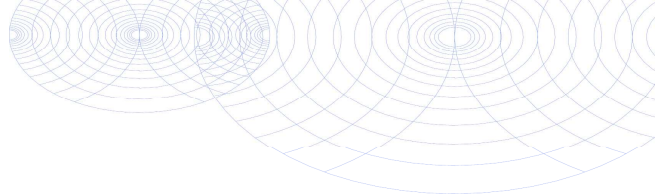
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2020159816/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020159816/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Fosfaat totaal (gemeten als P)	W0425	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Antimoon (Sb)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Tin (Sn)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Vanadium (V)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2 / CMA2/I/B.5
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0260	GC-MS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0260	GC-MS	ISO 28540
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Stikstof (N) volgens Kjeldahl	W0554	Spectrometrie	Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)
Anorganische verbindingen			
Chloride	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1
Sulfaat (CFA) opgelost	W0521	Spectrometrie (CFA)	NEN-ISO 22743
Extern / Overig onderzoek			
Chlorophyl a (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw M. van de Coterlet
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020159816-8379.001
Ons kenmerk : Project 1099666
Validatieref. : 1099666_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CTOX-KQUU-DYPM-HKYI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 20 oktober 2020

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. Wenckebachweg 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

Projectcode : 1099666
 Uw project omschrijving : 2020159816-8379.001
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

6482485 = CP-1-4

6482486 = IO-1-5

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/10/2020	13/10/2020
Ontvangstdatum opdracht :	14/10/2020	14/10/2020
Startdatum :	14/10/2020	14/10/2020
Monstercode :	6482485	6482486
Uw Matrix :	Opperv.water	Opperv.water

Organische parameters - overig

Chlorofyl en faeofytine:

Q chlorofyl-a	µg/l	21	14-10 15:03	7,5	14-10 15:03
Q faeofytine	µg/l	9,0	14-10 15:03	3,3	14-10 15:03

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1099666
Uw project omschrijving	:	2020159816-8379.001
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Bij chlorofyl-a en/of faeofytine is het zekerstelmoment van de analyse door middel van datum en tijd weergegeven in het analysecertificaat.

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1099666
Uw project omschrijving : 2020159816-8379.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6482485	CP-1-4	CP	1-2	0650266147
6482486	IO-1-5	IO	-	0650266146

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1099666
Uw project omschrijving : 2020159816-8379.001
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Opperv.water

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Chlorofyl (incl faeofytine) : Conform NEN 6520 en ISO 10260

Project: 8379.001

Monsterpunt: IO	Okt. 2018	Apr. 2019	Jun. 2019	Okt. 2019	Apr. 2020	Okt. 2020	Apr. 2021	Okt. 2021	Apr. 2022	Okt. 2022	Apr. 2023	Okt. 2023	Apr. 2024	Okt. 2024	Normen (na realisatie)		
Veldmetingen															M11	MTR	LMW
pH	6,8	6,7	n.b.	6,7	6,3	6,42									≥6,0 en ≤8,5	6,5-9,0	6,0-8,5
Temperatuur (°C)	9,32	10,6	n.b.	14,7	12,14	13,31									<25	25	25
Doorzicht (m)	0,79	0,9	n.b.	1,43	2,9	1,7									> 0,9	0,4	> 0,9
Zuurstof (mg/l)	4,52	7,1	n.b.	5,92	9,63	9,41									-	5	>5
Zuurstof (%)	41,8 (*A)	65,3	n.b.	60	87,8	86,6									≥60 en ≤120	-	-
Analyses																	
Totaal fosfaat (mg P/l)	0,064	<0,050	n.b.	<0,050	0,066	<0,050									< 0,1	0,15	0,1
Chloride (mg/l)	23	22	n.b.	22	23	23									< 40	200	40
Totaal stikstof (mg N/l)	1,7	1,2	n.b.	<1,0	1,2	1,4									< 1,5	2,2	1,3
Sulfaat (in mg/l)	390	410	n.b.	280	360	340									(200)	100	95
Chloroform-A (ug/l)	11	3,8	n.b.	9,4	3,1	7,5									23	100	23
Arseen	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	76	32*
Barium	n.b.	n.b.	75	69	58	67									-	148	9,3
Cadmium	n.b.	n.b.	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040									-	0,45-1,5	0,08-0,25
Kobalt	n.b.	n.b.	<0,20	0,57	0,21	0,36									-	1,36	0,089
Chroom	n.b.	n.b.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0									-	30	3,4
Koper	n.b.	n.b.	<1,6	1,7	2,2	<1,6									-	75	3,8*
Kwik	n.b.	n.b.	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050									-	0,07	0,05
Molybdeen	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	340	136
Nikkel	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	75	20
Lood	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	75	7,2
Antimoon	n.b.	n.b.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0									-	20	7,2*
Tin	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	36	0,6
Vanadium	n.b.	n.b.	<10	<10	<10	<10									-	70	5,1*
Zink	n.b.	n.b.	4,2	4,4	18	7									-	15,6	7,8
Naftaleen	n.b.	n.b.	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020									-	70	2,4
Fenantreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	0,011									-	5	0,3*
Antraceen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,4	0,1
Fluorantheen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	1	0,1
Chryseen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	9	0,9*
Benzo(a)antraceen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,5	0,03*
Benzo(a)pyreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,1	0,05
Benzo(k)fluorantheen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,03
Indeno(1,2,3cd)pyreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,002
Benzo(ghi)peryleen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,02
PCB's	n.b.	n.b.	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070									-	8	0,01
Monsterpunt: CP																	
Veldmetingen																	
pH	n.b.	6,4	n.b.	6,8	6,28	6,31									≥6,0 en ≤8,5	6,5-9,0	6,0-8,5
Temperatuur (°C)	n.b.	10,6	n.b.	14,9	13,83	13,4									<25	25	25
Doorzicht (m)	n.b.	1,7	n.b.	1,62	4	1,35									> 0,9	0,4	> 0,9
Zuurstof (mg/l)	n.b.	8,14	n.b.	5,86	8,64	8,75									-	5	>5
Zuurstof (%)	n.b.	75	n.b.	65	84	84,8									≥60 en ≤120	-	-
Analyses																	
Totaal fosfaat (mg P/l)	n.b.	<0,050	n.b.	0,06	<0,050	<0,050									< 0,1	0,15	0,1
Chloride (mg/l)	n.b.	22	n.b.	22	23	53									< 40	200	40
Totaal stikstof (mg N/l)	n.b.	<1,0	n.b.	<1,0	<1,0	1,2									< 1,5	2,2	1,3
Sulfaat (in mg/l)	n.b.	420	n.b.	320	340	340									(200)	100	95
Chloroform-A (ug/l)	n.b.	3,2	n.b.	6,6	<2,0	21									23	100	23
Arseen	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	76	32*
Barium	n.b.	n.b.	77	68	58	67									-	148	9,3
Cadmium	n.b.	n.b.	<0,040	<0,040	<0,40	<0,40									-	0,45-1,5	0,08-0,25
Kobalt	n.b.	n.b.	<0,20	0,55	<0,20	0,37									-	1,36	0,089
Chroom	n.b.	n.b.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0									-	30	3,4
Koper	n.b.	n.b.	<1,6	<1,6	<1,6	<1,6									-	75	3,8*
Kwik	n.b.	n.b.	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050									-	0,07	0,05
Molybdeen	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	340	136
Nikkel	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	75	20
Lood	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	75	7,2
Antimoon	n.b.	n.b.	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0									-	20	7,2*
Tin	n.b.	n.b.	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0									-	36	0,6
Vanadium	n.b.	n.b.	<10	<10	<10	<10									-	70	5,1*
Zink	n.b.	n.b.	11	<2,8	3,2	6,1									-	15,6	7,8
Naftaleen	n.b.	n.b.	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020									-	70	2,4
Fenantreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	0,011									-	5	0,3*
Antraceen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,4	0,1
Fluorantheen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	1	0,1
Chryseen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	9	0,9*
Benzo(a)antraceen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,5	0,03*
Benzo(a)pyreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,1	0,05
Benzo(k)fluorantheen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,03
Indeno(1,2,3cd)pyreen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,002
Benzo(ghi)peryleen	n.b.	n.b.	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010									-	0,05	0,02
PCB's	n.b.	n.b.	<0,070	<0,070	<0,070	<0,070									-	8	0,01

Groen Voldoet aan doelstelling (M11)
Blauw Voldoet aan signaalwaarde (LMW) of overschrijdt de actiewaarde (MTR) niet
Rood Voldoet niet aan actiewaarde (MTR)
(*A) Geen actiewaarde voor vastgesteld / voldoet niet aan doelstelling

