



Normec
All Water Services

Onderzoek : 07-14/07/2022
Rapport : 3000_127724
Uitgebracht : 10/08/2022

ANTEA NEDERLAND B.V.

TE OOSTERHOUT

LOCATIE : DENARIUSSTRAAT 19A TE OOSTERHOUT

Autorisator : 

Inhoudsopgave

1. Samenvatting
 - 1.1. Doel van het onderzoek
 - 1.2. Uitvoering van het onderzoek
 - 1.3. Monstername
 - 1.4. Waterbalans
 - 1.5. Bedrijfsactiviteiten
 - 1.6. Resultaten van het onderzoek
2. Onderzoek meetplaats 1: Meetpunt CP1
 - 2.1. Meetapparatuur Meetpunt CP1
 - 2.2. Bemonsteringsapparatuur Meetpunt CP1
 - 2.3. Uitvoering monstername Meetpunt CP1
 - 2.4. Vervuilingswaarde Meetpunt CP1
 - 2.5. Storingen Meetpunt CP1
 - 2.6. Monsters Meetpunt CP1
 - 2.7. Analyseresultaten monsters Meetpunt CP1
 - 2.8. Methoden van onderzoek Meetpunt CP1
 - 2.9. Monsteropmerking Meetpunt CP1
3. Waterbalans
4. Nietgeloosd absoluut
 - 4.1. Sanitair (30 FTE)
5. Meterstanden
 - 5.1. Meterstanden meetplaats
 - 5.1.1. Meterstanden meetplaats Meetpunt CP1
 - 5.2. Standen innamemeter
 - 5.2.1. Innamemeter: A: Leidingwater EAD002016
 - 5.3. Standen tussenmeters
 - 5.3.1. Tussenmeter: B: Wasstraat ZR
 - 5.3.2. Tussenmeter: C: Tankenpark ZR12858156
 - 5.3.3. Tussenmeter: D: Ketelhuis 5198810016

1. Samenvatting

1.1. Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de vervuilingswaarde van het geloosde afvalwater van Van der Kooy Pijnacker B.V. op de locatie Denariusstraat 19a te Oosterhout ten behoeve van de vaststelling van de verontreinigingsheffing 2022 van Waterschap Brabantse Delta.

1.2. Uitvoering van het onderzoek

De meting en bemonstering is uitgevoerd door Normec AWS BV overeenkomstig de vigerende meetbeschikking 2022 van Van der Kooy Pijnacker B.V. De bemonstering is uitgevoerd conform NEN 6600-1. De conservering van de monsters is uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. De laboratoriumanalyses zijn uitbesteed aan een laboratorium dat geaccrediteerd is volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2005.

1.3. Monstername

Het onderzoek heeft betrekking op de periode 07-14/07/2022. Het onderzoek is uitgevoerd op de meetplaats Meetpunt CP1. Het onderzoek omvat 7 verzamelmonsters.

1.4. Waterbalans

Gedurende de onderzoeksperiode is er een waterbalans opgenomen. De waterbalans gegevens staan vermeld onder hoofdstuk 3.

1.5. Bedrijfsactiviteiten

In dit rapport zijn geen aanvullende gegevens van de bedrijfsactiviteiten gedurende de onderzoeksperiode opgenomen.

1.6. Resultaten van het onderzoek

De gemeten vervuilingswaarde tijdens dit onderzoek is hieronder weergegeven. Voor de berekening van de vervuilingswaarde is ervan uitgegaan dat er gedurende 365 vergelijkbare meetdagen per jaar wordt geloosd. Opgemerkt dient te worden dat de definitieve vervuilingswaarde als basis voor de aanslag 2022 t.z.t. gebaseerd zal gaan worden op alle onderzoeksgegevens en het werkelijke aantal lozingsdagen. Indien van toepassing, worden ook niet gemeten deelstromen zoals b.v. sanitair water of koelwater, in de berekening opgenomen.

Heffingsparameter	kg / v.e.	kg/jaar	v.e.
Zuurstofbindende stoffen	54.8	6004.5	109.6
Totaal vervuilingseenheden			109.6

2. Onderzoek meetplaats 1: Meetpunt CP1

2.1. Meetapparatuur Meetpunt CP1

Voor de bepaling van het geloosde afvalwatervolume gedurende de meetperiode is gebruik gemaakt van meetset S130 M+B, fabricaat AVM met onze omschrijving Flowmeter EMF 50 type Efcon Compact 50. Deze meetset is eigendom van Normec AWS BV.

2.2. Bemonsteringsapparatuur Meetpunt CP1

Voor de bemonstering van het geloosde afvalwatervolume gedurende de meetperiode is gebruik gemaakt van bemonsteringsset S130 M+B, fabricaat AVM met onze omschrijving Bemonstering in-line i4 NR type ILS-G05 Guillotine. Deze bemonsteringsset is eigendom van Normec AWS BV.

2.3. Uitvoering monsternamen Meetpunt CP1

De bemonstering is volumeproportioneel uitgevoerd. In de navolgende tabel wordt per monsternamenperiode een overzicht gegeven van:

- Het monsternameninterval in de kolom Interval (m^3 /deelmonster)
- Het aantal milliliters per deelmonster in de kolom Volume (ml/deelmonster)
- De in het verzamelvat aanwezige 'Praktisch Liters Monster' in de kolom PLM

De deelmonsters zijn gedurende de aangegeven periode verzameld in een gekoeld verzamelvat. Op het wisseltijdstip is gewisseld van verzamelvat. Tijdens het bezoek is er uit het verzamelvat een representatief monster genomen voor onderzoek. Indien er niet geloosd is gedurende de bemonsteringsperiode is dat aangegeven als nul dag. Als er in de bemonsteringsperiode een calamiteit heeft plaatsgevonden, is dat aangegeven als calamiteit.

Monsternamen Periode van-tot	Dag-van Dag-tot	Wissel- tijd (h.)	Volume (m^3)	Interval (m^3 /dml)	Volume (ml/dml)	PLM (litr.)	Nul- dag	Calami- teit
07/07/2022-08/07/2022	do - vr	09:00	1.43	0.04	51	1.8	nee	nee
08/07/2022-09/07/2022	vr - za	09:00	0.84	0.04	51	1.2	nee	nee
09/07/2022-10/07/2022	za - zo	09:00	0.63	0.02	51	1.5	nee	nee
10/07/2022-11/07/2022	zo - ma	09:00	0.42	0.04	51	0.5	nee	nee
11/07/2022-12/07/2022	ma - di	09:00	1.04	0.02	51	2.8	nee	nee
12/07/2022-13/07/2022	di - wo	09:00	2.11	0.02	51	5.6	nee	nee
13/07/2022-14/07/2022	wo - do	09:00	1.57	0.02	51	4.1	nee	nee

2.4. Vervuilingswaarde Meetpunt CP1

Hieronder zijn de resultaten van de gemeten vervuilingswaarde per monster gedurende de onderzoeksperiode weergegeven. De heffingsdatum is de 'datum van' in de monsteromschrijving als het wisseltijdstip voor 12:00 h. ligt, anders is het de 'datum tot' in de monsteromschrijving. Voor de berekening van de vervuilingswaarde is ervan uitgegaan dat er gedurende 365 meetdagen per jaar wordt geloosd.

Meting zuurstofbindende stoffen (ZBS) Meetpunt CP1							
Monsteromschrijving (datum van-tot)	Hef- dag	Datum heffing	Volume (m³)	C.Z.V. (mg/l)	Kj-N (mg/l)	ZBS (kg O2)	Vervuiling (v.e.)
Verzamelmonster 07/07/2022-08/07/2022	Do	07/07/2022	1.43	820	25	1.34	8.9
Verzamelmonster 08/07/2022-09/07/2022	Vr	08/07/2022	0.84	540	55	0.66	4.4
Verzamelmonster 09/07/2022-10/07/2022	Za	09/07/2022	0.63	350	24	0.29	1.9
Verzamelmonster 10/07/2022-11/07/2022	Zo	10/07/2022	0.42	1630	10	0.70	4.7
Verzamelmonster 11/07/2022-12/07/2022	Ma	11/07/2022	1.04	840	31	1.02	6.8
Verzamelmonster 12/07/2022-13/07/2022	Di	12/07/2022	2.11	45400	120	96.95	645.8
Verzamelmonster 13/07/2022-14/07/2022	Wo	13/07/2022	1.57	8740	65	14.19	94.5
Gemiddeld zuurstofbindende stoffen (ZBS)			1.10				109.6

2.5. Storingen Meetpunt CP1

Gedurende de meetperiode zijn er geen storingen geweest.

2.6. Monsters Meetpunt CP1

Achtereenvolgens zijn de hieronder genoemde monsters genomen.

Nr.	Monsteromschrijving	Monster-ID	Barcode verpakking
1.	Verzamelmonster 07/07/2022-08/07/2022	127724001	0660607190
2.	Verzamelmonster 08/07/2022-09/07/2022	127724002	0660604736
3.	Verzamelmonster 09/07/2022-10/07/2022	127724003	0660604742
4.	Verzamelmonster 10/07/2022-11/07/2022	127724004	0660607196
5.	Verzamelmonster 11/07/2022-12/07/2022	127724005	0660607204
6.	Verzamelmonster 12/07/2022-13/07/2022	127724006	0660607205
7.	Verzamelmonster 13/07/2022-14/07/2022	127724007	0660616075

2.7. Analyseresultaten monsters Meetpunt CP1

Analyseomschrijving	Eenheid	Monster 1	Monster 2	Monster 3	Monster 4
CZV	mg/l	820	540	350	1630
Kjeldahl-N	mg/l	25	55	24	10

Analyseomschrijving	Eenheid	Monster 5	Monster 6	Monster 7
CZV	mg/l	840	45400	8740
Kjeldahl-N	mg/l	31	120	65

Op monster Verzamelmonster 08/07/2022-09/07/2022 is een heranalyse op Kjeldahl-N uitgevoerd. Het oorspronkelijke analyseresultaat werd, door de in duplo uitgevoerde heranalyse, bevestigd. Referentie: V13504.

Op monster Verzamelmonster 12/07/2022-13/07/2022 is een heranalyse op CZV uitgevoerd. Het oorspronkelijke analyseresultaat werd, door de in duplo uitgevoerde heranalyse, bevestigd. Referentie: V13512.

2.8. Methoden van onderzoek Meetpunt CP1

De omschrijving van de gebruikte methodiek wordt voorafgegaan door het nummer waaronder de uitvoerende instelling is ingeschreven in het register van de Raad voor Accreditatie (RvA). Op de website van de RvA is via dit nummer inzichtelijk of de benoemde verrichting onder accreditatie is uitgevoerd. De in de rapportage weergegeven resultaten hebben alleen betrekking op de voor deze rapportage geteste en/of bemonsterde objecten.

Verrichting	Gebruikte methodiek
CZV	L010: - NEN 6633/A1:2007
Kjeldahl-N	L010: - Eigen meth. (NEN-ISO 5663/NEN-ISO 15923-1)

2.9. Monsteropmerking Meetpunt CP1

127724004 Verzamelmonster 10/07/2022-11/07/2022 Meetpunt CP1:   van Waterschap Brabantse Delta was aanwezig. Het monster wel scheppen en onderzoeken volgens   Niet afgekeurd want hij weet dat men hier dikwijls heel weinig water loost. Wel interval op 0.02 kuub gezet.

3. Waterbalans

Hieronder is de waterbalans gedurende de meetperiode weergegeven. De kolom 'Verschil' is per meetdag als volgt berekend: Verschil = Geloosd - (Inname - Nietgeloosdabsoluut). Hoewel de neerslaggegevens en het verharde oppervlak niet gebruikt worden in de berekening van de waterbalans, zijn deze voor de volledigheid wel opgenomen.

Periode van-tot	Opname meters	Geloosd (m³)	Inname (m³)	Nietgel.abs. (m³)	Verschil (m³)	Neerslag (mm)
07/07/2022-08/07/2022 Do-Vr	09:00 h.	1.4	65.6	1.5	-62.7	0
08/07/2022-09/07/2022 Vr-Za	09:00 h.	0.8	27.6	1.5	-25.2	0
09/07/2022-10/07/2022 Za-Zo	09:00 h.	0.6	20.7	1.5	-18.5	0
10/07/2022-11/07/2022 Zo-Ma	09:00 h.	0.4	13.8	1.5	-11.9	0
11/07/2022-12/07/2022 Ma-Di	09:00 h.	1.0	58.8	1.5	-56.3	0
12/07/2022-13/07/2022 Di-Wo	09:00 h.	2.1	47.2	1.5	-43.6	0
13/07/2022-14/07/2022 Wo-Do	09:00 h.	1.6	69.9	1.5	-66.8	0
Gemiddeld:		1.1	43.4	1.5	-40.7	0.0

Verhard afstromend oppervlak: 6200 m²

4. Nietgeloosd absoluut

In het onderstaande overzicht is de waterhoeveelheid per meetdag weergegeven van activiteiten waarvan het water wel wordt ingenomen, maar waarvan geen meterstanden (kunnen) worden bijgehouden. Deze opgave is verstrekt door Van der Kooy Pijnacker B.V.

4.1. Sanitair (30 FTE)

Dag	Datum	Hoeveelheid	Eenheid	Monstername
Gem.	per meetdag	1.5	m3	Gemiddelde van 7 meetdagen

5. Meterstanden

5.1. Meterstanden meetplaats

5.1.1. Meterstanden meetplaats Meetpunt CP1

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
07/07/2022 09:00 Do	08/07/2022 09:00 Vr	17755.91	17757.34	1.00	1.4
08/07/2022 09:00 Vr	09/07/2022 09:00 Za	17757.34	17758.18	1.00	0.8
09/07/2022 09:00 Za	10/07/2022 09:00 Zo	17758.18	17758.81	1.00	0.6
10/07/2022 09:00 Zo	11/07/2022 09:00 Ma	17758.81	17759.23	1.00	0.4
11/07/2022 09:00 Ma	12/07/2022 09:00 Di	17759.23	17760.27	1.00	1.0
12/07/2022 09:00 Di	13/07/2022 09:00 Wo	17760.27	17762.38	1.00	2.1
13/07/2022 09:00 Wo	14/07/2022 09:00 Do	17762.38	17763.95	1.00	1.6

5.2. Standen innamemeter

5.2.1. Innamemeter: A: Leidingwater EAD002016

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
07/07/2022 09:00 Do	08/07/2022 09:00 Vr	3479.50	3545.11	1.00	65.6
08/07/2022 09:00 Vr	09/07/2022 09:00 Za	3545.11	3572.66	1.00	27.6
09/07/2022 09:00 Za	10/07/2022 09:00 Zo	3572.66	3593.32	1.00	20.7
10/07/2022 09:00 Zo	11/07/2022 09:00 Ma	3593.32	3607.10	1.00	13.8
11/07/2022 09:00 Ma	12/07/2022 09:00 Di	3607.10	3665.90	1.00	58.8
12/07/2022 09:00 Di	13/07/2022 09:00 Wo	3665.90	3713.10	1.00	47.2
13/07/2022 09:00 Wo	14/07/2022 09:00 Do	3713.10	3782.99	1.00	69.9

5.3. Standen tussenmeters

5.3.1. Tussenmeter: B: Wasstraat ZR

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
07/07/2022 09:00 Do	08/07/2022 09:00 Vr	1060.70	1060.91	0.00	
08/07/2022 09:00 Vr	09/07/2022 09:00 Za	1060.91	1061.44	0.00	
09/07/2022 09:00 Za	10/07/2022 09:00 Zo	1061.44	1061.84	0.00	
10/07/2022 09:00 Zo	11/07/2022 09:00 Ma	1061.84	1062.10	0.00	
11/07/2022 09:00 Ma	12/07/2022 09:00 Di	1062.10	1062.80	0.00	
12/07/2022 09:00 Di	13/07/2022 09:00 Wo	1062.80	1063.40	0.00	
13/07/2022 09:00 Wo	14/07/2022 09:00 Do	1063.40	1063.62	0.00	

5.3.2. Tussenmeter: C: Tankenpark ZR12858156

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
07/07/2022 09:00 Do	08/07/2022 09:00 Vr	36932.20	36992.00	0.00	
08/07/2022 09:00 Vr	09/07/2022 09:00 Za	36992.00	37019.02	0.00	
09/07/2022 09:00 Za	10/07/2022 09:00 Zo	37019.02	37039.29	0.00	
10/07/2022 09:00 Zo	11/07/2022 09:00 Ma	37039.29	37052.80	0.00	
11/07/2022 09:00 Ma	12/07/2022 09:00 Di	37052.80	37109.00	0.00	
12/07/2022 09:00 Di	13/07/2022 09:00 Wo	37109.00	37153.00	0.00	
13/07/2022 09:00 Wo	14/07/2022 09:00 Do	37153.00	37219.93	0.00	

5.3.3. Tussenmeter: D: Ketelhuis 5198810016

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
07/07/2022 09:00 Do	08/07/2022 09:00 Vr	71491.31	71491.31	0.00	
08/07/2022 09:00 Vr	09/07/2022 09:00 Za	71491.31	71491.31	0.00	
09/07/2022 09:00 Za	10/07/2022 09:00 Zo	71491.31	71491.31	0.00	
10/07/2022 09:00 Zo	11/07/2022 09:00 Ma	71491.31	71491.31	0.00	
11/07/2022 09:00 Ma	12/07/2022 09:00 Di	71491.31	71491.31	0.00	
12/07/2022 09:00 Di	13/07/2022 09:00 Wo	71491.31	71491.31	0.00	
13/07/2022 09:00 Wo	14/07/2022 09:00 Do	71491.31	71491.31	0.00	