



Normec
All Water Services

Onderzoek : 01-08/02/2024
Rapport : 3000_150952
Uitgebracht : 06/03/2024

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. Bemonstering Meetpunt CP1
 - 2.9. Monsteropmerking Meetpunt CP1
3. Waterbalans
4. Meterstanden
 - 4.1. Meterstanden meetplaats
 - 4.1.1. Meterstanden meetplaats Meetpunt CP1
 - 4.2. Standen innamemeter
 - 4.2.1. Innamemeter: A: Leidingwater EAD002016
 - 4.3. Standen tussenmeters
 - 4.3.1. Tussenmeter: B: Wasstraat ZR12340325
 - 4.3.2. Tussenmeter: C: Tankenpark ZR12858156
 - 4.3.3. 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 2024 van Waterschap Brabantse Delta.

1.2. Uitvoering van het onderzoek

De meting en bemonstering is uitgevoerd door Normec AWS BV overeenkomstig de vigerende meetbeschikking 2024 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 01-08/02/2024. 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 366 vergelijkbare meetdagen per jaar wordt geloosd. Opgemerkt dient te worden dat de definitieve vervuilingswaarde als basis voor de aanslag 2024 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	18275.0	333.5
Totaal vervuilingseenheden			333.5

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 S129 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 S129 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 (ltr.)	Nul- dag	Calami- teit
01/02/2024-02/02/2024	do - vr	10:00	83.6	0.30	50	14.5	nee	nee
02/02/2024-03/02/2024	vr - za	10:00	80.0	0.30	50	13.8	nee	nee
03/02/2024-04/02/2024	za - zo	10:00	80.8	0.30	50	14.0	nee	nee
04/02/2024-05/02/2024	zo - ma	10:00	65.5	0.30	50	11.1	nee	nee
05/02/2024-06/02/2024	ma - di	10:00	62.7	0.30	50	10.8	nee	nee
06/02/2024-07/02/2024	di - wo	10:00	44.7	0.30	50	7.8	nee	nee
07/02/2024-08/02/2024	wo - do	10:00	70.1	0.30	50	11.9	nee	nee

2.4. Vervuilingsswaarde Meetpunt CP1

Hieronder zijn de resultaten van de gemeten vervuilingsswaarde 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 vervuilingsswaarde is ervan uitgegaan dat er gedurende 366 meetdagen per jaar wordt geloosd.

Meting zuurstofbindende stoffen (ZBS) Meetpunt CP1							
Monsteromschrijving (datum van-tot)	Hef- dag	Datum heffing	Volume (m ³)	C.Z.V. (mg/l)	Kj-N (mg/l)	ZBS (kg O ₂)	Vervuiling (v.e.)
Verzamelmonster 01/02/2024-02/02/2024	Do	01/02/2024	83.6	930	12	82.33	549.9
Verzamelmonster 02/02/2024-03/02/2024	Vr	02/02/2024	80.0	670	12	57.99	387.3
Verzamelmonster 03/02/2024-04/02/2024	Za	03/02/2024	80.8	620	7.6	52.90	353.3
Verzamelmonster 04/02/2024-05/02/2024	Zo	04/02/2024	65.5	740	7.6	50.74	338.9
Verzamelmonster 05/02/2024-06/02/2024	Ma	05/02/2024	62.7	700	7.2	45.95	306.9
Verzamelmonster 06/02/2024-07/02/2024	Di	06/02/2024	44.7	130	2.6	6.34	42.4
Verzamelmonster 07/02/2024-08/02/2024	Wo	07/02/2024	70.1	720	8.7	53.26	355.7
Gemiddeld zuurstofbindende stoffen (ZBS)			69.6				333.5

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 01/02/2024-02/02/2024	150952001	0660753825
2.	Verzamelmonster 02/02/2024-03/02/2024	150952002	0660755923
3.	Verzamelmonster 03/02/2024-04/02/2024	150952003	0660755929
4.	Verzamelmonster 04/02/2024-05/02/2024	150952004	0660755940
5.	Verzamelmonster 05/02/2024-06/02/2024	150952005	0660755827
6.	Verzamelmonster 06/02/2024-07/02/2024	150952006	0660755478
7.	Verzamelmonster 07/02/2024-08/02/2024	150952007	0660755835

2.7. Analyseresultaten monsters Meetpunt CP1

Analyseomschrijving	Eenheid	Monster 1	Monster 2	Monster 3	Monster 4
CZV	mg/l	930	670	620	740
Kjeldahl-N	mg/l	12	12	7.6	7.6
Digitale rapportage waterschap	--	+	+	+	+

Analyseomschrijving	Eenheid	Monster 5	Monster 6	Monster 7
CZV	mg/l	700	130	720
Kjeldahl-N	mg/l	7.2	2.6	8.7
Digitale rapportage waterschap	--	+	+	+

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. Bemonstering Meetpunt CP1

De monstername is uitgevoerd door Normec AWS BV. De bemonsteringen zijn uitgevoerd conform NEN 6600-1 (Q). De 'Q' markering geeft aan dat het een door de RvA geaccrediteerde verrichting van Normec AWS BV (Testen RvA L599) betreft. De meetonzekerheid van de monstername is opvraagbaar bij Normec AWS.

2.9. Monsteropmerking Meetpunt CP1

150952001 Verzamelmonster 01/02/2024-02/02/2024:

Het bedrijf geeft aan dat het huishoudelijk afvalwater niet buiten de meting om geloosd wordt. Derhalve is deze post niet meer opgenomen in de rapportage.

3. Waterbalans

Hieronder is de waterbalans gedurende de meetperiode weergegeven. De kolom 'Verschil' is per meetdag als volgt berekend: $\text{Verschil} = \text{Geloosd} - (\text{Inname})$. 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 (m ³)	Inname (m ³)	Verschil (m ³)	Neerslag (mm)
01/02/2024-02/02/2024 Do-Vr	10:00 h.	83.6	80.8	2.8	0
02/02/2024-03/02/2024 Vr-Za	10:00 h.	80.0	104.2	-24.2	0
03/02/2024-04/02/2024 Za-Zo	10:00 h.	80.8	72.1	8.7	0
04/02/2024-05/02/2024 Zo-Ma	10:00 h.	65.5	58.5	7.0	0
05/02/2024-06/02/2024 Ma-Di	10:00 h.	62.7	67.6	-4.9	0
06/02/2024-07/02/2024 Di-Wo	10:00 h.	44.7	70.1	-25.4	0
07/02/2024-08/02/2024 Wo-Do	10:00 h.	70.1	61.4	8.7	0
Gemiddeld:		69.6	73.5	-3.9	0.0

Verhard afstromend oppervlak: 6200 m²

4. Meterstanden

4.1. Meterstanden meetplaats

4.1.1. Meterstanden meetplaats Meetpunt CP1

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
01/02/2024 10:00 Do	02/02/2024 10:00 Vr	37432.6	37516.2	1.00	83.6
02/02/2024 10:00 Vr	03/02/2024 10:00 Za	37516.2	37596.2	1.00	80.0
03/02/2024 10:00 Za	04/02/2024 10:00 Zo	37596.2	37677.0	1.00	80.8
04/02/2024 10:00 Zo	05/02/2024 10:00 Ma	37677.0	37742.5	1.00	65.5
05/02/2024 10:00 Ma	06/02/2024 10:00 Di	37742.5	37805.2	1.00	62.7
06/02/2024 10:00 Di	07/02/2024 10:00 Wo	37805.2	37849.9	1.00	44.7
07/02/2024 10:00 Wo	08/02/2024 10:00 Do	37849.9	37920.0	1.00	70.1

4.2. Standen innamemeter

4.2.1. Innamemeter: A: Leidingwater EAD002016

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
01/02/2024 10:00 Do	02/02/2024 10:00 Vr	42241.9	42322.7	1.00	80.8
02/02/2024 10:00 Vr	03/02/2024 10:00 Za	42322.7	42426.9	1.00	104.2
03/02/2024 10:00 Za	04/02/2024 10:00 Zo	42426.9	42499.0	1.00	72.1
04/02/2024 10:00 Zo	05/02/2024 10:00 Ma	42499.0	42557.5	1.00	58.5
05/02/2024 10:00 Ma	06/02/2024 10:00 Di	42557.5	42625.1	1.00	67.6
06/02/2024 10:00 Di	07/02/2024 10:00 Wo	42625.1	42695.2	1.00	70.1
07/02/2024 10:00 Wo	08/02/2024 10:00 Do	42695.2	42756.6	1.00	61.4

4.3. Standen tussenmeters

4.3.1. Tussenmeter: B: Wasstraat ZR12340325

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
01/02/2024 10:00 Do	02/02/2024 10:00 Vr	1215.8	1215.9	0.00	
02/02/2024 10:00 Vr	03/02/2024 10:00 Za	1215.9	1215.9	0.00	
03/02/2024 10:00 Za	04/02/2024 10:00 Zo	1215.9	1216.0	0.00	
04/02/2024 10:00 Zo	05/02/2024 10:00 Ma	1216.0	1216.1	0.00	
05/02/2024 10:00 Ma	06/02/2024 10:00 Di	1216.1	1216.2	0.00	
06/02/2024 10:00 Di	07/02/2024 10:00 Wo	1216.2	1216.7	0.00	
07/02/2024 10:00 Wo	08/02/2024 10:00 Do	1216.7	1216.7	0.00	

4.3.2. Tussenmeter: C: Tankenpark ZR12858156

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
01/02/2024 10:00 Do	02/02/2024 10:00 Vr	71578.9	71652.9	0.00	
02/02/2024 10:00 Vr	03/02/2024 10:00 Za	71652.9	71748.6	0.00	
03/02/2024 10:00 Za	04/02/2024 10:00 Zo	71748.6	71817.7	0.00	
04/02/2024 10:00 Zo	05/02/2024 10:00 Ma	71817.7	71873.8	0.00	
05/02/2024 10:00 Ma	06/02/2024 10:00 Di	71873.8	71938.9	0.00	
06/02/2024 10:00 Di	07/02/2024 10:00 Wo	71938.9	72005.8	0.00	
07/02/2024 10:00 Wo	08/02/2024 10:00 Do	72005.8	72059.2	0.00	

4.3.3. Tussenmeter: D: Ketelhuis 5198810016

Datum/tijd van	Datum/tijd tot	Beginstand	Eindstand	Factor	Volume (m ³)
01/02/2024 10:00 Do	02/02/2024 10:00 Vr	71491.2	71491.2	0.00	
02/02/2024 10:00 Vr	03/02/2024 10:00 Za	71491.2	71491.2	0.00	
03/02/2024 10:00 Za	04/02/2024 10:00 Zo	71491.2	71491.2	0.00	
04/02/2024 10:00 Zo	05/02/2024 10:00 Ma	71491.2	71491.2	0.00	
05/02/2024 10:00 Ma	06/02/2024 10:00 Di	71491.2	71491.2	0.00	
06/02/2024 10:00 Di	07/02/2024 10:00 Wo	71491.2	71491.2	0.00	
07/02/2024 10:00 Wo	08/02/2024 10:00 Do	71491.2	71491.2	0.00	