

Rapport afvalwateronderzoek

Naam : [REDACTED]
Pagina : Pagina 1 van 3
Kenmerk : 96257016
Meetperiode : 16 tot 23 april 2020
Datum : 14 mei 2020

Inleiding

Meetperiode : 16 tot 23 april 2020
Monsternametijdstip : 09.00 uur
Meetverplichting : 3 periodes van 7 etmalen
Waterkwaliteitsbeheerder : Waterschap Aa en Maas te 's-Hertogenbosch

Samenvatting onderzoeksresultaten

Omschrijving	Eenheid	Gem. 7 dagen
Ingenomen water	m ³ /dag	560,3
Geloosd water	m ³ /dag	544,5
Verschil	m ³ /dag	-15,8
Vervuilingswaarde	v.e.	2674
Vervuilingswaarde/m ³ ingenomen water	v.e./m ³	4,8
Afvalwatercoëfficiënt	v.e./m ³ /jaar	0,013

Beschrijving van het onderzoek

Waterinname- en lozingssituatie

De waterinname van het bedrijf geschiedt door middel van bronwater en via de waterleiding. Het bedrijfsafvalwater wordt via een centrale inspectieput geloosd. Het sanitair afvalwater wordt niet via de centrale inspectieput geloosd. Het hemelwater wordt gescheiden geloosd.

Gegevens apparatuur

Flowmeter : AVM KF710-80, doorlaat 80 mm
Monstername-apparaat : Inline, merk AVM type ILM 60P

Bemonstering

Datum	Interval tussen monsternames m3 geloosd water	Monster per deelmonster l
16-apr-20	3,0	0,05
17-apr-20	3,0	0,05
18-apr-20	3,0	0,05
19-apr-20	3,0	0,05
20-apr-20	3,0	0,05
21-apr-20	3,0	0,05
22-apr-20	3,0	0,05
23-apr-20	3,0	0,05

Rapport afvalwateronderzoek

Naam : [REDACTED]

Pagina : Pagina 2 van 3

Kenmerk : 96257016

Meetperiode : 16 tot 23 april 2020

Datum : 14 mei 2020

Uitvoering

De verzamelmonsters zijn direct na monsternamen geconserveerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3.

Analyses

De analyses zijn uitgevoerd binnen de maximale bewaartermijnen, zoals deze door de waterkwaliteitsbeheerder in de voorschriften zijn aangegeven.

Berekeningen

Lozing zuurstofbindende stoffen

De vervuilingswaarde ten gevolge van de lozing van zuurstofbindende stoffen is berekend volgens de formule:

$$\text{kg zuurstofverbruik} = \frac{(4,57N + CZV) \times Q}{1000}$$

$$\text{v.e.} = \frac{\text{kg zuurstofverbruik} \times 365}{54,8}$$

waarin:

v.e. = vervuilingswaarde in vervuilingseenheden

N = Kjeldahl-stikstof in mg/l

CZV = chemisch zuurstofverbruik in mg/l

Q = geloosde debiet in m³ per etmaal

54,8 = zuurstofverbruik van 54,8 kilogram representeert één vervuilingseenheid

Afvalwatercoëfficiënt op basis van ingenomen hoeveelheid water

Parameter	Eenheid	
Totaal zuurstofverbruik	kg/week	2810,4
Totaal ingenomen water	m ³ /week	3922
Afvalwatercoëfficiënt	v.e./m ³ /jaar	0,013

Rapport afvalwateronderzoek

Naam : 

Pagina : Pagina 3 van 3
 Kenmerk : 96257016
 Meetperiode : 16 tot 23 april 2020
 Datum : 14 mei 2020

Opmerkingen

Meettechnisch hebben zich geen storingen voorgedaan.

Contramoster(s) genomen : ja
 Vergelijking resultaten : zal in een later stadium plaatsvinden

De in dit rapport uitgevoerde berekeningen zijn gebaseerd op de gemeten resultaten tijdens het onderzoek. Voor de definitieve aanslag verontreinigingsheffing worden de gemeten resultaten geïnterpreteerd conform de beschikking en met de dan bekend geachte gegevens over het heffingsjaar.

Overzicht waterbalans

Dag	van tot	do vr	vr za	za zo	zo ma	ma di	di wo	wo do
Datum	van tot	16-apr 17-apr	17-apr 18-apr	18-apr 19-apr	19-apr 20-apr	20-apr 21-apr	21-apr 22-apr	22-apr 23-apr
Ingenomen water:								
-Leidingwater	m ³	342	640			375	405	408
Totaal ingenomen water	m ³	666	1251			584	734	687
Geloosd water	m ³	649,6	578,9	392,8	246,8	562,1	715,3	666
Verschil	m ³	-16,4	-32,5			-21,9	-18,7	-21

Er is in totaal 110,5 m³ meer ingenomen dan geloosd, ofwel ten opzichte van de ingenomen hoeveelheid water:

$$(-110,5 / 3922) \times 100 = -2,8 \%$$



Bijlagen:
 -Kalibratierapport
 -Analyserapporten



Natte kalibratie gesloten meetsysteem

Kalibratie uitgevoerd bij:	Merieux NutriSciences
Kalibratie uitgevoerd door:	Merieux NutriSciences
Metercode:	15030621
Meter type:	Efcon Mag Flow doorlaat 80 mm 5471
Datum kalibratie:	21-3-2020
Kalibratie is in-situ uitgevoerd	ja

Moedermeter

Datum kalibratie moedermeter:	15-1-2020
Kalibratie moedermeter uitgevoerd door:	ODS B.V. te Barendrecht
Metercode:	19030226
Meter type:	Efco Mag Flow doorlaat 80mm 5770

Standen kalibratie

	Beginstand	Eindstand	Geloosd debiet	Fout (%)
Moedermeter	2686,90	2774,8	87,9	
Te kalibreren meter	34068,1	34154,37	86,3	-1.797

Resultaat: **Goedgekeurd**

Datum: 23-3-2020



Certificate

Certificaat no.: 001808-B (Totaalteller As Left)

Rev.: 1

Klant: [REDACTED]

Ordernr.: 2019-001

Flowmeter: Efcon Mag-flowmeter

Type: EMF DN80

Serienummer: 19030226

TAG: 5770 (meetkast)

Doorlaat: 80mm

Qmax. kalibratie: 90000 l/uur

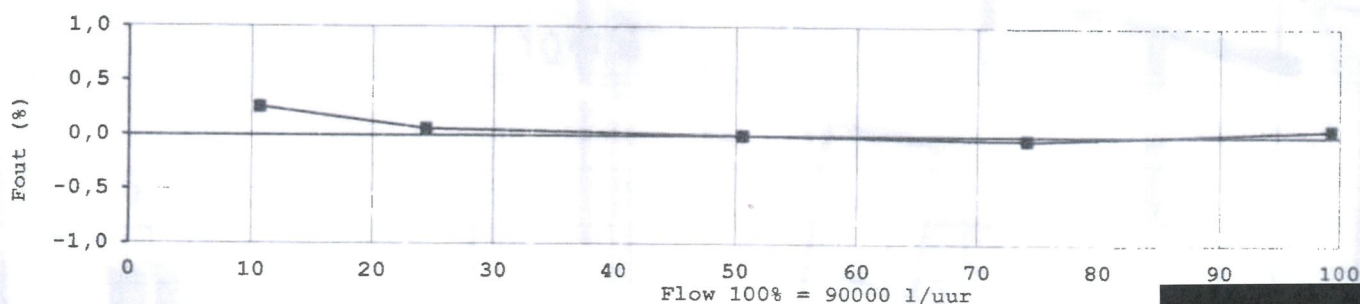
Gekalibreerd met: water

Impulsuitgang: 100 l/p

Temperatuur: 17°C

Gebruikte Referentie	Flowmeter Q (%)	Q (l/uur)	Aanwijzing Flowmeter (l)	Aanwijzing Referentie (l)	Fout (%)
#					
19	99,3	89359	2026,61	2025,414	0,06
19	74,1	66709	1964,53	1965,334	-0,04
19	50,6	45523	1473,87	1473,876	0,00
19	24,4	21968	980,28	979,688	0,06
19	10,7	9605	724,49	722,607	0,26

$$\text{Fout}(\%) = ((\text{Flowmeter} - \text{Referentie}) / \text{Referentie}) * 100$$



Resultaat: Goedgekeurd

Gejusteerd

instelling correctiefactor Kf = 1.0190, zo ook Zeropoint kalibratie uitgevoerd.

Datum: 15-01-2020

Gebruikte Ref.: 19) 3000kg nr.: 2160006PEBR00

Beproefd door: [REDACTED]

Procedure tabel 8801/8803.

De bij de verrichte metingen gebruikte meetmiddelen zijn herleidbaar naar de primaire (inter)nationale standaarden. NMI / RvA certificaten van de gebruikte meetmiddelen zijn bij ODS BV beschikbaar.

ODS Metering Systems

klöckner & co multi metal distribution

ODS Metering Systems b.v.
Telefoon: +31 (0)180 640 367
E-mail: instrumentatie-werkplaats@kloekner.com
Donk 6 • 2991 LE Barendrecht
Postbus 69 • 2990 AB Barendrecht

www.ods-metering-systems.nl
www.ods-metering-systems.com

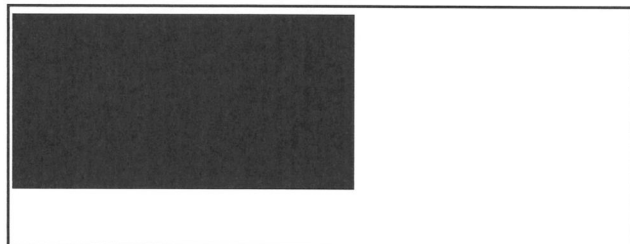


VERBODEN
CHECKLIST
AANMERS



ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport	EDE-18448109-0
Vervangt	-
Rapportdatum	21-04-2020
Contactpersoon	
Pagina 1 van 1	



Ontvangstdatum	17-04-2020
Projectnummer	200382

Monstergegevens

Nr. 22963328

Product	: Afvalwater
Monsternamedatum	: 17-04-2020
Ontvangstdatum	: 17-04-2020
Acceptatiedatum	: 17-04-2020
Monstername door	: Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst	: Gekoeld
Begindatum monstername	: 16/04/2020
Product type	: Verzamelmonster
Debiet	: 649,6
Conditie van verpakking	: Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	510	mg/l	-	20-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	20	mg/l	-	21-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	21-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,60	kg/m ³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	390,67	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	4,01	ve/m ³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	2602	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences



Operations Manager

ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport EDE-18455311-0
Vervangt -
Rapportdatum 23-04-2020
Contactpersoon [REDACTED]
Pagina 1 van 1



Ontvangen van [REDACTED]

Ontvangstdatum 20-04-2020
Projectnummer [REDACTED] 200404
Uw ordernummer MEETWEEK

Monstergegevens

Nr. 22968734

Product : Afvalwater
Monsternamedatum : 18-04-2020
Ontvangstdatum : 20-04-2020
Acceptatiedatum : 20-04-2020
Monstername door : Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst : Gekoeld
Begindatum monstername : 17/04/2020
Product type : Verzamelmonster
Debiet : 578,9
Conditie van verpakking : Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	870	mg/l	-	21-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	17	mg/l	-	23-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	23-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,95	kg/m³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	548,62	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	6,31	ve/m³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	3654	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences



Operations Manager

ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport	EDE-18455312-0
Vervangt	-
Rapportdatum	23-04-2020
Contactpersoon	
Pagina 1 van 1	



--

Ontvangstdatum	20-04-2020
Projectnummer	200404
Uw ordernummer	MEETWEEK

Monstergegevens

Nr. 22968738

Product	: Afvalwater
Monsternamedatum	: 19-04-2020
Ontvangstdatum	: 20-04-2020
Acceptatiedatum	: 20-04-2020
Monstername door	: Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst	: Gekoeld
Begindatum monstername	: 18/04/2020
Product type	: Verzamelmonster
Debiet	: 392,8
Conditie van verpakking	: Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	800	mg/l	-	21-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	14	mg/l	-	23-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	23-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,86	kg/m ³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	339,37	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	5,75	ve/m ³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	2260	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences

Operations Manager

ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport EDE-18455313-0
Vervangt -
Rapportdatum 23-04-2020
Contactpersoon [REDACTED]
Pagina 1 van 1



Ontvangstdatum 20-04-2020
Projectnummer [REDACTED] 200404
Uw ordernummer MEETWEEK

Monstergegevens

Nr. 22968743

Product : Afvalwater
Monsternamedatum : 20-04-2020
Ontvangstdatum : 20-04-2020
Acceptatiedatum : 20-04-2020
Monstername door : Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst : Gekoeld
Begindatum monstername : 19/04/2020
Product type : Verzamelmonster
Debiet : 246,8
Conditie van verpakking : Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	770	mg/l	-	21-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	12	mg/l	-	23-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	23-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,82	kg/m³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	203,57	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	5,49	ve/m³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	1356	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences



Operations Manager

Kenmerk rapport	EDE-18463216-0
Vervangt	-
Rapportdatum	24-04-2020
Contactpersoon	[REDACTED]

Pagina 1 van 1



Ontvangstdatum	21-04-2020
Projectnummer	200405
Uw ordernummer	MEETWEEK

Nr. 22978587

Product	: Afvalwater
Monsternamedatum	: 21-04-2020
Ontvangstdatum	: 21-04-2020
Acceptatiedatum	: 21-04-2020
Monstername door	: Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst	: Gekoeld
Begindatum monstername	: 20/04/2020
Product type	: Verzamelmonster
Debiet	: 562,1
Conditie van verpakking	: Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	530	mg/l	-	23-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	12	mg/l	-	23-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	24-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,58	kg/m³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	328,74	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	3,90	ve/m³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	2190	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences

Operations Manager

ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport EDE-18483287-0
Vervangt -
Rapportdatum 28-04-2020
Contactpersoon [REDACTED]
Pagina 1 van 1



Ontvangstdatum 22-04-2020
Projectnummer [REDACTED] 200406
Uw ordernummer MEETWEEK

Monstergegevens

Nr. 22988949

Product : Afvalwater
Monsternamedatum : 22-04-2020
Ontvangstdatum : 22-04-2020
Acceptatiedatum : 22-04-2020
Monstername door : Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst : Gekoeld
Begindatum monstername : 21/04/2020
Product type : Verzamelmonster
Debiet : 715,3
Conditie van verpakking : Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	650	mg/l	-	23-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	11	mg/l	-	28-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	28-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,70	kg/m³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	500,90	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	4,66	ve/m³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	3336	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences

Operations Manager

ANALYSERAPPORT

Kenmerk rapport	EDE-18487078-0
Vervangt	-
Rapportdatum	29-04-2020
Contactpersoon	
Pagina 1 van 1	



Ontvangstdatum	23-04-2020
Projectnummer	200407
Uw ordernummer	MEETWEEK

Monstergegevens

Nr. 22997458

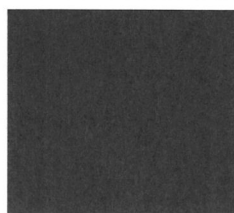
Product	: Afvalwater
Monsternamedatum	: 23-04-2020
Ontvangstdatum	: 23-04-2020
Acceptatiedatum	: 23-04-2020
Monstername door	: Mérieux NutriSciences
Conditie ontvangst	: Gekoeld
Begindatum monstername	: 22/04/2020
Product type	: Verzamelmonster
Debiet	: 666
Conditie van verpakking	: Ongeopend

Analyseresultaten

Q	Analyse Methode	Resultaat	Dimensie	Richtwaarde	Datum Afgerond
Q	CZV in accordance with NEN 6633:2006/A1:2007	680	mg/l	-	28-04-2020
Q	Stikstof-Kjeldahl equivalent to ISO 5663	15	mg/l	-	28-04-2020
	Vervuilingswaarde Calculatie			-	29-04-2020
	Zuurstofverbruik (kg/m3)	0,75	kg/m ³	-	
	Zuurstofverbruik (kg)	498,53	kg	-	
	Vervuilingswaarde (ve/m3)	4,99	ve/m ³	-	
	Vervuilingswaarde (ve)	3321	ve	-	

Een met Q gemerkte analyse is uitgevoerd door een ISO 17025 geaccrediteerd laboratorium.
De « * » gemerkte resultaten zijn indicatieve waarden. De « E » gemerkte analyses zijn door derden uitgevoerd.
De startdatum en tijd van de afzonderlijke analyses voldoet aan gestelde termijnen, tenzij anders vermeld.
Als einddatum van de afzonderlijke analyses wordt de rapportdatum aangehouden.
Dit verslag mag zonder schriftelijke toestemming van ons niet anders dan in zijn geheel gereproduceerd worden.
Enkel en uitsluitend het origineel en ondertekend verslag is bindend. De resultaten hebben enkel betrekking op het onderzochte monster.

Mérieux NutriSciences



Operations Manager