

## Analys rapport

Postadres: Postbus 195, 9640AD Veendam  
Bezoekadres: Aquapark 1, 9641PJ Veendam  
Telefoon: 0598 - 69 3666  
E-mail: laboratorium@hunzeenaas.nl  
Website: www.hunzeenaas.nl

Pagina: 1 van 5  
Rapportcode: RAP2100009  
Versie: 001.000  
Datum: 06-01-2021

Oprachtgever: Waterschap Noorderzijlvest  
Postbus 18  
9700 AA Groningen

In dit analys rapport vind u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door het laboratorium van Waterschap Hunze en Aa's volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende RvA accreditatie-certificaat L221 en/of in de producten- en dienstencatalogus. De methode en bijbehorende meetonzekerheid zijn achterin dit rapport te vinden. De analysedatum wordt niet getoond omwille de leesbaarheid. Deze informatie is opvraagbaar via onze klantenservice.

Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

### Dit analys rapport bevat de volgende monster(s):

Monstercode	Monstername	Meetpunt	Omschrijving
M2018072	13-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018073	14-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018074	12-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018146	15-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018173	14-12-2020	13100401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018350	17-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018352	16-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI
M2018413	18-12-2020	14200401	Heiploeg Effluent AWZI

### Toelichting gebruikte afkortingen

De met een **Q** gemerkte analyses zijn door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd (RvA-registratienummer L221).

De met een **U** gemerkte analyses zijn uitbesteed aan een extern laboratorium.

De met een **LXXX** gemerkte analyse zijn door een extern geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd, het nummer refereert hierbij aan het RvA-registratienummer.

De met een **S** gemerkte analyses zijn geaccrediteerd volgens het AS3000 schema. Indien de analyse met LXXX is aangemerkt, is betreffende analyse door een extern geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd volgens het AS3000 schema.

Gegevens in **blauw** zijn door de klant aangeleverd en vallen buiten het kwaliteitstelsel van het laboratorium.



## Analyserapport

14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
 14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
 14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
 14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
 13100401 Heiploeg Effluent AWZI

Pagina: 2 van 5  
 Rapportcode: RAP2100009  
 Versie: 001.000  
 Datum: 06-01-2021

Lab. nummer	M2018072	M2018073*	M2018074*	M2018146	M2018173
Meetpuntcode	14200401	14200401	14200401	14200401	13100401
Monstertype	afv. water	afv. water	afv. water	afv. water	afv. water
Datum monstername	13-12-2020	14-12-2020	12-12-2020	15-12-2020	14-12-2020
Tijd monstername	07:00	07:00	07:00	07:00	17:10
Bemonsteringsmethode	volprop Q	volprop Q	volprop Q	volprop Q	steek Q
Datum ontvangst op laboratorium	14-12-2020	14-12-2020	14-12-2020	15-12-2020	15-12-2020

### VELDGEGEVENS

Bemonsterd door	-	lab	lab	lab	lab	lab
Debiet (extern)	m3/etm	0	0	657	1049	
Watertemperatuur	Q °C					14.6
Zuurstof (luminescentie)	mg/l					8.1
Zuurstofverzadiging (luminescentie)	%					83

### ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Q mg/l		<30*	<30	
Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg	Q mg/l		2*	2	
Kjeldahl stikstof (als N, NEN6646, duplo)	Q mg/l		1.1*	2.0	
Opgelost Ammonium (als N)	Q mg/l		0.81*	0.93	
Opgelost Nitriet (als N)	Q mg/l		0.647*	0.242	
Opgelost Nitraat (als N)	Q mg/l		1.7*	0.80	
Opgelost Sulfaat	Q mg/l		108	53	
Fosfor totaal (als P)	Q mg/l		0.42	1.0	
Zuurgraad (25 °C)	Q -		8.1*	8.1	
Soortelijke geleiding (25 oC)	Q mS/m		1118*	1181	
Opgelost Chloride	Q mg/l		3500*	3690	3620
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	Q mg/l		14	14	

### METALEN

IJzer	Q mg/l		<0.035	<0.035	
-------	--------	--	--------	--------	--



## Analyserapport

14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
14200401 Heiploeg Effluent AWZI  
14200401 Heiploeg Effluent AWZI

Pagina: 3 van 5  
Rapportcode: RAP2100009  
Versie: 001.000  
Datum: 06-01-2021

Lab. nummer	M2018350	M2018352	M2018413
Meetpuntcode	14200401	14200401	14200401
Monstertype	afv. water	afv. water	afv. water
Datum monstername	17-12-2020	16-12-2020	18-12-2020
Tijd monstername	07:00	07:00	07:00
Bemonsteringsmethode	volprop Q	volprop Q	volprop Q
Datum ontvangst op laboratorium	17-12-2020	17-12-2020	18-12-2020

### VELDGEGEVENS

Bemonsterd door	-	lab	lab	lab
Debiet (extern)	m3/etm	666	892	770

### ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS

	Q mg/l	26	<30*	<30
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Q mg/l	2	1*	2
Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg	Q mg/l	2.1	2.7*	2.6
Kjeldahl stikstof (als N, NEN6646, duplo)	Q mg/l	0.64	1.3*	0.99
Opgelost Ammonium (als N)	Q mg/l	0.504	1.11*	0.290
Opgelost Nitriet (als N)	Q mg/l	1.1	1.6*	0.64
Opgelost Nitraat (als N)	Q mg/l	123	121	121
Opgelost Sulfaat	Q mg/l	1.5	2.1	1.7
Fosfor totaal (als P)	Q -	8.1	8.2*	8.1
Zuurgraad (25 °C)	Q mS/m	1192	1178*	1199
Soortelijke geleiding (25 oC)	Q mg/l	3710	3600*	3700
Opgelost Chloride	Q mg/l	13	12	20
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)				

### METALEN

IJzer	Q mg/l	<0.035	<0.035	<0.035
-------	--------	--------	--------	--------



## Analyserapport

Pagina: 4 van 5  
Rapportcode: RAP2100009  
Versie: 001.000  
Datum: 06-01-2021

### Monster en analyseopmerkingen

#### M2018072

Monsteropmerking:

Reden niet genomen: Geen lozing.

#### M2018073

Monsteropmerking:

Geen lozing.

Monsteropmerking:

Reden niet genomen: Geen lozing.

#### M2018074

Monsteropmerking:

Minder dan 100 deelmonsters; namelijk 94.

Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg: Overschrijding conserveringstermijn met 2 dagen, mogelijk is het analyseresultaat hierdoor beïnvloed.

Chemisch zuurstofverbruik (CZV), Kjeldahl stikstof (als N, NEN6646, duplo): Monster is niet direct na monstername aangezuurd, het analyseresultaat is hierdoor mogelijk beïnvloed.

Opgelost Ammonium (als N), Soortelijke geleiding (25 oC), Zuurgraad (25 °C): Overschrijding conserveringstermijn met 1 dag, mogelijk is het analyseresultaat hierdoor beïnvloed.

Opgelost Ammonium (als N), Opgelost Chloride, Opgelost Nitraat (als N), Opgelost Nitriet (als N): Monster is niet direct na monstername gefiltreerd, het analyseresultaat is hierdoor mogelijk beïnvloed.

#### M2018352

Chemisch zuurstofverbruik (CZV), Kjeldahl stikstof (als N, NEN6646, duplo): Monster is niet direct na monstername aangezuurd, het analyseresultaat is hierdoor mogelijk beïnvloed.

Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg, Opgelost Ammonium (als N), Soortelijke geleiding (25 oC), Zuurgraad (25 °C): Overschrijding conserveringstermijn met 1 dag, mogelijk is het analyseresultaat hierdoor beïnvloed.

Opgelost Ammonium (als N), Opgelost Chloride, Opgelost Nitraat (als N), Opgelost Nitriet (als N): Monster is niet direct na monstername gefiltreerd, het analyseresultaat is hierdoor mogelijk beïnvloed.



## Analyserapport

Pagina: 5 van 5  
 Rapportcode: RAP2100009  
 Versie: 001.000  
 Datum: 06-01-2021

### Meetonzekerheid en methode

	Matrix	Meetonzekerheid (%)	Betrouwbaarheidsinterval (%)	Methode
<b>MONSTERNEMING</b>				
Monsterneming afv. water	afv. water			conform NEN 6600-1, conform NPR 8066
<b>VELDGEGEVENS</b>				
Watertemperatuur	afv. water	6	94-106	conform NEN6414
Zuurstof (luminescentie)	afv. water	8	92-108	eigen methode (luminescentie)
Zuurstofverzadiging (luminescentie)	afv. water	8	92-108	eigen methode (luminescentie)
<b>ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS</b>				
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	#1 afv. water	14	86-114	conform NEN6633:2006
Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg	#2 afv. water	28	72-128	gelijkwaardig NEN-EN1899-1
Kjeldahl stikstof (als N, NEN6646, duplo)	afv. water	14	86-114	conform NEN6646
Opgelost Ammonium (als N)	afv. water	14	86-114	conform NEN-ISO15923-1
Opgelost Nitriet (als N)	afv. water	14	86-114	conform NEN-ISO15923-1
Opgelost Nitraat (als N)	afv. water	22	78-122	conform NEN-ISO15923-1
Opgelost Sulfaat	afv. water	12	88-112	conform NEN-ISO15923-1
Fosfor totaal (als P)	afv. water	16	84-116	conform NEN-EN-ISO15681-2
Zuurgraad (25 °C)	afv. water	4	96-104	conform NEN-EN-ISO10523
Soortelijke geleiding (25 oC)	afv. water	2	98-102	conform NEN-ISO7888
Opgelost Chloride	afv. water	14	86-114	conform NEN-ISO15923-1
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	afv. water	24	76-124	conform NEN-EN872, conform NEN6499
<b>METALEN</b>				
IJzer	afv. water	12	88-112	conform NEN6953 (ontsluiting cf. NEN6961, analyse cf. NEN-EN-ISO17294-2)

### Voetnoten bij meetonzekerheid en methode

#1: CZV met hoge Chloride gehalten (CZV/Cl >100) dan RG < 30 mg/L (conform NEN6633)

#2: De BZV-analyse wordt uitgevoerd met een standaard incubatietijd bij 20°C van 5 dagen (BZV5). Uit praktische overwegingen wordt de incubatieperiode soms vooraf gegaan door 1 of 2 dagen gekoeld bewaren bij 1-5°C. Uit onderzoek is gebleken dat hiermee geen significant andere resultaten worden verkregen. In de ruwe data (beschikbaar via de klantenservice) is de gevolgde werkwijze terug te vinden.