

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: RAP2101015
Versie: 001.000
Datum: 24-08-2021

Opdrachtgever: Waterschap Noorderzijlvest
Postbus 18
9700 AA Groningen

In dit analyserapport 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 analyserapport bevat de volgende monster(s):

<u>Monstercode</u>	<u>Monstername</u>	<u>Meetpunt</u>	<u>Omschrijving</u>
M2110805	30-06-2021	INZV0710	Reym, sanering slibwater
M2110806	30-06-2021	INZV0711	Reym, sanering slib

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 kwaliteitssysteem van het laboratorium.



Analysrapport

INZV0710 Reym, sanering slibwater
INZV0711 Reym, sanering slib

Pagina: 2 van 5
Rapportcode: RAP2101015
Versie: 001.000
Datum: 24-08-2021

Lab. nummer	M2110805*	M2110806*
Meetpuntcode	INZV0710	INZV0711
Monstertype	afv. water	waterbodem
Datum monsternamen	30-06-2021	30-06-2021
Tijd monsternamen	09:00	09:15
Bemonsteringsmethode	steek	steek

VELDGEGEVENEN

Bemonsterd door	-	extern	extern
-----------------	---	--------	--------

ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENEN

Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Q mg/l	1370	
Biochemisch zuurstofverbruik BZV 5 dg	Q mg/l	120	
Kjeldahl stikstof (N, berekend)	mg/l	38	
Stikstof totaal (als N)	Q mg/l	38	
Totaal zuurstofverbruik (berekend)	mg/l	1540	
Opgelost Ammonium (als N)	Q mg/l	6.3	
Opgelost Nitriet (als N)	Q mg/l	<0.01	
Opgelost Nitraat (als N)	Q mg/l	<0.030	
Opgelost Ortho-fosfaat (als P)	Q mg/l	16	
Fosfor totaal (als P)	Q mg/l	25	
Zuurgraad (25 °C)	Q -	8.2	
Opgelost Chloride	Q mg/l	766	
Droge stof	QS %		4.2
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	Q mg/l	380	
Gloeirest (in % van de droogrest)	%		33
Zandrest (in % van de droogrest)	%		<2

METALEN

Aluminium	mg/kg ds	4800
Cadmium	mg/kg ds	0.40
Koper	mg/kg ds	22
Kwik	mg/kg ds	1.00*
Lood	mg/kg ds	29
Zink	mg/kg ds	2200

VLUCHTIGE AROMATEN

Benzeen	U mg/kg	<0.46*
Tolueen	U mg/kg	16
Ethylbenzeen	U mg/kg	<0.46*
o-Xyleen	U mg/kg	<0.46*
m/p-Xyleen	U mg/kg	<0.46*
Naftaleen	U mg/kg	nb*
Som BTEX	U mg/kg	17*

POLYCYCLISCHE AROMATEN

Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

Naftaleen	L086 mg/kg ds	1.2
Acenafthyleen	L086 mg/kg ds	0.55
Acenafteen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Fluoreen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Fenanthreen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Anthraceen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Pyreen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Benzo(a)anthraceen	L086 mg/kg ds	<0.40*

Analyserapport

INZV0710 Reym, sanering slibwater
INZV0711 Reym, sanering slib

Pagina: 3 van 5
Rapportcode: RAP2101015
Versie: 001.000
Datum: 24-08-2021

Lab. nummer	M2110805*	M2110806*
Meetpuntcode	INZV0710	INZV0711
Monstertype	afv. water	waterbodem
Datum monsternamen	30-06-2021	30-06-2021
Tijd monsternamen	09:00	09:15
Bemonsteringsmethode	steek	steek

POLYCYCLISCHE AROMATEN

Polycyclische aromaten (16 volgens EPA)

Chryseen	L086 mg/kg ds	0.70
Benzo(b)fluorantheen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Benzo(k)fluorantheen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Benzo(a)pyreen	L086 mg/kg ds	0.47
Dibenz(a,h)anthraceen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Benzo(ghi)peryleen	L086 mg/kg ds	0.83
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Fluorantheen	L086 mg/kg ds	<0.40*
Totaal pak (16 EPA)	U mg/kg ds	6.8*

Pagina: 4 van 5
Rapportcode: RAP2101015
Versie: 001.000
Datum: 24-08-2021

Monster en analyseopmerkingen

M2110805

Monsteropmerking:

Pas lozen op Garmerwolde na rapportage en goedkeuring.

M2110806

Monsteropmerking:

Pas lozen op Garmerwolde na rapportage en goedkeuring.

Naftaleen: naftaleen is bepaald in de PAK analyse

Kwik: De waarde is een gemiddelde van $1.18 + 0.87 + 0.95$ mg/kg.ds

Som BTEX, Totaal pak (16 EPA): Doordat 1 of meerdere componenten een verhoogde rapportagegrens heeft ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof kan de som hierdoor enigszins beïnvloed zijn.

Acenafteen, Anthraceen, Benzeen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(b)fluorantheen, Benzo(k)fluorantheen, Dibenz(a,h)anthraceen, Ethylbenzeen, Fenanthreen, Fluorantheen, Fluoreen, Indeno(1,2,3-c,d)pyreen, Pyreen, m/p-Xyleen, o-Xyleen: De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Analyserapport

Pagina: 5 van 5
Rapportcode: RAP2101015
Versie: 001.000
Datum: 24-08-2021

Meetonzekerheid en methode

	Matrix	Meetonzekerheid (%)	Betrouwbaarheidsinterval (%)	Methode
ALGEMEEN CHEMISCHE GEGEVENS				
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-EN1899-1:1998
Kjeldahl stikstof (N, berekend)	afv. water			eigen methode
Stikstof totaal (als N)	afv. water	18	82-118	conform NEN-ISO29441
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 Ortho-fosfaat (als P)	afv. water	10	90-110	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
Opgelost Chloride	afv. water	14	86-114	conform NEN-ISO15923-1
Droge stof	waterbodem	8	92-108	conform NEN-EN15934, conform NEN6499
Onopgeloste bestanddelen (glasvezel)	afv. water	24	76-124	conform NEN-EN872, conform NEN6499
Gloeirest (in % van de droogrest)	waterbodem			gelijkwaardig NEN-EN15169, gelijkwaardig NEN6499

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.