

**Waterschap Limburg**

Afdeling Toezicht en handhaving  
t.a.v. 5.1.2e  
Postbus 2207  
6040 CC Roermond

**Afschrift:**

5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech  
5.1.2e Sitech

**Datum** 04-11-2021  
**Kenmerk** 2021-WTW-IAZI0118  
**Onderwerp** Achterafrapportage melding  
alarmering Biomonitor IAZI dd 20  
oktober 2021

**Behandeld door** 5.1.2e  
**E-mailadres** 5.1.2e @sitech.nl  
**Telefoonnummer** +31 (0)6 5.1.2e

Geachte 5.1.2e

Op 21 oktober 2021 is het Waterschap Limburg geïnformeerd met betrekking tot het aanspreken van het alarm van de Biologische monitoring effluent in de IAZI conform voorschrift 28 lid 2 van de Waterwet vergunning, gedateerd 15 december 2020 onder nummer 2019-Z4532, in het effluent van de IAZI.

Om binnen de gestelde termijn van 14 dagen invulling te geven aan voorschrift 28 lid 4 ontvangt u bijgaand de eerste achterafrapportage met betrekking tot deze melding. Zodra alle analyse resultaten bekend zijn volgt er een definitieve rapportage.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e

Bijlage: IAZ-007185.

## Rapportage overschrijding lozingsnorm uit de Watervergunning voor vrij cyanide

Naam bedrijf: Sitech IAZI BV

Adres bedrijf: Dalerveltweg 5, 6171 RN Stein

Naam contactpersoon bedrijf: 5.1.2e Sitech - CSP

Telefoonnummer contactpersoon bedrijf: 06- 5.1.2e

IAZI referentie: IAZ-007185

1. Datum/data geconstateerde overschrijding:  
*20 oktober 2021*
2. Tijdstip aanvang overschrijding(en):  
*20 oktober 2021 22:42 uur*
3. Tijdstip beëindiging overschrijding(en):  
*20 oktober 2021 22:48*
4. Betrof het een batchlozing of een continue lozing:  
*Het betrof een continue lozing*
5. Datum en tijdstip melding van de overschrijding(en) zoals vergunning voorschrijft:  
*Op 21 oktober 2021 is de officiële melding gedaan van het alarm van de biologische monitor in het effluent aan handhaving WL, RWS en WML om 10:42.*
6. De overschrijding(en) is (zijn) schriftelijk en telefonisch gemeld aan de heer:  
*De melding is telefonisch en via mail verstuurd aan de heer 5.1.2e*
7. Indien de calamiteit en/of bijzondere omstandigheid niet terstond gemeld was zoals de vergunning voorschrijft, wat zijn hier de redenen voor:  
*Het alarm is conform gemeld.*
8. Oorzaak van de geconstateerde overschrijding(en):  
*Na het alarm is meteen een steekmonster genomen van het effluent. Er wordt een fingerprint (= diverse analyses en screenings) van genomen en vergeleken met een andere dag. De resultaten van alle analyses zijn nog niet beschikbaar, en zullen worden gerapporteerd in een vervolg rapport. In tussentijd zijn ook de algemene bedrijfsparameters onderzocht:*
  1. *Toevoer*  
*Het toevoer debiet was tussen 2000 en 2500 m<sup>3</sup>/uur ten tijde van het alarm.*
  2. *Dosering hulpstoffen voor reguliere bedrijfsvoering (vb CZV, O<sub>2</sub>).*  
*Er zijn geen afwijkingen van te doseren hulpstoffen voor de reguliere bedrijfsvoering van de IAZI.*
  3. *Algemene parameters in de zuiveringsbassins van de 3 zuivering straten.*

- a.  $NH_4$ : <0,2 mg/l in de nitri's voor alle 3 straten;
- b.  $O_2$ : zuurstofgehalte in de nitri's zijn gemiddelde alle boven 1,5 mg/l gebleven voor alle 3 straten. In straat 300 is het zuurstofgehalte tijdelijk gedaald naar 1 mg/l rond 21:45.
- c. pH: in de nitri's tussen 7,0 en 7,5 voor alle 3 straten;
- d. Slibconcentratie: >15 g/l voor alle 3 straten.

4. Algemene parameters effluent.

Er zijn geen bijzonderheden mbt het effluent debiet, CZV, BZV,  $NO_2$ -N+ $NO_3$ -N, Kj-N, Totaal-N, Totaal-P, vóór, tijdens of na de melding. Deze waren allen stabiel.

5. Reguliere lozingen.

Er zijn geen bijzondere lozingen gemeld op 20 oktober 2021.

6. Mosselmonitor

De alarmgrens van de biomonitor is door Sitech zelf vastgesteld op het sluiten van 7 van de 8 mosselen voor 60 minuten.

Samenvatting:

Alle hiervoor genoemde parameters bevinden zich binnen normale grenzen van bedrijfsvoering voor de IAZI. Er zijn geen bijzondere omstandigheden vastgesteld. Er wordt een vervolg rapportage opgesteld met de analyseresultaten van de uitgevoerde fingerprint (diverse analyses en screenings) van het steekmonster genomen ten tijde van het alarm.

- 9 a. Omstandigheden waaronder de geconstateerde overschrijding(en) heeft (hebben) plaatsgevonden:

Normale bedrijfsomstandigheden. Zie ook punt 8.

- b. Welke (periodieke) controles worden door uw bedrijf en/of in opdracht van uw bedrijf uitgevoerd of het geloosde afvalwater qua samenstelling en/of hoeveelheid voldoet aan de gestelde normen:

Het effluent wordt continue gecontroleerd door een biologische monitor. Het systeem is gebaseerd op het gedrag van mosselen. Deze mosselen bewegen in water hun twee schelpheften volgens een karakteristiek patroon. Ze zullen meestal open staan met korte periodes sluiten. Een mossel zal een afwijkend patroon vertonen bij sub optimale condities.

- c. Op welke wijze is door uw bedrijf vastgesteld dan wel onderzocht dat de onder b. genoemde controlefrequentie voldoende waarborgen biedt dat onder alle omstandigheden voldaan kan worden aan de gestelde normen:

De controlefrequentie is een continue monitoring van het effluent. Er wordt een alarm gegenereerd wanneer minimum 7 van de 8 mosselen gesloten zijn voor 60 minuten. Een mossel wordt als gesloten beschouwd wanneer deze een klepstand heeft van 20 % en minder.

10. Gevolgen van de geconstateerde overschrijding(en) voor de kwaliteit van het geloosde afvalwater:

Er is een steekmonster genomen tijdens het opgemerkte alarm van de biomonitor. Van dit monster wordt een fingerprint (diverse analyses en screenings) genomen, samen met een dagopbouwmonster van een andere dag zonder alarm. De resultaten worden met elkaar vergeleken om een mogelijke oorzaak te achterhalen. Deze analyseresultaten zijn huidig moment nog niet bekend, en volgen in een update rapportage.

11. Andere gegevens die direct en/of indirect van belang zijn voor de aard en ernst van de gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater:

N.v.t.

12 a. De maatregelen die zijn genomen om de gevolgen van de geconstateerde overschrijding(en) te beperken of ongedaan te maken:  
*Na het kortstondig alarm hebben de mosselen hun normaal patroon hervat.*

b. Datum realisatie (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*

c. Investeringskosten van de (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*

13 a. De voorgenomen maatregelen om te voorkomen dat zich een hernieuwde overschrijding zal voordoen:  
*N.v.t.*

b. Datum realisatie (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*

c. Investeringskosten van de (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*

Datum:

Handtekening:

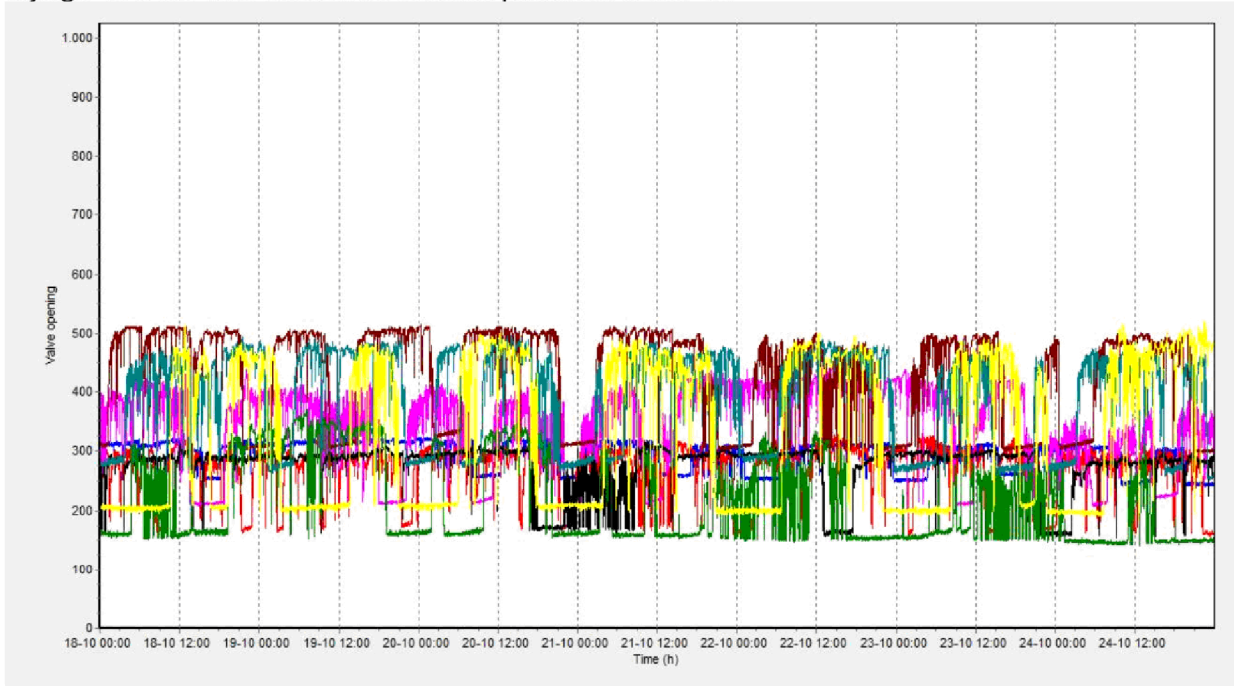
Naam: 5.1.2e

Functie: 5.1.2e

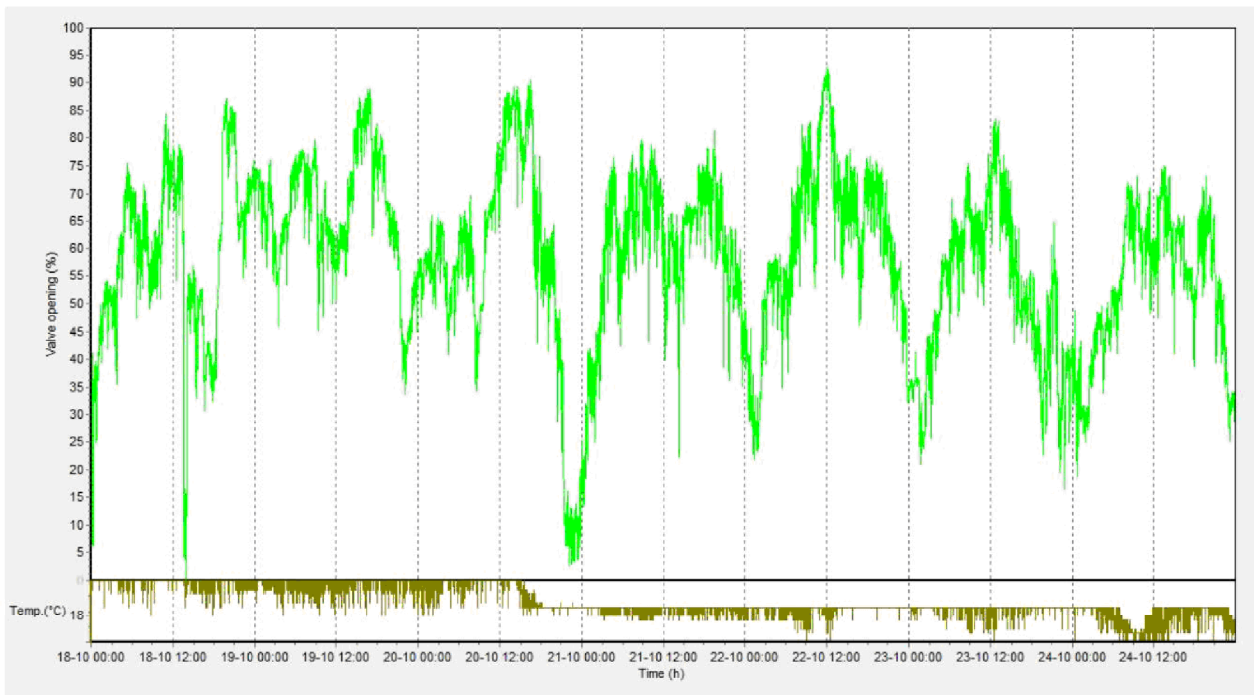
Bijlage 1: Overzicht biomonitor mossel patronen week 42.

Bijlage 2: Procesgegevens biomonitor effluent IAZI week 42.

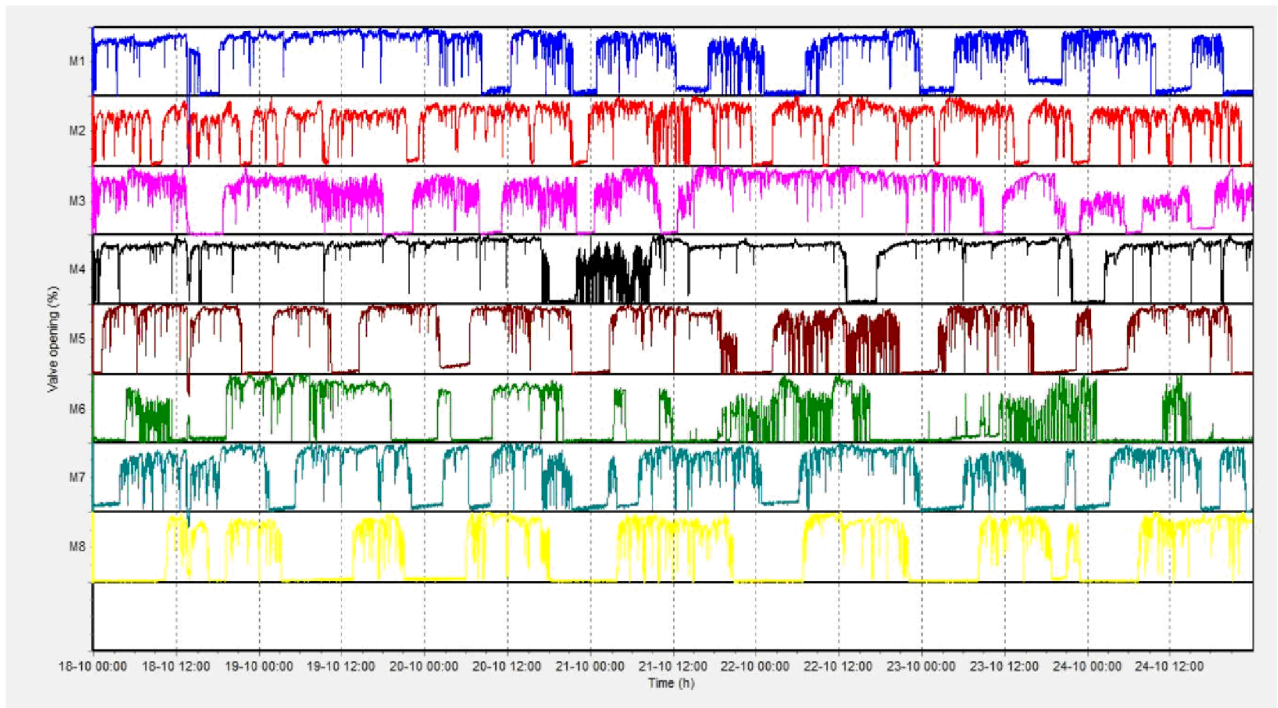
Bijlage 1: Overzicht biomonitor mossel patronen week 42.



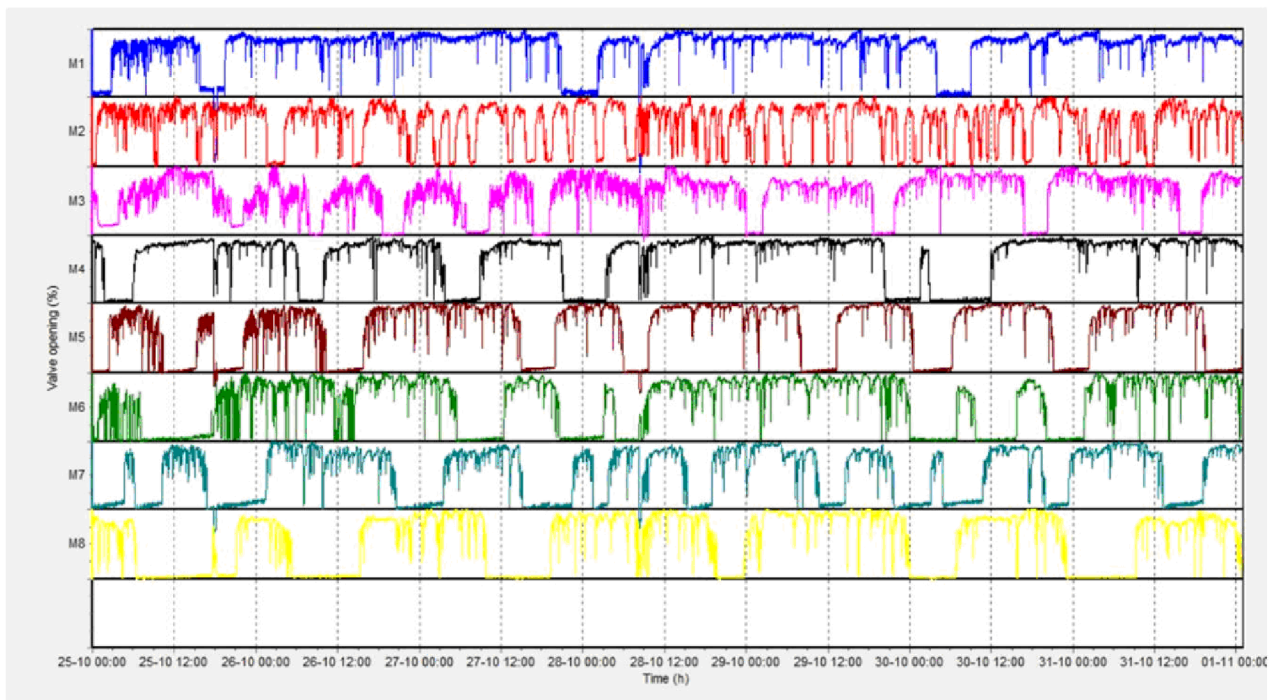
In bovenstaande grafiek worden de 8 verschillende mosselen weergegeven met hun absolute klepstand. Absolute klepstanden tussen 100 en 750 worden beschouwd betrouwbare gemeten waarden. Alle mosselen liggen tussen de genoemde afstanden.



In bovenstaande grafiek wordt de gemiddelde mosselklepstand weergegeven. Zie ook bijlage 2. De gemiddelde mosselklepstand geeft een algemeen beeld van het gezamenlijke natuurlijk patroon van de mosselen. Op 18-10 zien we een scherpe piek in daling omwille van onderhoud / schoonmaak actie van de monitor. Dit geeft tevens bewijs dat de mosselen reageren op externe invloeden. Op 20 oktober einde dag zien we de daling van de gemiddelde klepstand waardoor het alarm is aangesprongen. We zien ook meteen hierna het terugkeer van het normale patroon.



In bovenstaande grafiek worden de aparte mosselen weergegeven met hun eigen patroon. Het lijkt dat op 20-10 einde dag, 7 van de 8 mosselen als natuurlijk patroon hun klep dicht hadden tegelijk waardoor het alarm is aangesprongen. Het patroon van mossel nr 6 was onvoldoende. Dit heeft zich de week erna hersteld. Zie onderstaande.



## Bijlage 2: Procesgegevens biomonitor effluent IAZI week 42



Blauwe lijn = Flow effluent over de monitor. Bij onderhoudswerkzaamheden, schoonmaken monitor, zijn duidelijke dips te zien in flow. Voorbeeld 18-10 en 22-11.

Groene lijn = Gemiddelde mosselstand. Buiten de dip bij het alarm op 20-10 is een normaal patroon te zien.

Oranje lijn = Zuurstof concentratie in het effluent. Alleen tijdens onderhoudswerkzaamheden zijn dips/pieken te zien, wat te verwachten is bij het schoonmaken van de monitor.

Licht blauwe lijn = temperatuur effluent. Deze is licht dalend en normaal gezien het seizoen van herfst naar winter evolueert.