

**Waterschap Limburg**

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

**Afschrift:**

[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e n, Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech  
[redacted] 5.1.2e Sitech

**Datum** 24-01-2022  
**Kenmerk** 2022-WTW-IAZI0004  
**Onderwerp** Achterafrapportage alarmering  
Biomonitor dd. 8 jan Effluent IAZI

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

Geachte [redacted] 5.1.2e

Op 10 januari 2022 is het Waterschap Limburg geïnfomeerd met betrekking tot de alarmering van de Biomonitor conform voorschrift 28 lid 2 van de Waterwet vergunning, gedateerd 15 december 2020 onder nummer 2019-Z4532, in het effluent van de IAZI.

In punt 8 van de achterafrapportage is gemeld dat er gelijk na de alarmering een steekmonster van het effluent is genomen om hier een "fingerprint" uit de destilleren. De resultaten van deze analyses zijn nog niet beschikbaar en worden u later toegestuurd zodra deze beschikbaar zijn.

Als vervolg op de hierboven genoemde melding ontvangt u bijgaand de achterafrapportage met betrekking tot de alarmering van de biomonitor.

Met vriendelijke groet,

[redacted] 5.1.2e

[redacted] 5.1.2e

Bijlage: IAZ-007439.

## Rapportage alarm voor de biologische monitor effluent IAZI uit de Watervergunning

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-007439

1. Datum/data geconstateerde alarm(en):  
*8 januari 2022*
2. Tijdstip aanvang alarm(en):  
*8 januari 2022 21:10 uur*
3. Tijdstip beëindiging alarm(en):  
*8 januari 2022 21:11*
4. Betrof het een batchlozing of een continue lozing:  
*Het betrof een continue lozing*
5. Datum en tijdstip melding van de alarm(en) zoals vergunning voorschrijft:  
*Op 10 januari 2022 is de officiële melding gedaan van het alarm van de biologische monitor in het effluent aan handhaving WL, RWS en WML.*
6. De alarm(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 pas in dagdienst gemeld geworden omdat het zich op een zaterdag heeft voortgedaan. De procedure is aangepast zodat de melding meteen gebeurt inclusief weekenden.*
8. Oorzaak van de geconstateerde alarm(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 3300 en 3400 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<sub>4</sub>: <0,5 mg/l in de nitri's voor alle 3 straten;*
- b. *O<sub>2</sub>: zuurstofgehalte in de nitri's zijn gemiddelde alle boven 1,5 mg/l gebleven voor alle 3 straten.*
- c. *pH: in de nitri's tussen 7,1 en 7,9 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<sub>2</sub>-N+NO<sub>3</sub>-N, Kj-N, Totaal-N, Totaal-P, cyanide, AMPA, melamine, vaste stof of pyrazool vóór, tijdens of na de melding. Deze waren allen stabiel.*

5. *Reguliere lozingen.*

*Er zijn geen bijzondere lozingen gemeld op 8 januari 2022.*

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 alarm(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 alarm(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 alarm(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 alarm zal voordoen:  
*Procedure 2.1.0000-30 is aangepast zodat ook in weekenden alarmen gemeld worden naar betrokken partijen.*
- b. Datum realisatie (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*
- c. Investeringskosten van de (individuele) maatregelen:  
*N.v.t.*

Datum:

Handtekening:

Naam: 5.1.2e

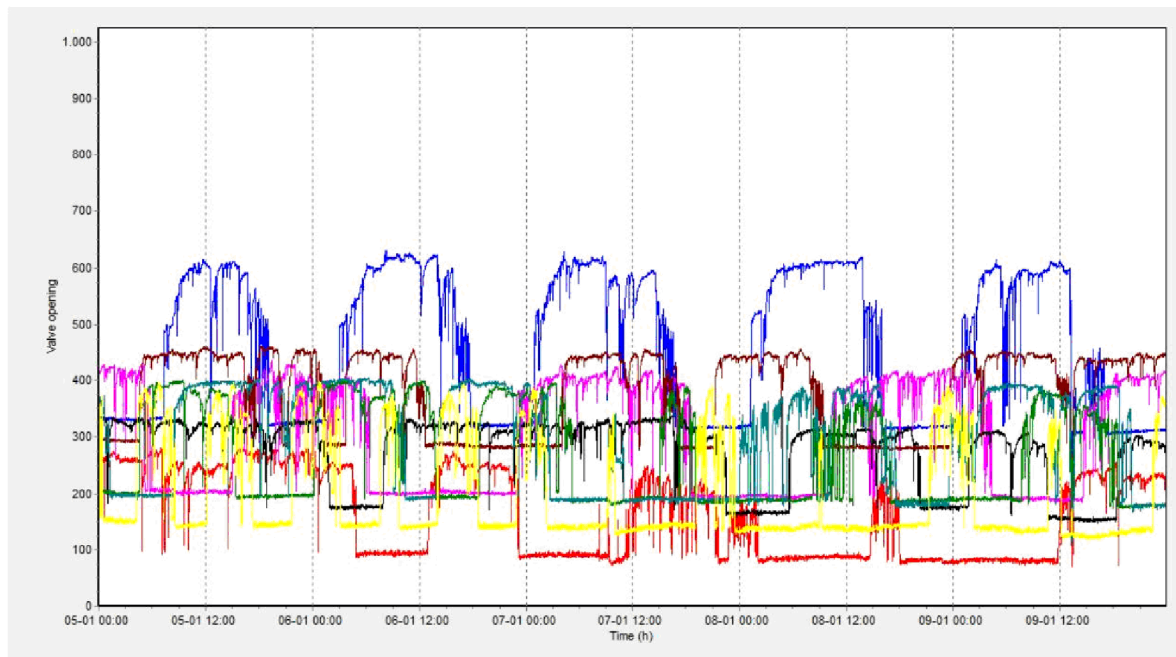
Functie: 5.1.2e

Bijlage 1: Overzicht biomonitor mossel patronen week 1 - 2022.

Bijlage 2: Procesgegevens biomonitor effluent IAZI week 1 - 2022.

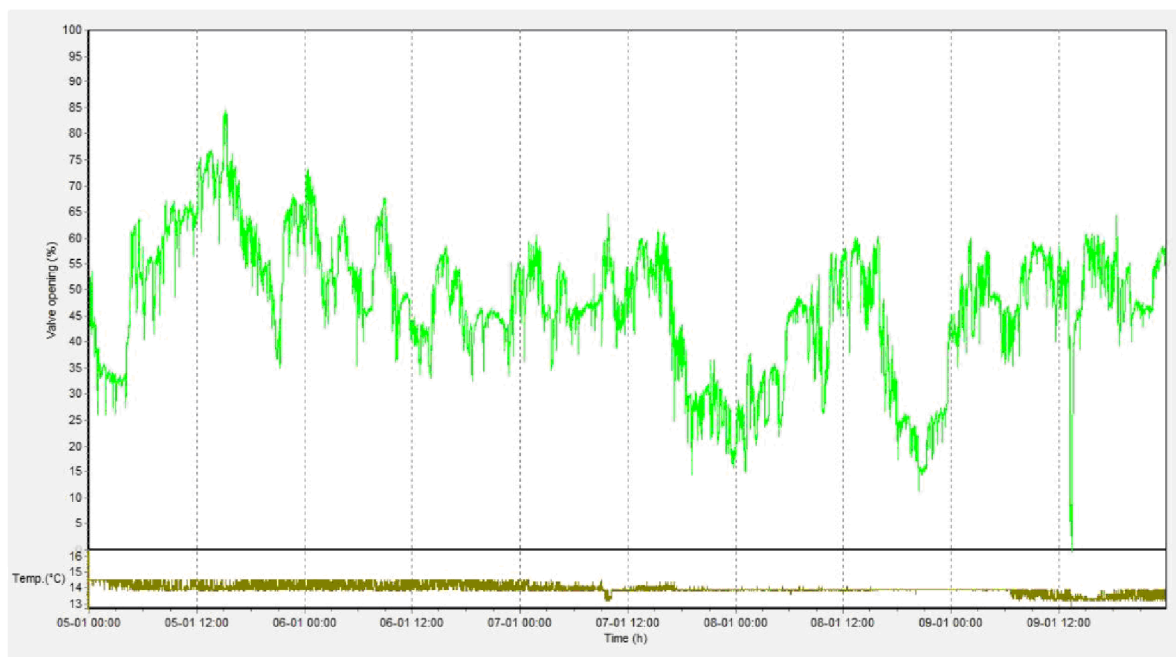


Bijlage 1: Overzicht biomonitor mossel patronen week 1 - 2022.

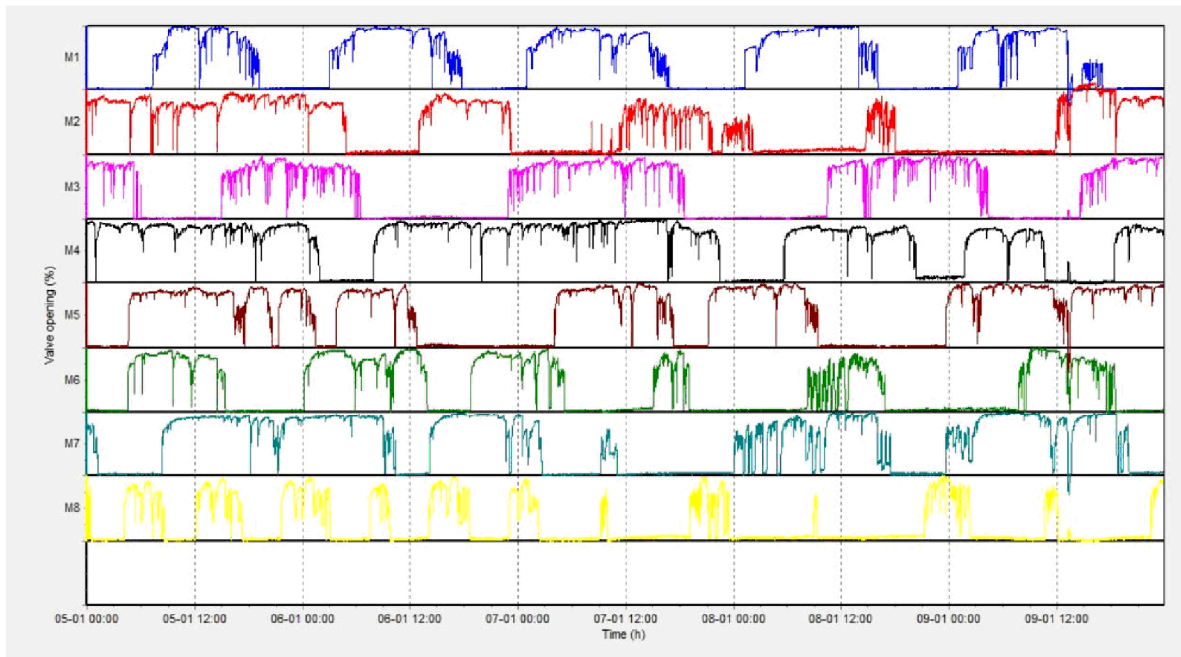


In

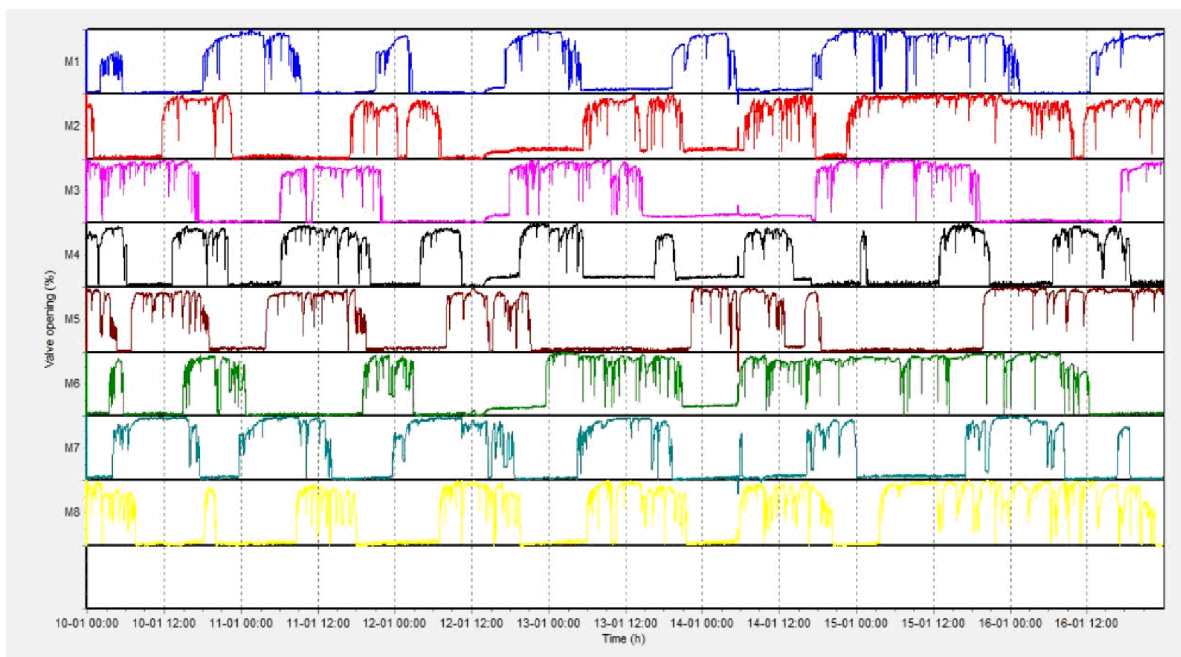
bovenstaande grafiek worden de 8 verschillende mosselen weergegeven met hun absolute klepstand. Absolute klepstanden tussen 100 en 750 worden beschouwd generiek betrouwbare gemeten waarden. Het minimum van mossel 5 ligt juist onder de grens maar de normale klepstand komt ruim hierboven.



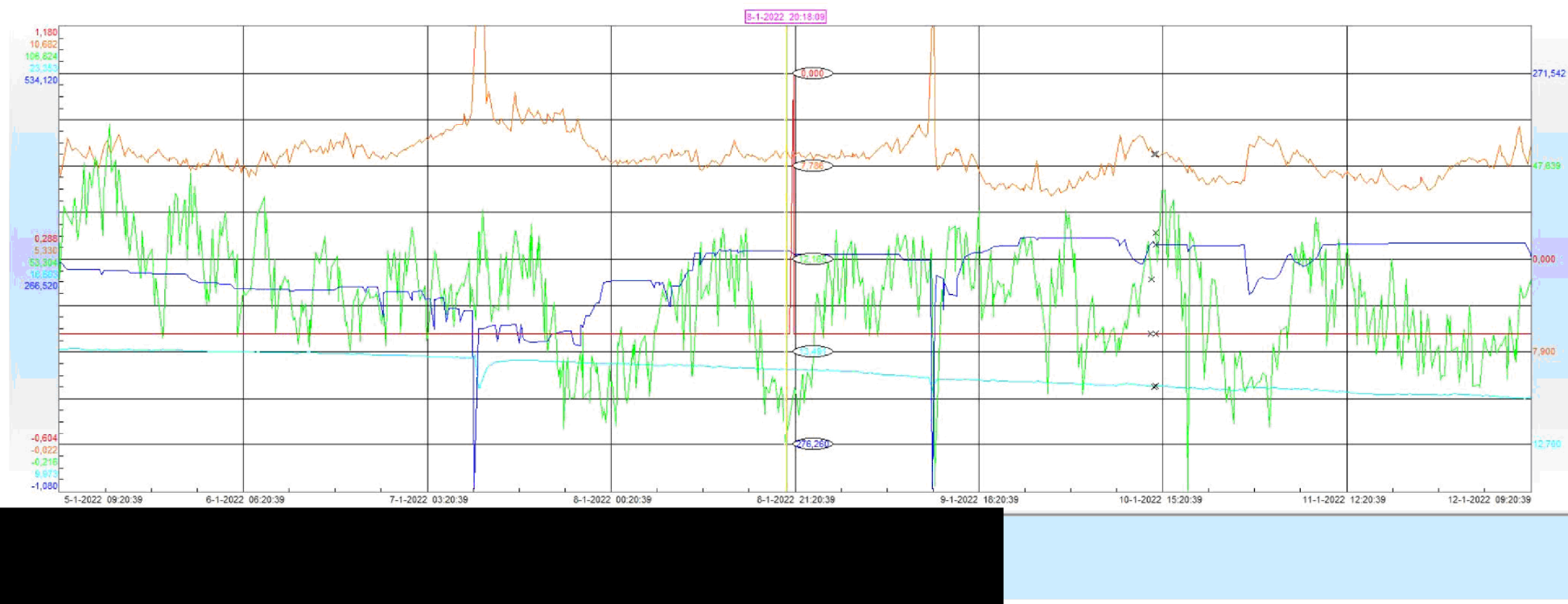
In bovenstaande grafiek wordt de gemiddelde mosselklepstand weergegeven. Zie ook bijlage 2. De gemiddelde mosselklepstand geeft een algemeen beeld van het gezamenlijke natuurlijk patroon van de mosselen. Op 9-1 zien we een scherpe piek in daling omwille van onderhoud / schoonmaak actie van de monitor. Dit geeft tevens bewijs dat de mosselen reageren op externe invloeden. Op 8 januari 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 8-1 einde dag, 7 van de 8 mosselen als natuurlijk patroon hun klep dicht hadden tegelijk waardoor het alarm is aangesprongen.



## Bijlage 2: Procesgegevens biomonitor effluent IAZI week 1 - 2022



Blauwe lijn = Flow effluent over de monitor. Bij onderhoudswerkzaamheden, schoonmaken monitor, zijn duidelijke dips te zien in flow. Voorbeeld 7-1 en 9-1.

Groene lijn = Gemiddelde mosselstand. Met een regulier patroon.

Oranje lijn = Zuurstof concentratie in het effluent dat naar de mosselmonitor gaat. 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 winter seizoen.