

**Date : 8-4-2020 21:06:06**

**From :** " [redacted] (WVL)"

**To :** " [redacted]@deltares.nl, " [redacted] (WVL)" [redacted]@rws.nl

**Cc :** " [redacted]@deltares.nl, [redacted]@deltares.nl

**Subject : RE: 11203217-006-BGS-0001\_v0.2-Extra bemonstering oppervlaktewater kwelsloot (003).docx**

Hoi [redacted]

Dank voor je snelle reactie

Zeewater van nature ( document WHO ) bevat 69 mg/l bromide .dus zie geen aanleiding om mij zorgen te maken over dit gehalte van rond de 34 .In eerdere monitoring en rapport zat dit hier rond de 55 ?

TGG bevat tenminste 230 , qua uitloging , maar daarnaast ook zeer hoge sulfaat gehalten

Dat zie ik niet terug. Vandaar dat ik zeer twijfel aan de redenering .Er is namelijk ook relatie tussen TGG bromide ,sulfaat ( en Na )

Zoals eerder aangegeven zijn de sulfaat gehalten wat vreemd gemeten en kloppen volgen mij niet

Ik zie in vergelijking eerdere monitoring ook geen oplading in oppervlaktewater

Je plan is oke om te bekijken of er oplading is met een aantal extra meerdere punten oppervlaktewater tijdens de volgende ronde om dit te volgen

Nieuw voorstel met onderbouwing is welkom

Groet [redacted]

---

**Van:** [redacted]@deltares.nl>

**Verzonden:** woensdag 8 april 2020 20:48

**Aan:** [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (WVL) [redacted]@rws.nl>

**CC:** [redacted]@deltares.nl>; [redacted]

[redacted]@deltares.nl>

**Onderwerp:** RE: 11203217-006-BGS-0001\_v0.2-Extra bemonstering oppervlaktewater kwelsloot (003).docx

He [redacted]

Dank voor je reactie. Ik maak me desalniettemin zorgen over deze waarde. Zoals je terecht aangeeft is het bromidegehalte op alle vier de locaties ongeveer gelijk (en daarmee gelijk aan dat van zeewater). Op plek O8 is echter chloride een stuk lager (half ongeveer), waardoor de bromide:chloride verhouding verdubbeld. En juist die verhouding is (in zout water) een indicatie voor TGG uitspoeling.

Dat betekent of

-een meetfout in chloride (echter EC waarde bij O8 is ook een stuk lager [al draait Antea EC en pH om in een aantal veldmetingen; wordt opgelost], wat consistent is)

-verdunning door zoet water

Indien het het tweede punt is, dan is het vreemd dat bromide toch hoog blijft, en duidt het erop dat uitloging uit de TGG de verhouding verstoort. Vandaar dat ik een nadere analyse zou adviseren. Een alternatief is om te wachten op de tweede monitoringsronde om te kijken of het beeld consistent is.



---

**From:** [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>  
**Sent:** Wednesday 8 April 2020 17:25  
**To:** [redacted]@deltares.nl; [redacted] (WVL)  
<[redacted]@rws.nl>  
**Cc:** [redacted]@deltares.nl; [redacted]  
[redacted]@deltares.nl  
**Subject:** RE: 11203217-006-BGS-0001\_v0.2-Extra bemonstering oppervlaktewater kwelsloot (003).docx

Hoi [redacted]

Dank voor de herinnering en excuus dat je zo lang moet wachten op antwoord.

Hierbij mijn reactie gelet op het voorstel de extra ronde controle oplading oppervlaktewater .

basis hiervoor was de verhoging ratio bromide/ chloride bromide verhouding bij O8

Ik heb de gegevens nagekeken

De ratio is weliswaar licht verhoogd echter dit wordt meer veroorzaakt door een lagere chloride concentratie als door een verhoogd bromide

Bromide lijkt zeker niet vreemd hoog in vergelijking met de andere meetpunten. Eerder lijken de chloride en sulfaat gehalten wat laag...tov van de andere O metingen.

Ik heb ook de eerdere monitoringgegevens erbij gepakt ,maar ook zie ik nog niet vreemds tov van eerdere rondes .

Mogelijk ben ik abuis en mis ik iets in de redenering echter ik zie , ondanks dat dit een doortimmerd mooi plan is , geen noodzaak of basis voor een extra ronde vooralsnog.

Mvg [redacted]

---

**Van:** [redacted] <[redacted]@deltares.nl>

**Verzonden:** dinsdag 31 maart 2020 07:36

**Aan:** [redacted] (WVL) <[redacted]@rws.nl>; [redacted] (WVL)  
[redacted]@rws.nl

**CC:** [redacted] <[redacted]@deltares.nl>; [redacted]  
[redacted]@deltares.nl

**Onderwerp:** 11203217-006-BGS-0001\_v0.2-Extra bemonstering oppervlaktewater kwelsloot (003).docx

Beste [redacted]

-Tijdens ons vorige overleg hebben we besproken om extra metingen te doen om vast te stellen of de kwelsloot langzaam oplaadt, of dat sprake is van een hotspot. In onderstaande memo hebben wij een plannetje daarvoor opgesteld, waarbij ook een hydrologische analyse is opgenomen. Ik wil dat graag donderdag naar [redacted] toesturen. Commentaar is tot die tijd uiteraard van harte welkom. Als jullie meer tijd nodig hebben: laat het me vooral weten.

-Verder tevens een verslag van het overleg. Daarvoor geldt hetzelfde: op en aanmerkingen van harte welkom.

