

**Date :** 26-9-2017 10:24:43  
**From :** "[REDACTED]@Vallei-Veluwe.nl  
**To :** "[REDACTED] (WVL)" [REDACTED]@rws.nl  
**Subject :** FW: 400303 BD9964-102-100 Westdijk te Eemdijk, plaatsen peilbuizen en diveruitlezingen wk 38  
**Attachment :** image001.png;image002.png;image003.png;image004.png;

Ter info [REDACTED]

---

**Van:** [REDACTED]  
**Verzonden:** dinsdag 26 september 2017 10:20  
**Aan:** '[REDACTED]@rhdhv.com>  
**Onderwerp:** RE: 400303 BD9964-102-100 Westdijk te Eemdijk, plaatsen peilbuizen en diveruitlezingen wk 38

Gaat lekker

Wel een goed argument om de geohydrologie opnieuw, en nu fundamenteel en goed, in beeld te brengen.

Het zit niet ons niet mee...



---

**Van:** [REDACTED]@rhdhv.com]  
**Verzonden:** dinsdag 26 september 2017 9:53  
**Aan:** [REDACTED]@vwb.nl>  
**CC:** [REDACTED]@Vallei-Veluwe.nl>  
**Onderwerp:** RE: 400303 BD9964-102-100 Westdijk te Eemdijk, plaatsen peilbuizen en diveruitlezingen wk 38

Beste [REDACTED]

Bedankt voor je mail en heb ik het zo goed samengevat.

de verwachting is dat er 5 stuks divers kapot zijn gegaan vanwege het zoutgehalte in het TGG/grondwater. Daarnaast moeten de overige divers gecondoleerd worden, je voorstel is na monstername in week 42. B-Ware had dit aan jullie moeten doorgeven. Zeker nadat er nog een monsternameronde is geweest. Dat is niet gebeurt en ik hoop dat jullie in jullie voorwaarden hebben opgenomen dat dit gemeeld had moeten worden. Ik weet niet of jullie al contact hebben gehad met B-ware.

Ik kan aan de divers verder niets aan doen behalve dit doorgeven aan het WSVV die aan B-ware kan aangeven dat zij verantwoordelijk hiervoor zijn. Ik weet niet wat daaruit gaat komen.

Voorstel bemonsteringsdata grondwater:

1. week 42
2. week 45
3. week 49

Voor vragen hoor ik je graag



[REDACTED]

---

**From:** [REDACTED]@vwb.nl  
**Sent:** dinsdag 26 september 2017 8:26  
**To:** [REDACTED]  
**Cc:** VWB Planning  
**Subject:** 400303 BD9964-102-100 Westdijk te Eemdijk, plaatsen peilbuizen en diveruitlezingen wk 38

Beste [REDACTED]

Hierbij de aankondiging van het versturen van data van bovengenoemd project. Ik zal zo de divers gegevens versturen via Wetransfer, daar krijg je nog een mail van.

Voorts het volgende.

Na de constatering van het feit dat er zo hoge pH en EC gehalten zijn aangetroffen in de 4 peilbuizen tijdens de watermonsternamen langs de Westdijk te Eemdijk was het even schrikken.

Deze specifieke zaken waren bij ons niet bekend of zijn niet door B-ware aan ons doorgegeven.

De ingezette divers zijn geëigend voor zoet water met een EC tot brak water. De EC die hier worden aangetroffen kunnen worden vergeleken met zout water.

Dat houdt in dat diver corrosie gaat ondervinden en dit resulteert in lekkage van de divers. Daarnaast is het soortelijk gewicht van zout water anders en kunnen er drukopnames plaatsvinden die niet juist zijn en zorgen voor afwijkingen van de meetwaardes t.o.v. de gemeten waterstand. Zie hiervoor de aangeleverde gegevens.

Normaliter kan een afwijking van ongeveer max 4cm voorkomen (door foutmarges in diversmetingen, barodrukmetingen en waterstandsopname), maar in het geheel van het project zijn er vele vreemde afwijkingen die niet te relateren zijn aan de net genoemde foutmarges. Eerder in mei heb ik deze afwijkingen al geconstateerd en overlegt aan [REDACTED] van Bware.

Er is daarna niet meer op gereageerd en er is een verlenging van de situatie geoffreerd en uitgevoerd. Tevens zijn wij nooit op de hoogte gesteld van de ondervindingen van Bware. Contact leggen met [REDACTED] was bijna niet mogelijk die tijd. Op goed vertrouwen is de situatie voortgezet.

Als wij dit geweten hadden dat dit soort gehalten voorkwamen hadden wij keramische divers moeten inzetten met een hogere huur prijs omdat de deze divers 1,5 keer zo duur zijn of een ander alternatief, sonisch meten, waarbij de huur in dezelfde klasse vallen maar door ons nu als nieuw aangeschaft dienen te worden.

Consequentie is van het geheel is wel dat de divers hoogstwaarschijnlijk niet altijd de juiste meetwaarden aangeven en daarom ook afwijken van de handmetingen. In sommige grafieken van de meetwaarden is duidelijk te zien dat de diver op drift gaat zoals 2b ondiep, 2<sup>E</sup>, 2j, 3Bondiep, 5b ondiep. Andere divers geven afwijkingen die ik niet kan verklaren.

Dat betekend dus dat de divers mogelijk al defect zijn (de hierboven genoemde) en van de waardes van de resterende divers geen oordeel kan geven over de nauwkeurigheid van de metingen aangezien wij niet de EC waardes kunnen inschatten.

Al met al is dus duidelijk dat er (aanzienlijke) schade is ontstaan en de metingen zijn niet meer volledig betrouwbaar zijn. Daarnaast is er ook economische schade die voor ons moeilijk uit te drukken is op dit moment.

De divers dienen nu allemaal te worden nagekeken door de leverancier om te bepalen of de divers nog accuraat en inzetbaar is. Pas na deze duidelijkheid is aan te geven of de divermetingen nog mogelijk bruikbaar (nauwkeurig genoeg) zijn.

Dat houdt in dat ik voor wil stellen om in de bemonsteringsronde van week 42 alle divers er uit te halen, in elke peilbuis de EC en pH te laten bepalen en de divers naar de leverancier stuur om ze na te laten kijken. Daarna zal iets over de staat van de divers bepaald kunnen worden om eventuele meetresultaten te kunnen beoordelen. Hiermee is wel een hoop tijd gemoeid en zal dit kortgesloten moeten worden met jou opdrachtgever (Het Waterschap).

Opgemerkt dient te worden dat de XYZ van de peilbuizen nog niet zijn bepaald, ik hoop dit deze week of anders begin deze week uit te laten voeren. Daarnaast wil ik je alvast op de hoogte brengen van het feit dat ik volgende week een weekje verlof heb.

Graag verneem ik van je wat de voortgang zal zijn van dit project zodat (tijdig) gehandeld kan worden.



[Redacted text block]

[Redacted text block]

---

[Redacted text block]