

**Date : 12-10-2017 10:10:31**

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

**To :** [redacted] @deltares.nl, [redacted]

(PPO)" [redacted] @rws.nl

**Cc :** [redacted] (WVL)" [redacted] @rws.nl, [redacted] (PPO)"

[redacted] @rws.nl, [redacted] @rws.nl, [redacted] @rivm.nl, [redacted] @deltares.nl

**Subject : RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder**

Beste

Niet alle parameters vallen onder AS3000.dus ook voor deze wil ik graag weten wat ze kunnen halen. Anders krijg je overschrijdingen streefwaarde omdat ze de norm niet halen. Geldt uiteraard ook voor dioxines. (In Duitsland halen ze dit misschien wel;-)

Op de powerpoint had ik opmerkingen dus graag toch nogmaals de aangepaste lijst inclusief met beperkt met beperkt even toezenden svp?

[redacted]

---

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

**Verzonden:** donderdag 12 oktober 2017 9:31

**Aan:** [redacted] (WVL); [redacted] (PPO)

**CC:** [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted]; [redacted]; [redacted]

**Onderwerp:** RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

[redacted], [redacted] et al,

Dan gaan we het zo doen.

-Het beperkte pakket is het pakket zonder de zaken in de powerpoint waar "beperkt" op staat. Bij mijn weten zat dat in de powerpoint die als attachment werd toegevoegd. Bel anders maar even voor zover het niet helder is.

-met de vaste stofmonsters bedoel ik inderdaad de grondmonsters.

-Ik heb de rapportagegrenzen via Antea onder de aandacht laten brengen en ga ervan uit dat ze die ook gaan halen (we vragen immer AS3000 aan, dan moeten ze dat ook leveren). Ik heb er nog niks op teruggehoord. Als dat niet gebeurt ga ik ervan uit dat ze dat oplossen voor de volgende monitoringsronde en die heranalyses niet in rekening brengen (voor zover we samen besluiten dat het relevant is). Dat lijkt me de makkelijkste route.



---

**From:** [redacted] (WVL) [[mailto:\[redacted\]@rws.nl](mailto:[redacted]@rws.nl)]

**Sent:** 12 October 2017 09:16

**To:** [redacted] (PPO); [redacted]

**Cc:** [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted]; [redacted]; [redacted]

**Subject:** RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

Beste [redacted] et al

Eens met een aantal vooraf geselecteerde peilbuizen.

Kun je nog even toelichten wat je onder het beperktere pakket verstaat? Dit is mij iets vaag. Ik hoop dat het beperktere pakket compleet is ?Ik heb na mijn opmerkingen nog steeds geen nieuwe aangepaste lijst gezien.

Daarnaast zou ik toch graag zien welke rapportagegrenzen het lab kan halen ,dit daar meten anders niet eens zinvol is.

Verder heb je het over de vaste stofbepalingen, ik neem aan dat je hier de grondmonsters bedoeld?

Is er ook enig inzicht welke grondmonsters?

[redacted]

---

**Van:** [redacted] (PPO)

**Verzonden:** woensdag 11 oktober 2017 17:09

**Aan:** [redacted]

**CC:** [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted]; [redacted]; [redacted]

[redacted] (WVL)

**Onderwerp:** RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

Hoi [redacted],

Dank voor de info en goed voorstel (vind ik) om het totaalpakket eerst los te laten op slechts 4 buizen.

[redacted]

---

**Van:** [redacted] [[mailto:\[redacted\]@deltares.nl](mailto:[redacted]@deltares.nl)]

**Verzonden:** dinsdag 10 oktober 2017 22:05

**Aan:** [redacted] (WVL)

**CC:** [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (PPO); [redacted]

**Onderwerp:** RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

[redacted] en meelezers,

Hierbij een nieuwe versie van de planning van de bepalingen. Inmiddels zijn de vaste stofbepalingen zeer uitgebreid bij Analytico uitgezet (resultaten volgende week bij ons) en heb ik offerte binnen van Antea voor het extra pakket. Dat was wel even schrikken. We gingen naar 21 peilbuizen (van 14), maar ook van ca [redacted] voor de bepalingen en dat is wat waanzinnig. Mijn voorstel is

10.1.c

om maar 4 peilbuizen met dat totaalpakket te bemonsteren, en de rest met een beperkter pakket (het pakket zonder de "enkele" uit de lijst). Daarmee hebben we een goed totaal. De vaste stofbepalingen zijn dan voor de risico-inschatting van de bron, en de 4 peilbuizen complementeren dat beeld en geven info over verspreiding. Het "beperkte" pakket geeft goed aan wat er gebeurt voor de stoffen die de norm mogelijk gaan onverschrijden en voldoende info over het maken van onderscheid tussen zeewaterindringing en uitloging uit de dijk. Ik ga het donderdagochtend aan Antea doorgeven, dus 1 of 2 beargumenteerde wijzigingen kunnen we nog overwegen.

Wat betreft [REDACTED] hebben we hier toch het complete pakket gekozen (+hopelijk de goede meetlimieten). Daarmee hebben we ook bij gekke temperaturen in de reiniging een goed beeld.

Peilbuizen hebben we nu niet met divers uitgerust. Keramische divers zouden we kunnen gebruiken als dat nodig is, maar voorlopig (ook gezien het netwerk wat er staat) geen directe aanleiding.

Tot slot de peilbuizen over de langsrichting. Dat argument onderschrijven we, maar plaatsing/keuze uit bestaande hoort bij de volgende set boringen, als we ook het stoffenpakket al weer naar wat andere proporties hebben kunnen terugbrengen.

[Overigens (teaser) de allereerste resultaten geven aan dat ook wij weer op pH=11 uitkomen, en dat er een duidelijk verschil zit in het type reactiviteit tussen de grove, midden en kleine fractie]

---

**From:** [REDACTED] (WVL) [[mailto:\[REDACTED\]@rws.nl](mailto:[REDACTED]@rws.nl)]

**Sent:** 09 October 2017 19:12

**To:** [REDACTED]; [REDACTED]

**Cc:** [REDACTED] (PPO); [REDACTED] (WVL); [REDACTED] (PPO); [REDACTED]

**Subject:** RE: overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

Beste [REDACTED] (en [REDACTED])

[REDACTED] na ons telefonisch overleg gelet op mijn opmerkingen over stoffenpakket en verwisselingen anionen en kationen etc geen bijgewerkte versie meer gezien?

Al een oplossing gevonden tav de divers in de peilbuizen, die corrosie vertonen en dus lekken bij Westdijk, met dank aan de TGG)?





Afspraken gemaakt tussen Deltares ( ), RWS ( ) en RIVM ( ) inzake (het integraal) onderzoek Perkpolder

### **Onderzoeksaanpak:**

Gefaseerd aanpakken, meetnet verfijnen op basis van de eerste resultaten veldonderzoek. Aanpak Westdijk kun je zien als blauwdruk voor onderzoek Perkpolder. ( en spreken buiten de vergadering nog even verder over inzet meetmethode met ceramische cups).

1<sup>e</sup> fase veldonderzoek: boringen doorzetten tot in de bodemlagen onder de TGG Referentielocatie's. Gaat met name om grondwaterkwaliteit. Indien voor grond geen referentielocatie gevonden kan worden het grondlichaam beoordelen adhv toetsingskader Wbb, BBK.

Na beschikbaar komen meetresultaten van fase 1 een overleg plannen met deze klankbordgroep om te komen tot overeenstemming over de inhoud en aanpak van de volgende onderzoeksfase.

Deltares beschrijft fase 1 in een bemonsteringsplan.

### **Milieuhygiënische Laboratorium Onderzoek:**

1e fase veldonderzoek: grondmonsters (redox-proof), analysepakket breed maken en in samenhang bepalen met resultaten Westdijk, ook stoffen die je niet zou verwachten in TGG.

(hier inkopieren wat voorstelde)

1<sup>e</sup> fase grondwatermonsters: analysepakket breed (kan nog niet afgestemd worden op resultaten van de samenstellingsmetingen van de TGG, dat wel doen zodra mogelijk in vervolgbemonsteringen). Meer concreet:

De grondmonsters en TGG ( in ieder geval een aantal over het lengte traject )op een zeer uitgebreid pakket onderzoeken:

Alle grondmonsters op C2 pakket aangevuld met metalen uit de

#### ***bijlage bij deze mail (XL tabel)***

- anionen kationen ,zie bijlage
- Cyanide vrij en totaal
- pH

Een aantal grondmonsters TGG en bovenliggende en onderliggende lagen verspreid over het lengte traject onderzoeken op extra parameters :

- Aromatische oplosmiddelen ( compleet)
- Fenolen
- Cresolen
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen
- Chloorbenzenen ( compleet )
- Chloorfenolen( compleet )
- Tributyltinverbindingen (TFT en TBT)
- Dioxines ( met Dr Calux)
- Op basis van resultaten grondanalyses kan in een volgende fase monitoring besloten worden of het zinvol is een aantal extra paramaters in het grondwater te onderzoeken

### **Meetnet**

Verfijnen op basis van resultaten 1<sup>e</sup> fase. (bijvoorbeeld overwegen om een lengtetragect te gaan monitoren om variabiliteit goed in beeld te brengen)



**Gezondheidsonderzoek:**

Interviews (RIVM/GGD) kunnen in oktober starten voorafgaand aan beschikbaar komen analyseresultaten grond en grondwater. Het gaat in deze interviews namelijk om de blootstelling vast te stellen. Risicopaden worden daarna gekwantificeerd.

<< Bestand: Resultaten TGG Westdijk en analysepakket TGG Perkpolder - revetk.xlsx >>

-----Oorspronkelijke afspraak-----

**Van:** [redacted] (PPO)

**Verzonden:** donderdag 7 september 2017 14:52

**Aan:** [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (WVL); [redacted]; [redacted] (PPO); [redacted]

**Onderwerp:** overleg monitoring/bemonstering TGG Perkpolder

**Tijd:** dinsdag 19 september 2017 13:00-15:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.

**Locatie:** Westraven H12.32

Zaal H12.32

Zoals gemeld schuift Antea hier ook bij aan.  
Zaal wordt nog geregeld.

[redacted]

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message.

Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.

DISCLAIMER: This message is intended exclusively for the addressee(s) and may contain confidential and privileged information. If you are not the intended recipient please notify the sender immediately and destroy this message.

Unauthorized use, disclosure or copying of this message is strictly prohibited. The foundation 'Stichting Deltares', which has its seat at Delft, The Netherlands, Commercial Registration Number 41146461, is not liable in any way whatsoever for consequences and/or damages resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch, receipt and/or content of this e-mail.