

**Date :** 14-3-2017 14:30:32  
**From :** [redacted] (WVL)"  
**To :** [redacted] (PPO) [redacted]@rws.nl  
**Subject :** RE: verslag SU 2e fase TGG Perpolder

Dank

Heb via [redacted] een bedankje gehad voor mn input ,maar zie er weinig van terug;-)

---

**Van:** [redacted] (PPO)  
**Verzonden:** dinsdag 14 maart 2017 13:24  
**Aan:** [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (RVR); [redacted]  
**CC:** [redacted] (PPO); [redacted] (PPO); [redacted] (WVL); [redacted] (WVL)  
**Onderwerp:** RE: verslag SU 2e fase TGG Perpolder  
**Urgentie:** Hoog

Beste allen,

Zoals in het overleg duidelijk naar voren kwam is de context/probleemstelling voor het onderzoek complex, maar van fundamenteel belang. Dit omdat het onderzoek ertoe moet leiden dat we (RWS ZD en RWS-breed) in control raken (zorgen wegnemen/duidelijkheid verschaffen). Dat heeft alleen kans van slagen als we de context gezamenlijk scherp hebben. Het verslag geeft mij wel aanknopingspunten maar geen duidelijkheid hierover. Daarom onderstaande aanvulling, als het ware mijn verslag van het overleg (waarin ook de door [redacted] verslagen punten zijn meegenomen):

#### Betrokkenen

Namens RWS is [redacted] opdrachtgever voor de onderzoeken. [redacted] (RWS-WVL) is betrokken vanwege kennis van grondwater(kwaliteits)aspecten. [redacted] (RWS-WVL) en [redacted] (RWS-PPO) zijn betrokken vanwege de raakvlakken met de werkwijze en reeds bestaande RWS werken waarin TGG is toegepast en zijn aangewezen om RWS-breed regie op het dossier te verzorgen.

[redacted] (Deltares) is deskundig op het gebied van chemie en microbiologie, [redacted] (Deltares) is deskundig op het gebied van geochemie en [redacted] (Deltares) is deskundige dijkenbouw. Zij hebben de offerte voor de 2<sup>e</sup> fase monitoring TGG perpolder (kenmerk 11200482-000-GEO-0002-gbh) opgesteld.

[redacted] en [redacted] (beide RIVM) zijn werkzaam in het programma Water en Ondergrond en zijn deskundig op het gebied van risicobeoordeling en normering van stoffen. Zij hebben de offerte van RIVM (kenmerk 006/2017/M&V/EvS/tt) opgesteld.

#### Aanleiding voor de offerteaanvraag en doel van het overleg

[redacted] licht het project Perkpolder toe en de daarover ontstane zorgen. In het contract met de aannemer is als eis opgenomen dat de kern van de dijk uit ophoogzand moest bestaan. Uiteindelijk is daarin toch TGG toegepast. De TGG werd geleverd met een KOMO certificaat en een rapport van FUGRO [ref] waarmee de aannemer heeft aangetoond dat de TGG als ophoogzand gezien kan worden.

Het KOMO-certificaat heeft geen betrekking op de chemische samenstelling/eigenschappen van de TGG. Na aanleg van de dijk is aan Deltares opdracht gegeven deze te onderzoeken. De resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd onder kenmerk 1220438-000-GEO-0012-jvm, d.d. mei 2016. Aan RIVM is gevraagd een beeld te schetsen van de gezondheidsrisico's. Hierover is door RIVM een zogenaamd pre-advies gegeven [ref].

Hieraan is echter op zo kort mogelijke termijn behoefte. Daarom is aan Deltares en RIVM gevraagd offerte te doen voor vervolgonderzoek. Beide offertes moeten tot de uitvoering van 1 samenhangend onderzoekstraject leiden. Het overleg is bedoeld om de offertes te bespreken en afspraken te maken om de uitvoering van het onderzoek zo spoedig mogelijk op te starten.

### **Probleemstelling en context**

Geconstateerd werd dat beide offertes nog niet gebaseerd zijn op een heldere probleemstelling. Deze is in gezamenlijkheid mondeling geschetst maar moet ook nog op papier worden gezet [actie 1. Deltares] om het onderzoek efficiënt in te kunnen richten en gefaseerd uit te voeren.

Uit het in mei 2016 gerapporteerde onderzoek, bespreking daarvan binnen RWS en ervaringen in een project van Waterschap Vallei en Veluwe is gebleken dat de kwaliteit van de toegepaste TGG niet in overeenstemming (o.a. hoge pH) is geweest met de (certificerings)-eisen die daaraan via het BBK/RBK (Kwalibo o.a. 7510) worden gesteld. Dit is voor ILT reden geweest om onderzoek te starten naar de oorzaken hiervoor. Voor het onderzoek dat RWS ZD wil laten uitvoeren is dit slechts indirect van belang, want in het RWS onderzoek moet de huidige situatie, m.a.w. de toestand van de primaire kering Perkpolder centraal staan. De bestaande toestand moet goed in beeld worden gebracht. Om die te beschrijven vormen de eisen die wet en regelgeving stelt aan de kwaliteit van milieucompartimenten uiteraard wel het referentiekader.

TGG is al in vele grondwerken van RWS toegepast. Daar zijn geen problemen geconstateerd. Voorkomen moet worden dat deze projecten onnodig in een "kwaad daglicht" worden geplaatst.

Het toepassen van TGG specifiek in (de kern van) waterkeringen is echter wel al langer onderwerp van discussie. In een project van waterschap Hollandsche Delta is besloten geen TGG in de kern van de dijk toe te passen. Deltares heeft hierin geadviseerd. Deltares dient na te gaan of de inhoudelijke overwegingen die in dat project tot het besluit hebben geleid om daar geen TGG toe te passen, in algemene zin ook geadresseerd moeten worden in (de probleemstelling van) dit onderzoek dat specifiek gericht is op de situatie in Perkpolder [actie 2, Deltares].

### **Doel van het onderzoek**

Doel van het onderzoek is "in control" raken. Bestaande onzekerheden (die hebben geleid tot zorgen) moeten worden weggenomen. Daartoe dient de huidige situatie, m.a.w. de toestand van de primaire kering Perkpolder centraal te staan. De bestaande toestand moet goed in beeld worden gebracht.

Op grond van het onderzoek moeten voor project Perkpolder definitieve conclusies worden getrokken over:

- De functionaliteit en levensduur van de in project Perkpolder nieuw aangelegde primaire kering.  
*Om hierover een uitspraak te kunnen doen is onderzoek naar de civiel-technische eigenschappen van de in de dijkkern toegepaste TGG nodig (Deltares).*
- De milieuhygiënische effecten (risico's voor grond- en oppervlaktewaterkwaliteit) van de uit de TGG opgebouwde dijkkern in Perkpolder.  
*Om hiervan een beeld te krijgen dient de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater gemonitord te worden (Deltares).*
- De gezondheidsrisico's van het verwerken van (deze specifieke partij) TGG in de primaire kering Perkpolder.

*Terugblik op de realisatiefase en nagaan met welke gezondheidsrisico's het daadwerkelijk in de dijk(kern)verwerken van de TGG gepaard is gegaan (RIVM).*

Het onderzoek naar de situatie in Perkpolder mag niet (zonder meer) als representatief worden beschouwd voor andere locaties waar TGG is toegepast.

Wel is het mogelijk dat de conclusies van het onderzoek voor **RWS** aanleiding zijn om nadere (werkwijze)afspraken te maken over de manier waarop in haar (andere) GWW projecten omgegaan wordt met het BBK/RBK en in het bijzonder TGG. Met andere woorden in de conclusies van het onderzoek kan RWS argumenten zien om de eisen die het BBK/RBK verbindt aan toepassen van TGG in grondwerken te verbijzonderen/aan te scherpen.

De conclusies van het onderzoek zullen worden gedeeld met **I&M**, die beleidsverantwoordelijk is voor het BBK/RBK. Mogelijk ziet I&M op grond daarvan aanleiding om het BBK/RBK zelf aan te passen.

De conclusies van het onderzoek zullen ook worden gedeeld met ILT.

### **Onderzoeksaanpak, fasering en planning**

Om het (project-specifieke) onderzoek te kunnen uitvoeren zullen monsters uit de kern van de dijk genomen moeten worden.

De te verzamelen monsters moeten geschikt zijn voor alle 3 de onderzoekssporen (civiel-technische eigenschappen, risico's voor grond- en oppervlaktewater en het onderzoek naar gezondheidseffecten. Aangezien het hier verontreinigd materiaal betreft moet conform de richtlijn 'werken met verontreinigde grond' gewerkt worden (ARBO-technisch). Er dient een specifiek **bemonsteringsplan** beschreven te worden [actie 3 Deltares]. In het bemonsteringsplan wordt ingegaan op de vraag of een (Kwalibo) gecertificeerd bedrijf moet worden ingeschakeld voor het nemen van de monsters. Voor uitvoering van de bemonstering wordt het plan hiervoor met de diverse betrokkenen (deelnemers aan dit overleg) vastgesteld [actie 4. Allen regie bij RWS ZD]. ILT wordt hiervan door RWS op de hoogte gesteld [actie 5. RWS-WVL].

Veldbezoek en plegen van onderzoekshandelingen ter plaatse moeten in overleg met RWS worden gepland (zie ook communicatie) om te voorkomen dat omgevingspartijen (waaronder ook de aannemer met onderhoudsplicht) hierdoor worden overvallen.

In overleg met RWS wordt een analyseplan opgesteld [actie 6, Deltares]waarin wordt vastgelegd op welke parameters de monsters moeten worden geanalyseerd [actie 7. RWS-WVL, Deltares, RIVM].

Plaatsen peilbuizen ten behoeve van de grondwatermonitoring en gedeeltelijk geofysisch onderzoek nu opstarten. Dit kan door Deltares zelf gedaan worden. Bij plaatsen peilbuizen referentieprofiel zoeken [actie 8. Deltares i.o.m. RWS ZD].

Met betrekking tot het onderzoek naar gezondheidseffecten definitief vaststellen welke blootstellingsroutes relevant zijn in het project Perkpolder. Vragen voor de interviews worden voor afnemen voorgelegd aan RWS (zie ook onder kopje communicatie).

### **Communicatie en afstemming**

Gezien de bredere context rond dit project-specifieke onderzoek is een goede afstemming binnen RWS, met waterschappen (in het bijzonder Vallei en Veluwe) en de omgeving (bewoners, GGD, ILT) van groot belang.

*Communicatie dient altijd via RWS te verlopen* [actie 9. RWS ZD]. Veldbezoek en plegen van onderzoekshandelingen ter plaatse dienen in overleg met RWS te worden gepland.

Eventuele interviews ihkv het gezondheidsonderzoek (RIVM) en of eventueel overleg met GGD eerst afstemmen met RWS. Dit om zeker te stellen dat de interviews geen bron voor nieuwe zorgen zijn. Deltares en RIVM ondersteunen RWS in de communicatie.

De "projectomgeving Perkpolder" is relatief klein. Het gaat om 5 mensen die wonen op het bouwterrein, enkele boeren en een dorp in de omgeving.

RWS ZD organiseert periodiek voortgangsoverleg.

### Afspraken/acties

nr	actiehouder	omschrijving
1	Deltares	Aanscherpen formuleren probleemstelling en context (zie ook dit verslag)
2	Deltares	Probleemstelling mede baseren op argumenten die in andere projecten zijn gebruikt om te besluiten over niet toepassen van TGG in primaire kering.
3	Deltares	Bemonsteringsplan maken
4	Allen	Vaststellen bemonsteringsplan en inplannen uitvoering
5	RWS-WVL	Op de hoogte houden ILT
6	Deltares	Uitwerken analyseplan
7	Allen	Vaststellen analyseplan
8	Deltares	Plaatsen peilbuizen t.b.v. monitoring
9	RWS-ZD	Communicatie voorbereiden



---

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

**Verzonden:** vrijdag 10 maart 2017 13:13

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

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

**Onderwerp:** verslag SU 2e fase TGG Perkpolder

Dag allemaal,

bij deze het verslag van het start-upoverleg 2<sup>e</sup> fase TGG Perkpolder.

[redacted] wil jij het doorsturen naar [redacted] (ik heb zijn e-mailadres niet).

[redacted] wil jij informeel bij ILT melden dat we onderzoek gaan doen bij Perkpolder?

Op verzoek van [redacted] hierbij ook de casus Westdijk (niet ter verdere verspreiding).

