

1.

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Aan:** 10.2.e -BSK  
**Onderwerp:** RE: Nieuwe Kamervraag op uw naam 84923 - einddatum voor DBO is 29 mei  
**Datum:** dinsdag 22 mei 2018 11:58:26

---

Hoi 10.2.

Ik zag vanochtend de antwoorden van 10.2.e bij jou inkomen. Met 1 daarvan, ik dacht het eerste uit mijn hoofd, zou ik wel nog een redactieslag willen maken.

Gr

10.2.

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl]

**Verzonden:** dinsdag 22 mei 2018 11:53

**Aan:** 10.2.e (BS)

**Onderwerp:** FW: Nieuwe Kamervraag op uw naam 84923 - einddatum voor DBO is 29 mei

Dag 10.2.e

De einddatum voor DBO is 29 mei,

Ik probeer deze week een concept beantwoording te hebben en een concept memo.

Gr. 10.2.

2.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (BS)  
**Onderwerp:** eerste totaal versie van antwoorden kamervragen Dik Faber  
**Datum:** woensdag 23 mei 2018 14:14:00  
**Bijlagen:** [Beantwoording vragen van het lid Dik-Faber \(ChristenUnie\) teopassing TGG -westdijk - versie 3 opnr 10.2.e \(004\).docx](#)  
**Prioriteit:** Hoog

---

Hoi 10.2.e,  
Hierbij een aanzet voor een complete versie van antwoorden,  
Wat vindt je hiervan?  
We hebben een korte insteek gekozen  
Gr. 10.2.e

4.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (WVL); 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** FW: Kamervragen TGG  
**Datum:** woensdag 23 mei 2018 19:51:06  
**Bijlagen:** [Beantwoording vragen van het lid Dik-Faber \(ChristenUnie\) teopassing TGG -westdijk - versie 4 opn](#) 10.2.e (004).docx

---

Bij deze! Kan je morgen vroeg reageren? Thx 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** woensdag 23 mei 2018 4:32 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** FW: Kamervragen TGG

Hoi 10.2.e,  
Prima antwoorden, paar opmerkingen.

Groeten,  
10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e 10.2.e @yahoo.com>  
**Datum:** woensdag 23 mei 2018 4:27 PM  
**Aan:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** Kamervragen TGG

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Aan:** 10.2.e -BSK; 10.2.e -DGRW  
**Onderwerp:** RE: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG  
**Datum:** dinsdag 5 juni 2018 10:24:23

---

Fijn 10.2.e, lijkt mij prima.

Gr  
10.2.e

---

**Van:** 10.2.e BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** dinsdag 05 jun. 2018 10:06  
**Aan:** 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>, 10.2.e - DGRW  
 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG

Ha 10.2.e en 10.2.e, dan doen we staps gewijs overleg. Woensdag zit ik met 10.2.e en 10.2.e, ik probeerde 10.2.e of 10.2.e er bij te krijgen, maar dat lukte niet. Probeer ik straks nog een overleg te plannen zoals voorgesteld door 10.2.e. De opbrengst van morgen gaan we dan aanvullen. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
 (www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>  
**Datum:** dinsdag 05 jun. 2018 9:22 AM  
**Aan:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e - BSK  
 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG

Hoi 10.2.e

Van dit gesprek weet ik niet. Is ook niet erg want RWS is groot en er zijn meer mensen met TGG bezig, bij ZD, PPO en WVL.

Ik dacht aan een overleg: 10.2.e (beide WVL) en mij.

Nb ik zag de mailwisseling vd afgelopen week, zijn de kamervragen al uit?

Gr  
10.2.e

---

**Van:** 10.2.e DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** dinsdag 05 jun. 2018 09:02  
**Aan:** 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>  
**Onderwerp:** FW: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG

Hoi 10.2.e,  
 Zie onderstaande reactie van 10.2.e. Hij geeft aan in gesprek te zijn met RWS komende



woensdag. Is dat het overleg wat jij bedoeld of moet er nog iets aanvullends komen.  
Met vriendelijke groet.

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Verzonden:** maandag 4 juni 2018 14:35  
**Aan:** 10.2.e - DGRW  
**CC:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG  
Ja heb ik woensdag a.s in Utrecht

Verzonden met BlackBerry Work  
([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

---

**Van:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** maandag 04 jun. 2018 1:17 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** FW: Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG  
Hoi 10.2.e,  
Kan jij het gesprek met RWS aangaan over TGG. Was volgens mij toch de bedoeling.  
Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>  
**Verzonden:** maandag 4 juni 2018 12:49  
**Aan:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** Overleg plannen RWS - DGWB inzake TGG  
Hallo 10.2.e,  
We bespraken telefonisch al dat het handig zou zijn om als RWS en DGWB bij elkaar te komen om over TGG en hoe verder te spreken.  
Ik zou dat graag op korte termijn willen doen omdat de tijd best dringt. Als RWS hebben we de toepassing TGG voorlopig stopgezet maar de branche en bedrijven zitten met de TGG.  
Wat we voor willen zijn is dat we straks toch weer TGG gaan gebruiken terwijl we eigenlijk nog in de positie zijn om aan te geven wat we als (afnemer van de TGG) willen om herhaling te voorkomen.  
Een overleg zou wat ons betreft eerst in klein gezelschap gevoerd kunnen worden: vanuit WVJ zijn 10.2.e en 10.2.e de RWS cp waar ik, naast mijzelf, in eerste instantie aan denk.  
Op welke termijn kunnen we overleggen wat jou betreft?  
Graag even contact.

Gr  
10.2.e

6.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - BSK; 10.2.e (WVL); 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** FW: factsheet thermisch gereinigde grond t.b.v. dossier diepe plassen.  
**Datum:** donderdag 7 juni 2018 20:51:00  
**Bijlagen:** [Factsheet thermisch gereinigde grond.docx](#)

---

Dag 10.2.e,

Hierbij mijn concept factsheet voor TGG,

Vanavond krijg ik nog de Q & A's van RIVM (10.2.e) over TGG.

RIVM heeft een rapport gemaakt over het gebruik van TGG in Perkpolder. Komende dinsdag is er een bewonersbijeenkomst.

Ook voor 10.2.e en 10.2.e,

Graag aanvullingen en correcties..

Morgen om 10 uur moet het af zijn..

THX!

En voor 10.2.e tot morgen!

10.2.e

7.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - BSK; 10.2.e (WVL) 10.2.e (WVL)  
**Cc:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** RE: factsheet thermisch gereinigde grond t.b.v. dossier diepe plassen.  
**Datum:** donderdag 7 juni 2018 22:13:12

---

Ik ben bezig om q&a's TGG te maken voor de stas. Nog eventjes bezig gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** donderdag 07 jun. 2018 10:02 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e (WVL)  
10.2.e @rws.nl>, 10.2.e (RVR) 10.2.e @rws.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e - DGRW  
10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: factsheet thermisch gereinigde grond t.b.v. dossier diepe plassen.

Zijn er naast de rivm quena's al andere quena's beschikbaar? Dat is toch ook afgesproken met DBO voor dit onderwerp?  
10.2.e

---

**Van:** 10.2.e  
**Aan:** 10.2.e (BS); 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** FW: info TGG  
**Datum:** donderdag 7 juni 2018 21:14:05  
**Bijlagen:** Q&A RVM Perkpolder 20180522- voorzet 10.2.e - SCHONE VERSIE\_cb tbv AO.docx

---

Hoi 10.2.e, even afstemmen. Wij zijn bezig met een factsheet voor de stas voor komende donderdag. AO diepe plassen. We verwachten vragen over TGG. Zeker als de bewoners dinsdag a.s op de hoogte worden gesteld. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e <10.2.e@rivm.nl>  
**Datum:** donderdag 07 jun. 2018 8:53 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK <10.2.e@minienm.nl>  
**Onderwerp:** info TGG

10.2.e

het is een lopende zaak, die TGG. Op korte termijn dus wel info voor jou maar je moet zelf verantwoordelijkheid nemen voor de kwaliteit van de antwoorden op de vragen

Stavaza RUVM is:

we hebben onderzoek gedaan naar de dijk bij Perkpolder. Het rapport is aangeboden aan de opdrachtgever. Omdat ik geen inbreuk wil maken op de vertrouwelijkheid verwijs ik je voor inzage naar de 10.2.e

'10.2.e (PPO)",  
+31 6 10.2.e

Het rapport wordt 12 juni om 16.00 vrijgegeven.

Op 12 juni om 19.30 is er een voorlichtingsbijeenkomst voor berokkenden in Perkpolder. Daar zal ook wel lokale pers zijn.

Ik ben daar ook om vragen te beantwoorden.

De bevindingen gelden dus alleen voor de dijk bij Perkpolder

De QandA's over TGG liggen nu bij Communicatie. Ik stuur je een draft mee. Beslis zelf of je dit kan gebruiken maar niet verspreiden.

Dan liever wachten op de publicatie op de RIVM site

De zaak Bunschoten, Westdijk. Vergelijkbaar qua probleem maar anders voor wat betreft de gekozen oplossing.

RIVM heeft hier NIET geadviseerd. Omdat er GenX is aangetroffen wordt de dijk vermoedelijk ontgraven (zie bijv. het bericht op RTV Utrecht en het AD)

Men vermoed dat er iets is misgegaan bij het productieproces van ATM. Of dit lijkt wel duidelijk. Daar wordt door ILT toch onderzoek naar gedaan?

Er zijn nog andere plaatsen waar TGG is gebruikt, zoals de Plas van Heenvliet, gemeente Brielle. Is er een goed landelijk beeld van waar TGG ligt?

10.2.e DCMR kan je wellicht informeren over de plas van Heenvliet. DCMR heeft daar nl.

onderzoek naar gedaan.

succes

10.2.e



Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl) *De zorg voor morgen begint vandaag*

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.

[www.rivm.nl/en](http://www.rivm.nl/en) Committed to *health and sustainability*

9.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** FW: info TGG  
**Datum:** donderdag 7 juni 2018 22:13:34


---

Verzonden met BlackBerry Work  
([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

---

**Van:** 10.2.e - BSK <10.2.e@minienm.nl>  
**Datum:** donderdag 07 jun. 2018 10:07 PM  
**Aan:** 10.2.e ) - BSK 10.2.e@minienm.nl>, 10.2.e - DGRW  
10.2.e@minienm.nl>, 10.2.e - DGRW <10.2.e@minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: info TGG

Hebben we cijfers/beeld van hoeveelheid locaties gebruik van TGG, is ook vraag RIVM zie ik  
10.2.e



---

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Verzonden:** donderdag 7 juni 2018 21:17  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** FW: info TGG  
Hierbij de info van RIVM. Ik heb 10.2.e van de bestuursdienst al op de hoogte  
gesteld dat afstemming nodig is en dat de stas meegenomen moet worden. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** FW: Spoed 14 juni AO TK met M onderwerp TGG en Baggerspecie  
**Datum:** vrijdag 8 juni 2018 08:10:33  
**Bijlagen:** [20180607 bijlage A Factsheet TGG Perkpolder.docx](#)  
[20180607 bijlage B Managementsamenvatting Deltares.pdf](#)  
[20180607 bijlage C Samenvatting RIVM rapport 2018-0063.pdf](#)  
[20180607 bijlage D Q&A Perkpolder.docx](#)  
[20180607 nota TGG over Perkpolder.docx](#)

10.2.e

Dit bedoelde ik, wel graag vertrouwelijk behandelen.

Gr  
10.2.e

**Van:** 10.2.e (ZD) 10.2.e @rws.nl>  
**Datum:** donderdag 07 jun. 2018 15:20  
**Aan:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e -  
DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Kopie:** 10.2.e (BS) 10.2.e @rws.nl>, 10.2.e (RVR) 10.2.e @rws.nl>  
**Onderwerp:** RE: Spoed 14 juni AO TK met M onderwerp TGG en Baggerspecie

Beste 10.2.e en 10.2.e

Hierbij de bijdrage vanuit RWS Z&D op vraag 2

De risicobeoordeling door het RIVM is na de info nota aan de Minister (11 april) ter beschikking gekomen

Ik heb de tekst van die nota geactualiseerd met de RIVM conclusies. Op het groen gemarkeerde tekstdeel verwacht ik nog een check door PPO/WVL

Voor verdere informatie naast de factsheet ook de Q&A en samenvattingen van Deltares en RIVM als bijlage meegezonden

Met vriendelijke groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Verzonden:** woensdag 6 juni 2018 15:10  
**Aan:** 10.2.e (PPO); 10.2.e (PPO); 10.2.e (WVL); 10.2.e (RVR); 10.2.e (PPO); 10.2.e (GPO); 10.2.e (ZD); 10.2.e (NOVA); 10.2.e (ZD); 10.2.e (ZD); 10.2.e (ZD); 10.2.e (PPO)  
**CC:** 10.2.e (BS); 10.2.e (BS); 10.2.e (BS)  
**Onderwerp:** FW: Spoed 14 juni AO TK met M onderwerp TGG en Baggerspecie  
**Urgentie:** Hoog  
Beste collega's,  
**AO op 14 juni TGG/Baggerspecie**  
Via het HWBP is bij BS collega 10.2.e het bericht ingekomen dat er op 14 juni een AO is (M en TK) over TGG en Baggerspecie.  
DGWB 10.2.e en 10.2.e ) bereid het AO voor. Deadline dossier is vrijdag en DGWB heeft morgen input nodig om het dossier af te krijgen.  
**Input nodig RWS inzake TGG**  
Aan RWS zijn inzake TGG 3 vragen gesteld (zie mail):

1. Waar is Thermisch Gereinigde Grond in dijkversterkingen toegepast? Is dit wat HWBP-2 betreft alleen bij Dijkversterking Eemdijken en Zuidelijke Randmeren? Of ook andere HWBP-2 projecten? En buiten HWBP-2: Is bekend of TGG ook bv. bij andere hoogwaterbeschermingsprogramma's zoals Ruimte voor de Rivier of Maaswerken is toegepast?
2. Is TGG ook toegepast in de Perkpolder?
3. Zijn er andere plekken waar TGG is toegepast (rijkswegen?)

**Afgesproken actie intern RWS**

Ik heb met 10.2.e afgesproken dat hij de vragen laat beantwoorden vanuit de kennis die we hebben. Als antwoord op vraag 2 over Perkpolder heb ik een RWS factsheet toegevoegd. Deze geeft de meest actuele stand weer. Voorstel is deze aan DGWB te geven. TER INFO heb ik ook de meest recente M/STAS info nota Perkpolder van RWS bijgevoegd.

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGRW [mailto:10.2.e@minienm.nl]

**Verzonden:** woensdag 6 juni 2018 13:08

**Aan:** 10.2.e (BS)

**cc:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e (BS); 10.2.e - DGRW; 10.2.e (RVR)

**Onderwerp:** SpoedThermisch Gereinigde Grond TGG

**Urgentie:** Hoog

Beste 10.2.e

Op **14 juni vindt er een debat met de Minister en TK plaats over Thermisch Gereinigde grond** en Diepe plassen. Directie WOB (Waterveiligheid, Ondergrond en Marien) heeft de lead in de voorbereiding hiervan. Er zal een factsheet, redeneerlijn en QenA's opgesteld moeten worden. Vanmorgen is één en ander ook al in het ochtendberaad van DGWB besproken.

Een week of 2 geleden zijn er al TK-vragen beantwoord over TGG. De directie WOB had hier de lead in en RWS (10.2.e) en DGWB (10.2.e) waren hier ook in meegenomen. Deze vragen liggen nog bij DBO, zijn nog niet uit naar de TK.

Als dossierhouder voor het HWBP-2 bij DGWB heb ik afgesproken dat ik een aantal vragen bij RWS neerleg.

Het gaat om de volgende vragen:

1. Waar is Thermisch Gereinigde Grond in dijkversterkingen toegepast? Is dit wat HWBP-2 betreft alleen bij Dijkversterking Eemdijken en Zuidelijke Randmeren? Of ook andere HWBP-2 projecten? En buiten HWBP-2: Is bekend of TGG ook bv. bij andere hoogwaterbeschermingsprogramma's zoals Ruimte voor de Rivier of Maaswerken is toegepast?
2. Is TGG ook toegepast in de Perkpolder?
3. Zijn er andere plekken waar TGG is toegepast (rijkswegen?)

Wil jij dit coördineren binnen RWS?

Er is haast bij, waarschijnlijk moet het dossier vrijdag al worden aangeleverd. **Daarom verzoek om de antwoorden donderdagochtend aan te leveren aan mij en cc aan 10.2.e**

Alvast bedankt!

Met vriendelijke groet,

10.2.e





## **Risico's van grond dijk Perkpolder voor mens en milieu zeer gering** *Tussentijdse onderzoeksresultaten gereed*

**Rijkswaterstaat heeft kennisinstituten Deltares en RIVM uitgebreid onderzoek laten doen naar de kwaliteit en effecten van de thermisch gereinigde grond (TGG) in de dijk bij Perkpolder. De resultaten laten zien dat van een aantal stoffen hogere waarden worden gemeten ten opzichte van de normen. De risico's voor de gezondheid en het milieu blijken uitermate klein. Ook is de sterkte van de dijk voor de veiligheid tegen overstromingen niet in het geding. Onmiddellijke maatregelen zijn niet noodzakelijk. Wel is verdere monitoring van eventuele verspreiding van de stoffen voorzien. Definitieve conclusies hierover komen begin 2019.**

### **Gezondheidsrisico's**

De TGG is in 2014 aangebracht in de kern van de dijk en is overal afgedekt met een meer dan 80 centimeter dikke kleilaag. Direct contact met de TGG is daarom niet mogelijk, zodat zich geen gezondheidsrisico's voordoen. Tijdens het aanbrengen van de grond kan er, met name door stof, sprake zijn geweest van kortdurende irritatie van luchtwegen, huid of ogen, die geen blijvend effect veroorzaakt. Risico's door blootstelling aan verontreinigingen uit de TGG tijdens de verwerking ervan blijken verwaarloosbaar.

### **Gevolgen voor het milieu**

Van een aantal stoffen zijn zodanige waarden gemeten dat er sprake is van een mogelijk milieurisico. De aanwezigheid van de afdeklaag zorgt er echter voor dat contact tussen mens, dier en vegetatie met de verontreinigde grond nagenoeg is uitgesloten. Uitvoerig onderzoek is en wordt gedaan naar het risico van verspreiding van de verontreinigingen via het grondwater. De eerste bevindingen laten zien dat verspreiding naar de omgeving verder dan de directe ondergrond en de directe omgeving van waar de TGG is toegepast, niet aannemelijk is. Langdurige monitoring door onderzoek van watermonsters uit peilbuizen en de kwelsloot moet hierover meer zekerheid geven. Vooralsnog zijn aanvullende maatregelen niet nodig.

### **Gereinigde grond**

In de kern van de nieuwe zeedijk bij Perkpolder is 275.000 m<sup>3</sup> thermisch gereinigde grond gebruikt als alternatief voor zand. Vanuit zijn zorgplicht heeft Rijkswaterstaat na aanleg van de dijk een oriënterend onderzoek laten uitvoeren in 2016 naar de toegepaste TGG. Hieruit kwam naar voren dat het gebruikte materiaal niet voldeed aan de wettelijke eisen. Dit was de aanleiding voor nader onderzoek naar de mogelijke effecten van de TGG op gezondheid, milieu en op de sterkte van de dijk.

## Memo

Aan  
Rijkswaterstaat

Datum	Kenmerk	Aantal pagina's
18 mei 2018	11200482-000-GEO-0012-y	14
Van	Doorkiesnummer	E-mail
10.2.e	+31(0)10.2.e	10.2.e@deltares.nl

Onderwerp  
Managementsamenvatting milieukundigonderzoek TGG Perkpolder

### 1 Inleiding

In het project Natuurcompensatie Perkpolder is een nieuwe zeedijk aangelegd bij Perkpolder (gemeente Hulst, Zeeuws-Vlaanderen). In een deel van deze nieuwe zeedijk is in de kern thermisch gereinigde grond<sup>1</sup> (TGG) gebruikt. De TGG is afgedekt met een laag klei.

De TGG is geleverd onder het productcertificaat BRL9335-2. Een productcertificaat is een erkend bewijsmiddel onder het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Het Bbk is het wettelijke kader voor de toepassing en hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen. TGG wordt binnen het Bbk aangemerkt als grond<sup>2</sup>. Het product is afkomstig van de ATM<sup>3</sup>. Het productcertificaat is afgegeven door SGS-Intron<sup>4</sup> voor de toepassing van TGG als ophooggrond. Het productcertificaat maakte het mogelijk om de TGG onder de werking van het Bbk als ophoogmateriaal in de nieuwe dijk toe te passen. Naast de milieukundige beoordeling zijn bovendien geotechnische analyses op het materiaal uitgevoerd door het bedrijf Fugro, waarop het ontwerp van de dijk is gebaseerd.

Na aanleg van de dijk is in het kader van de zorgplicht door Rijkswaterstaat (RWS) verkennend onderzoek uitgevoerd. Deltares heeft dit onderzoek uitgevoerd in 2015 en gerapporteerd in (2016b). Dit verkennende onderzoek is uitgevoerd op materiaal zoals het is toegepast<sup>5</sup>. Het onderzoek liet een hoge pH zien. Met pH wordt de zuurgraad uitgedrukt. In de TGG werden ook ongebluste kalk en sulfaat aangetroffen in een verhoogde concentratie vergeleken met gewone grond.

<sup>1</sup> Verontreinigde grond kan gereinigd worden door behandeling bij een hoge temperatuur. Allerlei verontreinigende stoffen dampen daarbij uit en worden verbrand. Wat over blijft is thermisch gereinigde grond (TGG), dat vaker als ophoogmateriaal bij civiele werken wordt toegepast.

<sup>2</sup> In de Nota van Toelichting bij het Besluit bodemkwaliteit staat over TGG: "Gereinigde grond betreft grond die wordt ontdaan van zijn verontreinigingen en is na die behandeling uiteraard gewoon nog grond" (Rijksoverheid, 2007). Waar in deze rapportage wordt gesproken over 'grond' (tussen aanhalingstekens) wordt de grond bedoeld die niet thermisch is gereinigd is.

<sup>3</sup> ATM staat voor Afval Terminal Moerdijk, de producent van de TGG.

<sup>4</sup> SGS-Intron is een erkende certificeringsinstelling.



Deze bevindingen gaven aanleiding voor aanvullend onderzoek op het gebied van geotechnische eigenschappen (treedt er verkitting op?), milieuhygiënische effecten (loogt er materiaal uit naar de omgeving?) en blootstelling tijdens de aanleg. In opdracht van RWS heeft Deltares werkzaamheden verricht betreffende de eerste twee aspecten. Het RIVM voert in opdracht van RWS het onderzoek uit naar de gezondheidsrisico's van de omwonenden. RIVM maakt daarbij onder andere gebruik van onderdelen uit de eerste bevindingen van het milieukundig onderzoek van Deltares.

In deze notitie is een samenvatting gegeven van de milieukundige werkzaamheden die tot dusverre zijn uitgevoerd door Deltares. Het gaat daarbij onder andere over de resultaten van onderzoek naar de samenstelling van de TGG, de ondergrond, de uitloogbaarheid van de TGG, de samenstelling van grond- en oppervlaktewater. Bij het onderzoek naar het grondwater is gekeken naar de stroming en de samenstelling van het grondwater. Bovendien is ingegaan op de risico's verbonden aan de aanwezigheid van de TGG.

## 2 Opzet van het onderzoek

### 2.1 Algemeen

Het onderzoek is gefaseerd opgezet. De reden van fasering is dat er aanvankelijk onvoldoende informatie beschikbaar was om het als één geheel uit te voeren. De keuze is gemaakt om eerst langs de meetraai A loodrecht op de dijk in wat meer detail te meten. Aanvullend zijn vervolgens nog drie meetraaien (B tot en met D) gekozen. In alle meetraaien is TGG aangetroffen. De opzet van het onderzoek bestaat totaal uit zeven onderdelen. Het gaat daarbij om het vaststellen van:

1. Omstandigheden in het gebied.
2. Stoffen die zijn aangetroffen in de omgeving – historie (vòòr aanleg van de dijk).
3. Stoffen die zijn aangetroffen in de TGG en de ondergrond.
4. Uitloogbaarheid van stoffen die zijn aangetroffen in de TGG.
5. De grondwaterstroming.
6. Stoffen die zijn aangetroffen in het grondwater en het oppervlaktewater (de kwelsloot en het natuurgebied).
7. De risico's verbonden aan de aanwezigheid van de TGG.

### 2.2 Onderzoekslocaties

De grondmonsters zijn genomen uit boringen. De boringen zijn uitgevoerd op locaties in een aantal meetraaien loodrecht op de lengteas van de zeedijk van het nieuwe buitendijkse natuurgebied<sup>6</sup> (Figuur 2.1), op de plekken waar geofysisch onderzoek<sup>7</sup> voorzien is, en naast de kwelsloot. De (grond)watermonsters zijn genomen uit de peilbuizen die geplaatst zijn in de boorgaten, uit al aanwezige peilbuizen in de omgeving en van het oppervlaktewater. Voor het verzamelen van de (grond)watermonsters zijn totaal zeven meetronden voorzien. Van de eerste vier meetronden zijn de resultaten beschikbaar.

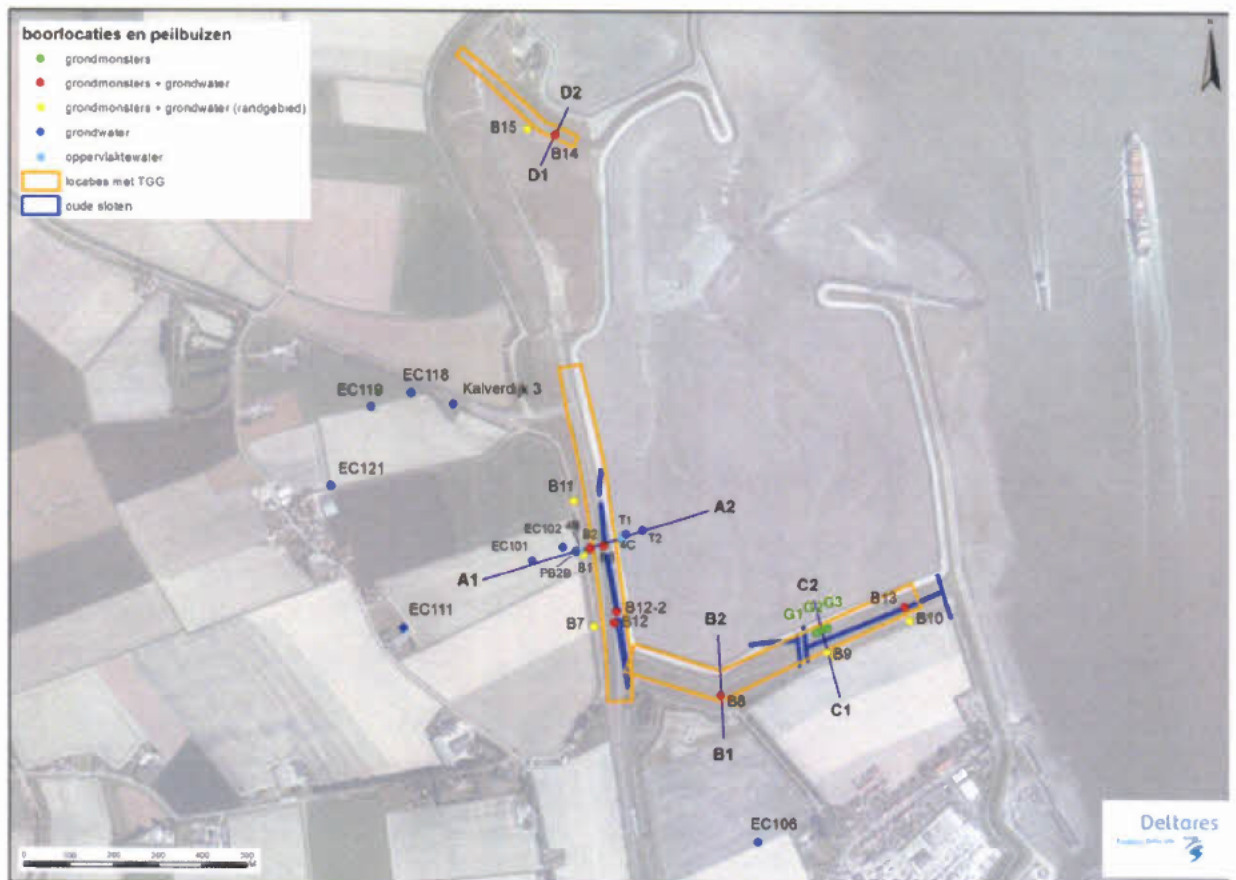
De indicatieve ligging van de zeedijken waarin de TGG is verwerkt, is weergegeven in (Figuur 2.1). Dezelfde figuur bevat ook de ligging van een viertal meetraaien.

<sup>6</sup> Langs meetraai D is slechts een boring gezet en bij meetraai B zijn de twee nabijgelegen boringen meegenomen.

<sup>7</sup> Aardwetenschappelijk onderzoek.



Iedere meetraai ligt min of meer loodrecht op de zeedijk waar TGG in de kern is toegepast. Op verschillende plekken in een meetraai zijn monsters genomen van de TGG en de ondergrond onder de TGG. Vervolgens zijn peilbuizen geplaatst in de boorgaten. Uit deze peilbuizen, de peilbuizen die al in het gebied aanwezig zijn en van het oppervlaktewater zijn, en worden nog, (grond)watermonsters genomen.



Figuur 2.1 *Indicatieve ligging van de zeedijk waar de TGG is toegepast, de ligging van de vier meettraaien A t/m D en de ligging van de verschillende locaties waar de grond, het oppervlaktewater en het grondwater is bemonsterd.*

## 3 Bevindingen

### 3.1 Omstandigheden in het gebied

Het gebied bestaat uit de oude veerhaven van het veer Kruiningen – Perkpolder, en een nieuw aangelegd buitendijks natuurgebied dat in verbinding staat met het open water van de Westerschelde. Ten zuiden van de oude veerhaven is buitendijks een natuurgebied aangelegd door een deel van de oorspronkelijke bodem af te graven.





Datum  
18 mei 2018

Ons kenmerk  
11200482-000-GEO-0012-y

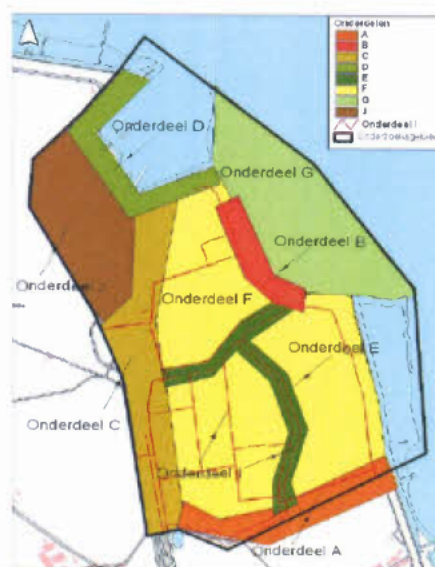
Pagina  
4/14

De Westerschelde is een getijwater en het nieuw aangelegde gebied overstroomt twee maal per dag met zout water (Figuur 3.1).



Figuur 3.1 Ligging van het gebied van de oude veerhaven en het buitendijkse natuurgebied.

De Grontmij (2008) heeft in het projectplan voor de ontwikkeling van het buitendijks gelegen natuurgebied verschillende deelgebieden onderscheiden (Figuur 3.2). Aan de binnenzijde van het nieuw aangelegde natuurgebied moest een nieuwe zeedijk (primaire kering) worden aangelegd. TGG is gebruikt als kernmateriaal in deze nieuwe zeedijk en afgedekt met een kleilaag conform de richtlijnen die horen bij een grootschalige bodemtoepassing. De dijkvakken waarin TGG is toegepast, liggen in de Deelgebieden A, C en D (Grontmij, 2008).



Figuur 3.2 Onderscheid van het projectplan in verschillende deelgebieden (Grontmij, 2008). De Deelgebieden A, C en D zijn dijkvakken waarin TGG is toegepast.

De ondergrond van het gebied bestaat uit een afwisseling van zand en klei. Uit de boringen die genomen zijn langs de meetlijn is een schematisatie van de bodemlagen in de ondergrond afgeleid. Daarbij is onder de TGG, waarschijnlijk in een groot gebied waarin de TGG is toegepast, een ondiepe kleilaag te zien, die slecht doorlatend is.



**Datum**  
18 mei 2018

**Ons kenmerk**  
11200482-000-GEO-0012-y

**Pagina**  
5/14

De schematisatie van de opbouw van de ondergrond is weergegeven in Figuur 3.3. Ter plaatse van Pb2A, liggende langs meetraai A, vindt grondwateronttrekking plaats. Deze onttrekking is onderdeel van het kwelscherm en bedoeld om indringing van zoutwater tegen te gaan en daarmee de ontwikkeling van zoetwaterlenzen voor de landbouw te bevorderen (zie verder § 3.5). Het kwelscherm is aanwezig over de gehele lengte van de deelgebieden A en C, uit Figuur 3.2, waar de TGG is toegepast.

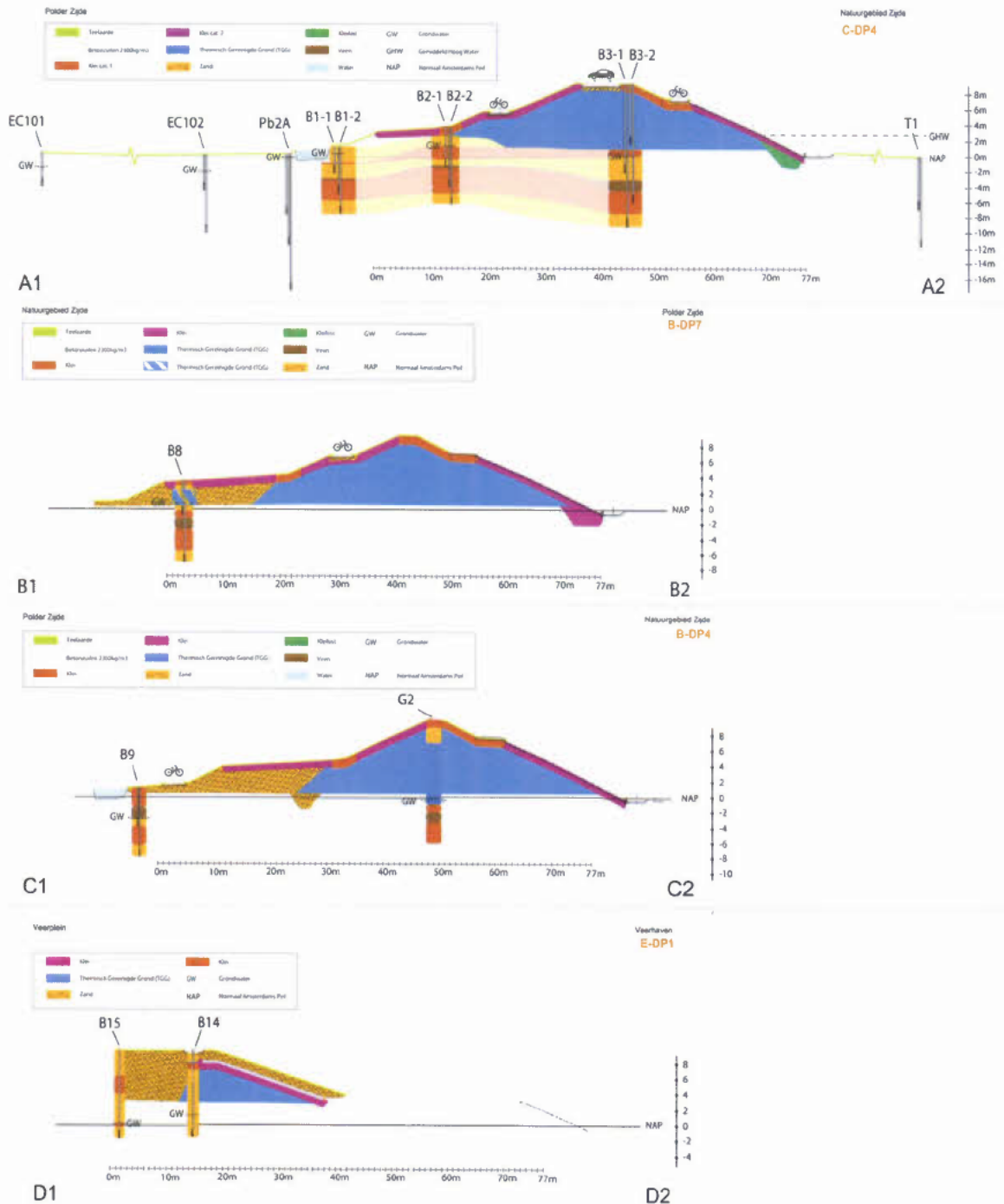
Als zandlagen in de ondergrond in contact staan met de Westerschelde dan zal de getijdewerking zichtbaar zijn in de peilbuizen die in deze laag staan. De aanwezigheid van de kleilaag in de ondergrond kan effect hebben op de doorwerking van het getij op de ondiep geplaatste peilbuizen. De getijdewerking zal hier minder zijn omdat de klei veel minder doorlatend is dan het zand.



Datum  
18 mei 2018

Ons kenmerk  
11200482-000-GEO-0012-y

Pagina  
6/14



Figuur 3.3

Schematische weergave van de dijk en de ondergrond. De diepte en de lengte van de peilfilters gelegen langs de meetraaien A, B, C en D zijn opgenomen. De direct naast elkaar gelegen peilfilters staan echter dichter bij elkaar dan op de figuur is weergegeven. B14 en B15 zijn beide op de meetraai D weergegeven, hoewel ze niet in één lijn staan.



### 3.2 Stoffen die in de omgeving zijn aangetroffen - historie

Ter voorbereiding van de planontwikkeling van het gebied in de Perkpolder is onderzoek uitgevoerd. Grontmij heeft het onderzoek verdeeld over verschillende deelgebieden (Figuur 3.2) (Grontmij, 2008)<sup>8</sup>. Kijkende naar de dijktrajecten waarin TGG is toegepast (Figuur 2.1), gaat de interesse specifiek uit naar de Deelgebieden A, C en D uit Figuur 3.2. In het rapport van de Grontmij zijn alleen voor de Deelgebieden C en D resultaten van milieukundig onderzoek beschikbaar.

Binnen het Deelgebied C zijn voor enkele stoffen (minerale olie en PAKs) lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde<sup>9</sup> waargenomen. Ook binnen Deelgebied D zijn voor enkele stoffen (nikkel en zink) lichte overschrijdingen van de achtergrondwaarde waargenomen. Gebaseerd op Besluit Bodemkwaliteit (Staatscourant, 2016) kan echter worden gesteld dat met de gemeten gehalten de bodem voldoet aan de voorwaarden voor duurzame bodemkwaliteit.

In een verkennend bodemonderzoek (Witteveen+Bos, 2008), uitgevoerd ter plaatse van het Veerplein, is in een enkel mengmonster een verhoogd gehalte aan PAKs aangetroffen.

### 3.3 Stoffen die zijn aangetroffen in de TGG en de ondergrond

Het pakket aan stoffen waar nu onderzoek naar is uitgevoerd, is uitgebreider dan het pakket dat onderzocht is ter voorbereiding van de planontwikkeling voorafgaand aan de aanleg (Grontmij, 2008). Het pakket is uitgebreid om te kunnen beoordelen of stoffen die mogelijk in het TGG aanwezig zijn naar de ondergrond zijn uitgelooft.

De resultaten van het onderzoek laten het volgende zien. In de grondmonsters genomen van de TGG zijn veel stoffen 'niet' aangetroffen, niet aangetoond of slechts in geringe gehalten. Deze geringe gehalten vallen dan binnen de norm die geldt voor duurzaam bodemgebruik onder het Bbk. Op verschillende plaatsen in de TGG zijn stoffen aangetroffen met hogere gehalten<sup>10</sup>. Ook in 'grond'<sup>11</sup> zijn op enkele plaatsen verhoogde gehalten aangetroffen.

#### 3.3.1 Categorie metalen

Voor de categorie metalen zijn in de TGG verhoogde gehalten aangetroffen voor barium, cadmium, chroom, kwik, koper, kobalt, lood, nikkel, vanadium en zink. De gevonden gehalten van deze metalen variëren sterk. Dit wordt gedeeltelijk verklaard doordat in dit onderzoek naar effecten van de TGG, individuele monsters op karakteristieke locaties zijn

<sup>8</sup> In het rapport van de Grontmij wordt overigens gesproken over 'onderdelen' in plaats van 'deelgebieden'.

<sup>9</sup> Achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij gesproken wordt van een duurzame bodemkwaliteit. De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

<sup>10</sup> Dat betekent dat het gehalte hoger is dan de achtergrondwaarde of de waarde die hoort bij de bodemgebruiksklasse wonen. Waar geen achtergrondwaarde is vastgesteld, gaat het om stoffen waarvan de concentraties hoger zijn dan in grond gebruikelijk is. Dat betekent overigens niet direct dat toepassing niet is toegestaan. Toepassing heeft hier plaatsgevonden als Grootschalige Bodem Toepassing (GBT), waarbij voor een aantal stoffen hogere gehalten zijn toegestaan.

<sup>11</sup> Met 'grond' (tussen aanhalingstekens) wordt de grond bedoeld die niet thermisch is gereinigd.





beproefd om zo precies mogelijk variaties en trends te kunnen waarnemen langs een meetraai.

Het gevolg is een grotere variatie in gemeten gehalten. In 'grond' zijn verhoogde gehalten aangetroffen voor nikkel, chroom en arseen.

De aangetroffen gehalten zijn vergeleken met de normering zoals die in Nederland wordt gehanteerd in het Bbk en de Circulaire Bodemsanering. Op enkele plekken zijn chroom, koper, nikkel en zink in de TGG aangetroffen met een gehalte boven de interventiewaarde<sup>12</sup>. De resultaten van de analyses laten verder zien dat ook bij deze stoffen over een korte afstand al sprake is van grote verschillen in gemeten waarde. Of bij deze stoffen vervolgens ook sprake is van verspreiding naar het grondwater in de omgeving is onderwerp van verdere analyse. De verspreiding hangt af van de individueel gemeten waarden van de TGG, van de uitloogbaarheid van stoffen vanuit de TGG en van de intensiteit waarmee de TGG in contact komt met water.

### 3.3.2 Categorie anionen, organische verbindingen en pH

Op verschillende plaatsen in de TGG zijn stoffen aangetroffen met verhoogde gehalten. Bij de categorie anionen gaat het om bromide en sulfaat. Bromide is in verhoogde gehalten aangetroffen in de TGG; in vrijwel alle monsters is het gehalte boven het "verwaarloosbaar risico"-niveau van 20 mg/kg en in het grootste gedeelte van de monsters in de range 100 tot 200 mg/kg.ds. In contact met water lost bromide goed op en dus loogt bromide volledig uit als het door het grondwater wordt meegevoerd. Ook sulfaat is in verhoogde gehalten aanwezig in de TGG. Sulfaat lost ook goed op in water, is mobiel en loogt in dit milieu ook grotendeels uit. Sulfaat- en bromideconcentraties variëren sterk in het gebied en beide zijn belangrijke componenten van zeewater.

Bij de categorie organische verbindingen komen op enkele plaatsen in de TGG benzeen, toluen en trichloorbenzenen boven de achtergrondwaarde. Dit is vreemd te noemen omdat het gaat om thermisch gereinigde grond waarbij vluchtige stoffen als eerste uit de grond verdwijnen tijdens het reinigingsproces. In 'grond' zijn verhoogde gehalten aangetroffen voor minerale olie en chlooraard. Ook diverse andere organische stoffen worden in (lagere) concentraties in de TGG aangetroffen, waarvan verwacht zou mogen worden dat ze zouden zijn verwijderd in het reinigingsproces. Voor de categorie organische verbindingen zijn geen stoffen aangetroffen boven de interventiewaarde.

De pH is een maat voor de zuurgraad en in de monsters genomen van de TGG is de pH (ongeveer 9,5) hoger dan van de monsters die genomen zijn in de omliggende grond (variërend tussen 6,5 en 8,5). De waarde 9,5 duidt op een basisch bodemmilieu en wijkt dus af van normale grond. Grond direct onder de TGG heeft een normale pH, en ook de pH in het grondwater is niet verhoogd. Daarmee zijn geen ecologische effecten te verwachten buiten de TGG.

## 3.4 Uitloogbaarheid van stoffen die zijn aangetroffen in de TGG

De TGG ligt grotendeels boven de grondwaterspiegel, maar de TGG staat wel in contact met het bodemvocht in de onverzadigde zone. Infiltrerend regenwater kan stoffen uitlogen uit de TGG en verspreiden. De TGG ligt grotendeels boven het grondwater en daardoor is de mate van uitspoeling beperkter dan als de TGG volledig in het grondwater zou liggen.

<sup>12</sup> Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een potentiële, ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. In paragraaf 3.7 wordt ingegaan op de gevolgen van een dergelijke overschrijding.



Pas als de TGG onder de grondwaterspiegel terecht komt, bijvoorbeeld bij extreem hoge zee- en grondwaterstanden, vindt maximale verspreiding van opgeloste stoffen plaats. Het langsstromende grondwater zorgt dan voor de verspreiding.

Uitloogonderzoek is verricht op enkele monsters genomen uit de TGG. Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN7373 (uitloogonderzoek in zeven stappen) (NEN, 2004a) en NEN7383 (uitloogonderzoek in twee stappen) (NEN, 2004b). Het onderzoek is vrijwel volledig afgerond en daarmee kunnen onderstaande opmerkingen worden gemaakt over de uitloogbaarheid.

#### 3.4.1 Metalen

Uitloging van barium is beperkt en is circa 50 maal lager dan de maximaal toegestane waarde voor niet-vormgegeven bouwstoffen<sup>13</sup>. Uitloging van metalen leidt tot emissies ver beneden de toegestane waarden. Kortom, voor de metalen kan geconcludeerd worden dat de uitloogbaarheid beperkt is.

#### 3.4.2 Anionen, organische verbindingen en pH

Van de categorie anionen lossen bromide en sulfaat goed op in water. Beide stoffen zijn mobiel en logen volledig uit als deze stoffen in contact komen met water.

Van de categorie organische verbindingen lossen PAKs en PCBs slecht op in water en zijn weinig mobiel. Van de stoffen uit de categorie organische verbindingen die in een verhoogd gehalte zijn aangetroffen, lossen benzeen en toluen goed. Deze stoffen zijn dan ook potentieel mobiele verbindingen.

De hoge pH is gebufferd door de aanwezigheid van calcium, dat ook in relatief hoge concentraties is aangetroffen. De hoge pH is een van de redenen dat de uitloging van diverse metalen beperkt is. De meeste metalen spoelen namelijk uit bij een lage pH.

### 3.5 Grondwaterstroming

Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van zogenaamde zoetwaterlenzen. Het aanwezige zoetwater is lichter dan het zoute water en drijft op het diepere zoute grondwater omdat zoet- en zout water slecht mengen. Door de zoetwaterlens is reguliere landbouw in het gebied mogelijk. Regenwater is zoet en als het op de zeedijk en binnendijs in de polder valt, sijpelt regenwater in de ondergrond en zorgt voor aanvulling van de zoetwaterlenzen. Een sterk vereenvoudigde schematische weergave is te vinden in Figuur 3.4. De ondergrond van de deklaag is opgebouwd uit een afwisseling van zand, klei en veen (Figuur 3.3).

In de ondergrond zijn vanaf de Westerschelde meerdere zoetwaterlenzen te onderscheiden (Figuur 3.4). De eerste lens (A) bevindt zich in de ondergrond van de dijk en de tweede (B) in polder daarachter. Het indringende zoute grondwater wordt afgevangen in de poldersloten, maar ook via een grote onttrekking<sup>14</sup> die als onderdeel van een zogenoemd kwelscherm is geïnstalleerd. De onttrekking zorgt dat de waterdruk in de ondergrond in het zoute grondwater afneemt, waardoor de zoetwaterlenzen zich zo groot mogelijk kunnen ontwikkelen (Deltares, 2016a).

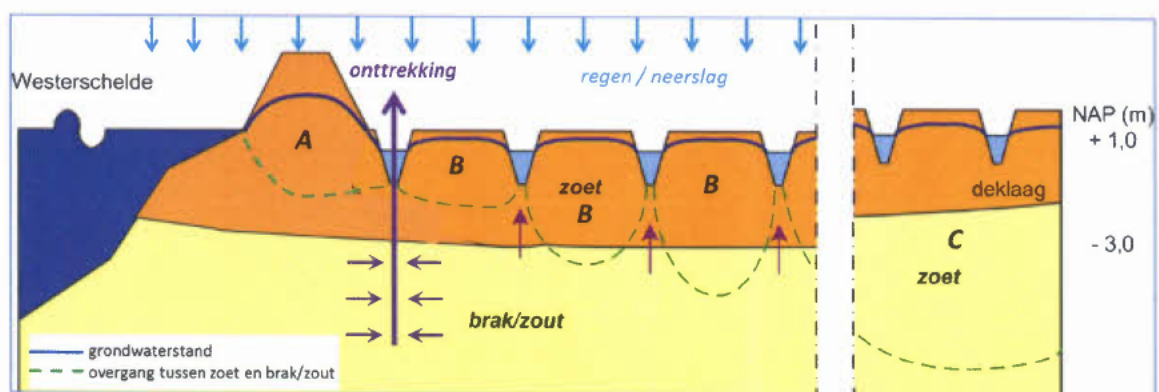
<sup>13</sup> Voor GBT toepassingen bestaat geen maximumwaarde. De vergelijking met de maximumwaarde voor bouwstoffen is alleen indicatief opgenomen.

<sup>14</sup> Het zoute grondwater wordt via een pompinstallatie opgepompt uit de bodem en geloosd op de kwelsloot.





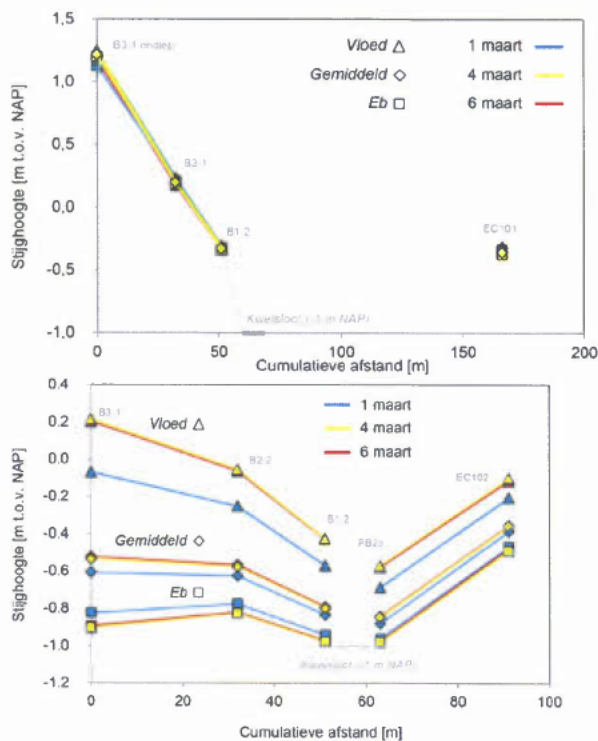
De onttrekkingsput Pb2A, meetraai A, is onderdeel van het kwelscherm (zie Figuur 3.3). Het indringende zoute grondwater afkomstig van de Westerschelde stroomt als het ware langs de onderkant van de zoetwaterbel die aanwezig is in de ondergrond van de zeedijk. Het gevolg is dat de zoetwaterlens in de ondergrond van de zeedijk niet in verbinding staat met de zoetwaterlenzen in de polder en dus zal er geen transport van eventuele verontreinigingen uit de TGG in het dijklichaam naar de polder plaatsvinden. Op grotere afstand van de Westerschelde is de 'zoetwaterlens' uitgroeid tot een 'zoetwaterbel' (C) die meerdere poldersloten overspant.



Figuur 3.4 Een impressie van een bodemopbouw met de aanwezigheid van zoetwaterlenzen en een zoetwaterbel in de ondergrond (Witteveen+Bos, 2010). A en B zijn zoetwaterlenzen waarvan A in de dijk ligt. C is een zoetwaterbel. De groene stippellijn is de grens tussen zoet en zout. De onttrekking wordt via het oppervlakte water afgevoerd.

Het geohydrologische onderzoek is uitgevoerd om informatie te krijgen over de stromingsrichting van het grondwater. Het onderzoek is uitgevoerd met continue stijghoogtemetingen. Wanneer het kwelsysteem aanstaat en er dus zout grondwater wordt onttrokken dan laat het onderzoek over de meetraai A het volgende zien (Figuur 3.5):

- Het grondwater in de diepere zandige laag wordt sterk beïnvloed door het getij. De betreffende zandlaag loopt dan vermoedelijk door tot aan de Westerschelde.
- Het grondwater in de ondiepe zandige laag wordt nauwelijks beïnvloed door het getij en dat komt ongetwijfeld door de aanwezigheid van kleilagen in de ondiepe ondergrond.
- De stijghoogtes van het grondwater in de ondiepe zandige laag zijn hoger dan in de diepere zandige laag wat duidt op infiltratie.
- In beide zandige lagen is de grondwaterstroming in de ondergrond van de dijk in de richting van het natuurgebied en kwelt op in de kwelsloot.



Figuur 3.5 Stijghoogtes in de ondiepe (links) en diepere (rechts) zandige laag over meetraai A en de variatie over verschillende dagen.

Het feit dat de grondwaterstroming in de diepere zandige laag wel beïnvloed wordt door het getij en in de ondiepe laag niet, duidt op de aanwezigheid van een slecht doorlatende laag tussen beide zandlagen. Deze slecht doorlatende laag functioneert dan als een scheidende (klei)laag en de neerwaartse verticale stroming (infiltratie) zal dan ook gering zijn. De dominante stroming van het grondwater in beide zandlagen is in de richting van het natuurgebied. Ook vanuit het landbouwgebied is de grondwaterstroming in de richting van het natuurgebied. Het grondwater stroomt vervolgens naar de kwelsloot.

### 3.6 Stoffen die aangetroffen zijn in grond- en oppervlaktewater

Voor het onderzoek naar de samenstelling van het grondwater zijn peilbuizen geplaatst. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven in Figuur 2.1. Een aantal peilbuizen staan min of meer in een rechte lijn loodrecht op de zeedijk (meetraai). Grondwatermonsters zijn onttrokken aan de peilbuizen.

Van iedere meetraai is een verticale schematisatie van de ondergrond gemaakt (Figuur 3.3.). In het dwarsprofiel van de zeedijk is de opbouw van de ondergrond weergegeven ter plaatse van de peilbuizen. Bovendien is de diepteligging van de filters van de peilbuizen weergegeven. In de schematisatie van de meetraai A, staat de kwelsloot aangegeven. De kwelsloot ligt naast de onttrekkingsput (Pb2A) die onderdeel uitmaakt van het kwelscherm waarmee zout grondwater wordt onttrokken. Deze onttrekking zorgt ervoor dat er een zoetwaterbel kan ontstaan in het landbouwgebied. Ook het oppervlaktewater van de kwelsloot is bemonsterd.

In de grondwatermonsters zijn op enkele plaatsen gehalten boven de tussenwaarden gemeten voor de volgende metalen; arseen, barium, kwik, molybdeen, nikkel en lood.



Dat geldt ook voor de organische verbindingen (minerale olie, cresolen) en enkele PAKs<sup>15</sup> (vooral naftaleen). Voor de anionen (sulfaat en bromide) zijn geen normwaarden vastgesteld.

De aangetroffen gehalten zijn vergeleken met de normering zoals die in Nederland wordt gehanteerd (Staatscourant, 2013). Voor de categorie metalen blijkt dat voor die stoffen waar een interventiewaarde voor is afgegeven, enkele stoffen in het grondwater zijn aangetroffen met een gehalte overeenkomend met de interventiewaarde (arseen) of daarboven (barium<sup>16</sup>, kwik en lood). Voor arseen, kwik en lood geldt dat het in één monster is aangetroffen in een van de monitoringgrondes. Opvallend is dat in de andere ronden deze stoffen niet, of niet in een hoge concentratie zijn waargenomen. Kortom, wellicht dat de hoge waarneming een gevolg is van beïnvloeding tijdens plaatsing van de peilbuis of berust op een meetfout. De aangetroffen gehalten voor barium zijn echter consistent hoog.

Voor de categorie anionen (sulfaat en bromide) zijn geen normen afgegeven in het grondwater. Opgemerkt kan worden dat de gehalten voor natrium en sulfaat die zijn waargenomen, toenemen met de diepte. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van zout grondwater in de ondergrond. Van bromide is wel vastgesteld dat uitloging plaatsvindt vanuit de TGG naar het eerste watervoerende pakket, waardoor het vermoeden bestaat dat ook andere goed oplosbare en mobiele stoffen (zoals sulfaat) uitlogen. De bromide-concentratie is niet gewijzigd in kwetsbare objecten zoals de kwelsloot, het tweede watervoerende pakket en in de ondergrond van het landbouwgebied. In zout water, aanwezig in de kwelsloot en het tweede watervoerende pakket, is bromide overigens een normaal voorkomende component.

Voor de categorie organische verbindingen zijn op enkele locaties voor PAKs en PCBs gehalten aangetroffen die liggen boven de interventiewaarden. Een van deze locaties is B14 op de dijk bij de oude Veerhaven. Op deze locatie wordt ook naftaleen aangetroffen. Gezien de uitgevoerde activiteiten in het verleden op deze locatie is een historische verontreiniging niet uit te sluiten. Toluene wordt op meerdere plaatsen in meetbare gehalten aangetroffen, maar nergens boven de interventiewaarde.

De pH van het grondwater ligt in alle grondwatermonsters tussen de 6,5 en de 7,5. Gezien de gemeten gehalten is dus sprake van een neutrale situatie zoals van nature voorkomt in de ondergrond.

De kwelsloot ligt nabij de teen van de dijk in de buurt van peilbuizen waar bromide is aangetroffen in het grondwater. Het ligt dan voor de hand dat ook verspreiding van bromide naar de kwelsloot plaatsvindt. De gemeten bromide-concentraties en de verhouding 'bromide-chloride' van het water in de kwelsloot zijn echter vergelijkbaar met zeewater.

### 3.7 Risico's verbonden aan de aanwezigheid van de TGG

Als de interventiewaarde wordt overschreden zijn in principe maatregelen noodzakelijk. Of er op korte termijn al maatregelen moeten worden getroffen, kan vervolgens worden bepaald in een nader onderzoek en hangt af van locatiespecifieke risico's.

<sup>15</sup> Hierbij wordt ook de zogenaamde somfractie in een enkel monster overschreden.

<sup>16</sup> Voor barium is in grondwater geen interventiewaarde vastgesteld en gaat het formeel om een INEV (een indicatieve waarde voor een ernstige verontreiniging).





Drie risico's worden daarbij onderscheiden; *het ecologische risico*, *het humane risico* en *het verspreidingsrisico*. Het ecologische risico kan worden uitgelegd als het risico dat flora (waaronder de vegetatie) en fauna (de dieren) lopen. Het humane risico gaat over het risico dat de mens loopt.

Voor de beoordeling van *het ecologische en het humane risico* is het van belang dat de TGG is afgedekt met een laag grond. Deze laag is juist ook bedoeld om de contactmogelijkheden nagenoeg onmogelijk te maken. De laag moet dan zo dik zijn dat de wortels van het gras op de dijk de TGG niet kan bereiken en dus niet in staat zijn om eventuele stoffen vanuit de TGG op te nemen. Met de huidige begroeiing is dat het geval. De dikte van de laag belemmert dieren als konijnen om, via het graven van holen, in contact te komen met de TGG. Ook de contactmogelijkheden van mensen met TGG zijn nagenoeg onmogelijk door de aanwezigheid van de afdeklaag.

*De ecologische en humane risico's* kunnen bij normaal gebruik dan ook als verwaarloosbaar klein worden beschouwd. Het RIVM zal een verdere uitspraak doen over het humane risico.

*Het verspreidingsrisico* gaat in op de verspreidingspaden (bijvoorbeeld via het grondwater) die aanwezig zijn om opgeloste stoffen naar kwetsbare objecten (bijvoorbeeld landbouwgrond of oppervlaktewater, maar ook aanwezige watervoerende pakketten) te transporteren. Daarbij spelen meerdere aspecten een rol. In de TGG zijn stoffen waargenomen die van oorsprong niet in een bodemmilieu thuishoren. Voor een paar stoffen is op enkele locaties de interventiewaarde overschreden. We spreken dan van een potentieel verspreidingsrisico. In hoeverre verspreiding optreedt, is mede afhankelijk van de uitloogbaarheid van dergelijke stoffen vanuit de TGG en de hoeveelheid water dat in contact komt met de TGG. De waargenomen gehalten in het grondwater wijzen tot dusver niet op verspreiding van schadelijke stoffen vanuit de TGG naar binnendijks gebied of naar dieper liggende grondlagen onder de dijk. Bovendien zal een eventuele verspreiding van dergelijke gemeten gehalten vermoedelijk beperkt blijven tot de directe omgeving van de locatie waar de TGG is toegepast. Het onderzoek dat op dit moment nog wordt uitgevoerd zal daarover verder uitsluitsel geven.

De conceptuele benadering van de verspreiding gaat er, mede door de aanwezigheid van het kwelsysteem (zie ook §3.5), vanuit dat de grondwaterstroming beperkt blijft tot het eigen zoete of zoute grondwatersysteem van de dijk omdat er geen menging tussen het zoete en het zout grondwater optreedt. Indien dat ook daadwerkelijk zo is, dan zal de verspreiding via het grondwater van opgeloste stoffen afkomstig van de TGG beperkt zijn. Bovendien geven de eerste metingen en het beschikbare kaartmateriaal aan dat onder de TGG een kleilaag aanwezig is, die voor weinig uitwisseling tussen TGG en de diepere ondergrond zorgt, wat de verspreiding verder beperkt. Deze conceptuele benadering is in overeenstemming met de beoordeelde analyses die tot nu toe beschikbaar zijn.

Bovenstaand zijn voorlopige bevindingen op basis van de resultaten van het onderzoek van grond en grondwater van een raai. Gezien deze bevindingen zal Deltares het (nader) onderzoek vervolgen en de metingen voortzetten zoals gepland. De resultaten van het onderzoek dienen om de locatiespecifieke risico's duidelijker in kaart te brengen.

Gezien de verwaarloosbare risico's (ecologisch, humaan en verspreiding) van stoffen aanwezig in de TGG, zijn onmiddellijke verdere maatregelen op dit moment niet nodig.



## 4 Vervolg van het milieukundig onderzoek

In de komende maanden vindt verder onderzoek plaats naar het effect van de aanwezigheid van stoffen in de TGG op grond en grondwater. Momenteel zijn vier monitoringsronden van het grondwater volledig uitgevoerd. In totaal zijn zeven rondes voorzien. De laatste monitoringsronde staat gepland in november 2018.

### Referenties

- Deltares. (2016a). *Metingen grondwatersysteem Perkpolder en werking kwelvoorziening - rapportage meetjaren 2014 en 2015*. Rapport, 1210613-000-BGS-00 15, definitief, 25 januari 2016, 45 bladzijden.
- Deltares. (2016b). *Analyse TGG Perkpolder - Eindrapport*. Rapport, 1220438-000-GEO-001, definitief, 27 mei 2016, 38 bladzijden.
- Grontmij. (2008). *Milieukundig- en geotechnisch grondonderzoek Perkpolder*. Rapport, 13/99083862?VC, revisie D1, 20 maart 2008, 61 bladzijden.
- NEN. (2004a). *Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met een kolomproef - Vaste grond- en steenachtige materialen*. Rapport, NEN7373:2004 nl, ICS-code 13.030.10, 15 bladzijden.
- NEN. (2004b). *Uitloogkarakteristieken - Bepaling van de cumulatieve uitloging van anorganische componenten uit poeder- en korrelvormige materialen met een vereenvoudigde procedure voor de kolomproef - Vaste grond- en steenachtige materialen*. Rapport, NEN 7383:2004 nl, ICS-code 13.030.10, 10 bladzijden.
- Rijksoverheid. (2007). Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem. *Staatscourant*, 469.
- Staatscourant. (2013, juni 27). *Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013*. Opgeroepen op 01 25, 2018, van <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2013-16675.html>
- Staatscourant. (2016, 05 24). *Besluit Bodemkwaliteit geldend van 24-05-2016 t/m heden*. Opgeroepen op 02 07, 2017, van <http://wetten.overheid.nl/BWBR0022929/2016-05-24>.
- Witteveen+Bos. (2008). *Rapportage Verkennend bodemonderzoek Veerplein te Perkpolder*. Rapport, MDB221-5/spij2/027, 8 oktober 2008, 182 bladzijden.
- Witteveen+Bos. (2010). *Analyse varianten watersysteem Perkpolder*. Rapport, MDB221-11/boeg3/009, definitief, 2 juni 2010, 91 bladzijden.

Versie	Datum	Auteur	Paraaf	Review	Paraaf	Goedkeuring	Paraaf
3.2	mei 2018	10.2.e	10.2.e	10.2.e	10.2.e	10.2.e	10.2.e
		10.2.e	10.2.			5/10.2.e	

De versie is definitief en geeft de stand van zaken weer na verwerking van het grootste gedeelte van het onderzoek naar de samenstelling van de genomen grondmonsters, het onderzoek naar de uitloogbaarheid van de TGG, de eerste vier monitoringronden naar de samenstelling van het grondwater en de eerste fase van het onderzoek naar de grondwaterstroming.



Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat  
Minister en Staatssecretaris  
Postbus 20951  
2500 EZ DEN HAAG

**RWS Bestuursstaf**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20906  
2500 EX Den Haag  
T 070 456 80 80  
F 070 456 83 35  
[www.rijkswaterstaat.nl](http://www.rijkswaterstaat.nl)

**Contactpersoon**

T 06-

**Datum**

6 juni 2018

**Bijlage(n)**

2

# nota ter informatie

Thermisch Gereinigde Grond Perkpolder, lopend  
onderzoek en communicatie naar omgeving

## Inleiding

Op 11 april heb ik u in mijn nota RWS 2018/80044 geïnformeerd over het lopende onderzoek van Deltares naar de Thermisch Gereinigde Grond (TGG) in de zeedijk bij Perkpolder.

Inmiddels is de risicobeoordeling van het RIVM, die 12 juni publiek worden gemaakt, afgerond. Het onderzoek van Deltares loopt nog tot in 2019 en maakt het nog te vroeg voor definitieve conclusies en daaruit voortvloeiende besluitvorming. De reden hiervoor is dat de stoffen in de TGG over een langere tijd gemeten moeten worden, willen uitspraken over de verspreiding en de gevolgen voldoende betrouwbaar zijn.

## Tussentijdse resultaten Deltares

Eind mei 2018 heeft Deltares een tussentijdse rapportage opgesteld over de werking van de TGG in de dijk bij Perkpolder. Deze wijkt niet af van wat wij u in april gerapporteerd hebben. Puntsgewijs samengevat is het beeld:

- De stoffen chroom en nikkel bevinden zich boven de interventiewaarde in de TGG; barium en lood bevinden zich boven de interventiewaarde in grondwater en arseen op de interventiewaarde in grondwater
- Bij overschrijding van de grenswaarde ontstaat in principe een saneringsplicht. Of daadwerkelijk maatregelen moeten worden getroffen, dient te worden bepaald in het lopend nader onderzoek en hangt af van het locatiespecifieke risico's. Drie risico's worden daarbij onderscheiden: het *ecologische* risico (flora en fauna), het *humane* risico en het *verspreidingsrisico*. Vooralsnog zijn er geen maatregelen nodig
- Op dit moment lijken de ***ecologische en humane risico's*** *verwaarloosbaar klein* vanwege een dikke laag klei bovenop en onder de TGG. Of er in de toekomst nog risico's ontstaan die maatregelen vragen, zal blijken uit het lopende onderzoek (tot in 2019)



- Het *verspreidingsrisico* hangt samen met de kans op uitloging van de TGG door de lagen klei heen naar het grondwater. Er is op dit moment geen uitloging naar het grondwater geconstateerd. Er wordt daarom over een langere periode gemeten wat er gebeurt in de TGG en met het grondwater

Datum  
6 juni 2018

Bijlage(n)  
2

Aanbeveling Deltares: behalve meerjarige monitoring op eventuele uitloging zijn er geen verdere maatregelen door Deltares geadviseerd

#### Conclusies RIVM (definitief)

Op 12 juni 2018 zal de RIVM risicobeoordeling DOI 10.21945/RIVM-2018-0063 (ontvangen op 30 mei 2018) openbaar worden. Samenvattend zijn de conclusies:

- Beoordeling **gezondheidsrisico's** omwonenden:
  - o Uit de beoordeling blijkt dat de gezondheidsrisico's voor omwonenden, tijdens de verwerking, door *blootstelling aan verontreinigingen* in de TGG klein tot verwaarloosbaar klein zijn
  - o De TGG bevat (ongebluste) kalk wat een hoge pH veroorzaakt. Er zijn geen *gezondheidsrisico's door de hoge pH*
  - o De bouwwerkzaamheden hebben korte tijd *verhoogde concentraties fijn stof* veroorzaakt. Deze concentraties zijn indertijd niet gemeten waardoor er geen uitspraak kan worden gedaan over de effecten. Dit geldt voor alle soorten stof en is niet beperkt tot het verwaaien van TGG-stof
  - o Na verwerking van de TGG is deze afgewerkt met een leeflaag van klei waardoor direct contact met de TGG niet mogelijk is en er *geen gezondheidsrisico's* zijn. Het is belangrijk dat de leeflaag gedurende de gehele levensduur van de dijk intact blijft
- Beoordeling **risico's bodem, grond- en oppervlaktewater**
  - o De leeflaag voldoet aan de grenswaarden voor landbouwkundige doeleinden
  - o In het grondwater zijn verhoogde concentraties voor barium, lood, kwik en PAK aangetroffen. In het gebied vindt geen winning van grondwater plaats voor drinkwater dus er zijn *geen humane risico's* als gevolg van consumptie van grondwater
  - o De aangetroffen concentraties arseen, lood en sulfaat in grondwater maken deze *ongeschikt voor landbouwkundige toepassing*. Voor het oppervlaktewater gaat het om zink en kwik en is daarom niet geschikt. De dijk bevindt zich echter in een brak tot zoutwater kwelsysteem wat ook niet geschikt is voor landbouwkundige toepassing
  - o De risico's op uitloging van stoffen uit de TGG naar het bodem- en grondwater zijn getoetst aan de maximale emissiewaarden voor 'grootschalige toepassingen' en als 'grond' en er zijn geen overschrijdingen geconstateerd. Uitsluitend wanneer de uitloging van TGG aanvullend wordt getoetst, zonder rekening te houden met het ontvangende grondwatersysteem, geeft dit een indicatie dat *ongewenste uitloging van stoffen kan optreden* en dat een verdere monitoring van grond- en oppervlaktewater noodzakelijk is

#### Aanbevelingen RIVM:

- RIVM onderschrijft het voorstel van Deltares om het, al geplande, monitoringsplan meerjarig voor te zetten
- Aanvullend bevelen ze aan een monsternamen van de leeflaag over de gehele dijk en
- De leeflaag gedurende de leeftijd van de dijk in stand houden

### **Vergelijk Perkpolder en Westdijk**

Zonder hier uitputtend op de Westdijk in te gaan zijn er de volgende verschillen tussen de objecten Perkpolder en Westdijk:

- De aangetroffen stoffen zijn niet volledig gelijk
- De TGG in Perkpolder is nagenoeg volledig omhuld met een leeflaag van klei, wat contact met mens en dier onmogelijk maakt en het risico op uitloging sterk verminderd. Bij de Westdijk .....
- Het grond- en oppervlaktewater bij Perkpolder is zout/brak waardoor het al voor de aanleg van de dijk al niet geschikt was voor landbouwkundige toepassingen

**Datum**  
6 juni 2018  
**Bijlage(n)**  
2

### **Communicatie naar de omgeving**

Op 12 juni 2018 zal een informatieavond plaatsvinden binnen. Ter voorbereiding daarop zijn: gedeputeerde staten, het dagelijks bestuur van het waterschap en het college van de gemeente Hulst al onder embargo geïnformeerd.

Tijdens de informatieavond zullen de kennisinstututen Deltares en het RIVM een korte samenvatting van hun onderzoeksresultaten geven. Daarna is in een informatiemarkt gelegenheid tot het stellen van vragen. De media worden pas op deze avond geïnformeerd. Op 12 juni wordt de rapportage van het RIVM publiekelijk beschikbaar. Als documenten zullen op de informatieavond de volgende documenten worden verstrekt:

- Bijlage A: Factsheet Perkpolder
- Bijlage B: Managementsamenvatting Deltares
- Bijlage C: samenvatting RIVM (niet de publiekssamenvatting)

Verder is een Q&A opgesteld (afgestemd met Deltares, RIVM, RWS communicatie en DCO (zie Bijlage D)

Uiteraard informeer ik u opnieuw zodra er belangrijke aanvullende inzichten zijn

11.

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Aan:** 10.2.e -BSK; 10.2.e -DGRW  
**Onderwerp:** RE: info TGG  
**Datum:** vrijdag 8 juni 2018 08:08:32

---

Hoi 10.2.e, gisteren heeft 10.2.e van ZD stukken over Perkpolder naar oa 10.2.e gezonden.

Als deze factsheet daarop gebaseerd is, is het goed. Vergelijk het materiaal even.

Ik check even of jij in de verzending zat. Anders stuur ik het even door.

We spreken elkaar vandaag nog.

Gr  
10.2.e

**Van:** 10.2.e (BS)  
**Aan:** 10.2.e )-BSK; 10.2.e -DGRW; 10.2.e -HBJZ; 10.2.e  
 10.2.e -JLJ; 10.2.e -(BS); 10.2.e -(BS); 10.2.e -BSK; 10.2.e  
 10.2.e -DGRW  
**Cc:** 10.2.e ; 10.2.e -(PPO); 10.2.e -(WVL); 10.2.e -(WVL)  
**Onderwerp:** FW: antwoord op GenX vraag van stas  
**Datum:** dinsdag 12 juni 2018 12:24:44

---

10.2.e

Hierbij het antwoord op de STAS vraag mbt GenX.  
 Iom collega's WVL opgesteld.

Gr

10.2.e

**Vraag:**

GenX: Hebben we beeld waar nog meer grond ligt die met GenX is besmet? Als dat er ook uit moet (net als bij Westdijk), wat kunnen we hier dan mee? **RWS**

**Antwoord:**

TGG toepassingen op GenX gaan onderzoeken is pas effectief wanneer de kennis over de verspreiding en de route van de TGG vanuit ATM volledig is. Daarom is er op dit moment nog geen beeld over waar met GenX 'besmette' TGG ligt.

Er is een voorlopige advieswaarde vastgesteld voor GenX in oppervlaktewater. Het RIVM heeft bepaald dat er maximaal 118 nanogram per liter van de GenX-stof FRD903 in het oppervlaktewater mag zitten.

Wanneer GenX in TGG wordt aangetroffen is er op dit moment geen innovatief reinigingsproces (bekend) om de TGG schoon te krijgen. Het ziet er naar uit dat TGG die GenX bevat, alleen kan worden afgevoerd en opgeslagen.

**Toelichting:**

**ATM, TGG en GenX**

Duidelijk is dat GenX aanvankelijk een lokaal karakter had, sinds 2013 rond Dordrecht (Chemours). ATM heeft op 22 januari 2018 met het Waterschap Brabantse Delta en de Omgevingsdienst Midden- en West Brabant besproken dat er GenX in het door ATM gezuiverde afvalwater was aangetroffen. ATM heeft daarop 9 verdachte afvalstroomnummers gesloten omdat die rechtstreeks in verband konden worden gebracht met Chemours. (bron website ATM)

**Wat is GenX precies?**

GenX is o.a. voor de teflon productie een vervanger van het eerder in opspraak geraakte PFOS/PFOA. Tesamen behoren ze allemaal tot de groep van PFAS (Per- en polyfluor alkyl stoffen). Gebruikt in o.a.brandblusmiddelen, teflon productie en in verschillende consumenten producten:

- Olie en water afstotende coatings van papier, textiel, tapijten, pannen etc,
- Kleurstoffen/inkt, was/wax en polijstmiddelen, lijm, smeermiddelen
- Fast-food verpakkingen
- Schoonmaakmiddelen
- Cosmetica, waaronder mascara, shampoos en handcrème
- hydraulische vloeistoffen
- Bestrijdingsmiddelen

**Waar is GenX gevonden**

Het voorkomen van de stof had aanvankelijk een overwegend lokaal karakter rond Dordrecht (Chemours), sinds 2013. Het werd (ook) aangetroffen in het door ATM gezuiverde afvalwater.

**Hoe kan GenX in de TGG van ATM zijn terechtgekomen?**

**(let op: te onderzoeken aanname over de technische procesgang)**

De kennis over de verspreiding en de route in het proces van ATM is nog onvolledig. Onderstaande is gebaseerd op mondelinge mededelingen van medewerkers van ATM en uit de branche.

Hoe kunnen GenX en PFOA in de thermisch gereinigde grond terecht gekomen zijn. De oorsprong van de verontreinigde grond zal meestal niet uit de buurt van Dordrecht zijn. In hoeverre GenX daadwerkelijk wordt mee gereinigd met het thermische reinigingsproces, is niet duidelijk.

ATM kent een bedrijfsvoering waarbij verschillende afvalbehandelingen zijn aangesloten op één en dezelfde rookgasreiniging.

Water uit de rookgasreiniger wordt gebruikt om de thermisch gereinigde grond te koelen na reiniging.

Tot voor kort werd ook nog eens rookgasreinigingsresidu bij het product gemengd.

Daarmee kan ook GenX op verschillende manieren bij de TGG zijn gekomen (en PFOA):

- Andere afvalstromen bevatten GenX, worden verbrand, GenX verdampt of kleeft aan zwevende deeltjes en via rookgasreiniging komt het via het water of het residu op de TGG ;
- Ingenomen rivierwater kan GenX bevatten en wordt gebruikt voor de rookgasreiniger en

het water wordt vervolgens gebruikt voor koeling van de TGG. Dit sluit aan bij het aantreffen van GenX in het geloosde proceswater van ATM.

---

**Van:** 10.2.e - DGRW [mailto:10.2.e@minienm.nl]

**Verzonden:** maandag 11 juni 2018 22:11

**Aan:** 10.2.e - BSK; 10.2.e - DGRW; 10.2.e - HBJZ;  
10.2.e - ILI; 10.2.e 10.2.e 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** RE: antwoorden op vragen van stas

[En de bijlage ...](#)

---

**Van:** 10.2.e - DGRW

**Verzonden:** maandag 11 juni 2018 22:10

**Aan:** 10.2.e - BSK; 10.2.e - DGRW; 10.2.e - HBJZ  
; 10.2.e - ILT; 10.2.e ; 10.2.e ; 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** antwoorden op vragen van stas

Allen,

Hierbij de antwoorden zoals ik uit de mail heb geplukt. Morgen zetten we op de juiste plek in dossier en passen we de formulering nog aan. Graag aandacht voor de parse vragen, en meelesen of het klopt wat ik ervan heb gemaakt. **Ik ben morgen elders, graag alles naar 10.2.e**

Met vriendelijke groet.

10.2.e



**Van:** 10.2.e - ILT  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** FW: Brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst over de herontwikkeling van het gebied Perkpolder  
**Datum:** maandag 25 juni 2018 11:02:22

---

**Van:** 10.2.e - ILT  
**Verzonden:** maandag 25 juni 2018 11:01  
**Aan:** 10.2.e - DGRW ; 10.2.e (WVL) ; 10.2.e  
**CC:** 10.2.e (WVL) ; 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** RE: Brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst over de herontwikkeling van het gebied Perkpolder

Hallo 10.2.e

Vanuit ILT lijken er weinig haakjes te zijn om dit signaal op te pakken. De vraag is ook wat er van het moment van de brief (februari) tot nu aan ontwikkelingen heeft plaatsgevonden. RWS wordt genoemd mbt vergunningverlening. Ik ben benieuwd of de vergunningen door RWS zijn verleend of niet.

Groet, 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Verzonden:** donderdag 21 juni 2018 17:18  
**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl; 10.2.e @rws.nl; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl  
**CC:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl; 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl

**Onderwerp:** RE: Brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst over de herontwikkeling van het gebied Perkpolder

Ziet er ernstig uit. @10.2, wat gaan jullie met deze kennis doen ?

---

**Van:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl  
**Verzonden:** dinsdag 19 juni 2018 18:18  
**Aan:** 10.2.e DGRW 10.2.e @minienm.nl; 10.2.e @rws.nl; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl  
**CC:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl; 10.2.e DGRW 10.2.e @minienm.nl

**Onderwerp:** FW: Brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst over de herontwikkeling van het gebied Perkpolder

Zie bijgaande advocatenbrief namens Stichting Schone Polder aan Gemeente Hulst inzake plan Perkpolder Hulst.

'Schrik ende huiver' hoe de gemeente de regels van het Bbk wenst/denkt op te rekken (eerst GBT-kader, inmiddels LMW-kader) voor 11 mio Eur die levering TGG gaat opleveren...

Verzonden met BlackBerry Work  
[www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e (RVR)  
**Verzonden:** dinsdag 19 juni 2018 15:34  
**Onderwerp:** Brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst over de herontwikkeling van het gebied Perkpolder  
 Beste collega's  
 In bijgevoegde brief van 10.2.e namens de Stichting de Schone Polder aan B&W van Hulst wordt het plan voor de herontwikkeling van het gebied Perkpolder behoorlijk bekritiseerd. Een interessant verhaal. Ik heb de brief van de Facebook pagina van de stichting gehaald.  
 Met vriendelijke groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (BS)  
**Onderwerp:** FW: Besluit Waterschap Vallei en Veluwe; verwijderen toegepaste verontreinigde thermisch gereinigde grond (TGG) Westdijk te Bunschoten: kosten circa 20-30 miljoen euro, HWBP-2  
**Datum:** dinsdag 3 juli 2018 08:59:00

---

DCO is op de hoogte gesteld!

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DCO  
**Verzonden:** maandag 2 juli 2018 18:59  
**Aan:** 10.2.e - BSK ; 10.2.e - BSK  
**CC:** 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** RE: Besluit Waterschap Vallei en Veluwe; verwijderen toegepaste verontreinigde thermisch gereinigde grond (TGG) Westdijk te Bunschoten: kosten circa 20-30 miljoen euro, HWBP-2

Dank!

Verzonden met BlackBerry Work  
[www.blackberry.com](http://www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** maandag 02 jul. 2018 5:32 PM  
**Aan:** 10.2.e DCO 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** Besluit Waterschap Vallei en Veluwe; verwijderen toegepaste verontreinigde thermisch gereinigde grond (TGG) Westdijk te Bunschoten: kosten circa 20-30 miljoen euro, HWBP-2

Dag 10.2.e en 10.2.e,

TER INFO

Algemeen Bestuur van waterschap Vallei en Veluwe gaat 4 juli a.s. (hoogstwaarschijnlijk) besluiten tot een volledige saneringsvariant van TGG (thermische gereinigde grond) in de Westdijk Bunschoten.

Geraamde kostenpost 20-30 mioEur. De TGG grond is verontreinigd.

Mogelijk kan het besluit aanleiding zijn voor een artikel in een krant en vragen of aan de Minister vanwege de kosten of aan de Stas vanwege de stelsel verantwoordelijkheid over de kwaliteit van de TGG.

Het lid Dik-Faber van CU heeft kamervragen gesteld over de TGG grond.

De nota en de brief aan de TK zit in de tas van de Stas.

Dijkversterking Westdijk is onderdeel van HWBP-2.

In de bijlage het voorstel van het DB aan het AB van het Waterschap.

Met vriendelijke groet,

10.2.e



15.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (RVR)  
**Onderwerp:** Voorstel inventariserend onderzoek toepassing TGG in RWS\_v040718  
**Datum:** donderdag 12 juli 2018 13:33:11  
**Bijlagen:** [Voorstel inventariserend onderzoek toepassing TGG in RWS\\_v040718.docx](#)

---

Hoi 10.2,

Nog wat input,

De planning is pas in november antwoord

Heb je nog nagedacht over mijn voorstel om op enkele locatie controle monsters te nemen. P.s. hoe duur is een onderzoekje op pfoa/genx en hoe lang duurt een analyse?

Gr. 10.2.



16.

**Van:** 10.2.e [redacted] - BSK  
**Aan:** 10.2.e [redacted] (WVL)  
**Onderwerp:** protocol 7510 en de discussie over TGG  
**Datum:** woensdag 25 juli 2018 12:59:00

---

Hoi 10.2.e

Heb jij de discussie in Ccvd verband over protocol 7510 een beetje in beeld en op papier?

Dank je

Met vriendelijke groet,

10.2.e



**Van:** 10.2.e -ILT  
**Aan:** 10.2.e -BSK; 10.2.e (WVL)  
**Cc:** 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT  
**Onderwerp:** Strategie TGG / ATM  
**Datum:** donderdag 26 juli 2018 13:20:53  
**Bijlagen:** [TGG \(004\).docx](#)

---

Beste 10.2.e

Ik begreep dat 10.2.e je geïnformeerd heeft over de strategie die we als ILT richting ATM willen volgen (bijlage = kern).

ATM heeft richting ILT aangegeven aanvullende maatregelen te willen nemen om het vertrouwen in TGG te vergroten. Hun probleem is de afzet van 1.000.000 ton TGG die bij ATM ligt opgeslagen

Puur juridisch zijn de mogelijkheden van de ILT (op basis van een last onder dwangsom) beperkt. Vanuit het maatschappelijk belang willen we als ILT een aantal aanvullende zaken initiëren. ATM lijkt daar in mee te willen gaan.

Donderdag 2 augustus is een verkennend gesprek over de te volgen richting met 10.2.e van Bodem+. Wat denk je er van om dan ook al aan te schuiven, dan kunnen we de problematiek IenW breed aanvlagen.

Met vriendelijke groet

10.2.e

...

...

**Van:** 10.2.e -BSK

**Verzonden:** woensdag 25 juli 2018 13:10

**Aan:** 10.2.e -ILT; 10.2.e @IlenT.nl>

**Onderwerp:** ziek

Hoi 10.2.e  
buiten reikwijdte  
(hierna: brw)

Met vriendelijke groet.

10.2.e

**Thermisch gereinigde Grond (TGG):**

- Juridisch spoor; traject last onder dwangsom ATM
- Maatschappelijk spoor; beperking risico / onrust toepassing TGG

tabel 1

tabel 2

	<b>Actie n.a.v. overleg met ATM Juridisch spoor (last onder dwangsom)</b>	<b>Wie ILT</b>	<b>opmerking</b>
1	Vaststellen en aan ATM doorgeven dat gebruik water uit Hollands Diep om TGG te koelen in lijn is met 7510.	10.2.e	
2	Laten weten of ATM waswater mag afvangen, reinigen en hergebruiken binnen de inrichting	10.2.e	Technische deel zonodig afstemmen met 10.2.e
3	Beoordelen door ATM verstrekte aanvullende informatie over werkwijze m.b.t. verwerking van waswater. Dit afstemmen met OD	10.2.e	Zonodig in overleg met 10.2.e
4	i.r.m 1. Laten weten of wijze van verwerking van het waswater in lijn is met § 6.8.1 van 7510	10.2.e	Idem 2.
5	Aan ATM laten weten of <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thans opgeslagen TGG (circa 1.000.000 ton), welke is gekoeld met waswater, rechtmatig uitgeleverd kan worden onder een BRL 1000 productcertificaat (na een nieuwe uitkeuring per partij van 10.000 ton),</li> <li>• Beoordelen of door ATM voorgestelde aanvullende parameters en - laboratoriumonderzoeken kunnen worden meegenomen bij de partijkeuring teneinde het vertrouwen in de TGG te herstellen en te kunnen voldoen aan de zorgplicht.</li> </ul>	10.2.e	Afstemmen met Bodem + & RWS.  Zie ook tabel Maatschappelijk risico c.q. onrust voor spoor parallel aan juridisch traject
6	Beoordelen voorstel ATM voor aanvullende maatregelen om het vertrouwen van overheden en marktpartijen in TGG te herstellen.	10.2.e	
7	Onderzoekt binnen IenW de mogelijkheden voor een gezamenlijke (pers)verklaring, waarin nadat een oplossing is bereikt, wordt bevestigd dat partijen afspraken hebben gemaakt	10.2.e	In overleg met 10.2.e
8	Voldoet voorgestelde tekst om de doelstellingen van last C te bereiken.	10.2.e 10.2.e	Strekking eerste reactie: het staat ATM uit juridisch perspectief vrij een tekst uit te brengen. Constateren dat formulering ("afnemers maatregelen nemen die zij geraden achten") zal leiden tot verhoging van maatschappelijke onrust. Zie verder spoor Maatschappelijk risico/onrust
9	Vaststelling dat de last is nageleefd of intrekking van de last. Vaststelling dat de last is nageleefd of intrekking van de last	10.2.e	Eigenstandige beslissingen van ILT c.q. ATM. ILT neemt haar beslissing eerst nadat traject zoals verlangd in last is afgerond en beoordeeld.
11	Partijen bespreken t.z.t. hoe wordt omgegaan met de begunstigingstermijn voor last A (stoppen met toevoegen rookgasresidu aan eindproduct TGG)..	10.2.e	Bezien na afronding punten 1 t/m 4

	<b>Maatschappelijk spoor &amp; Actie n.a.v. II-Kamer vragen</b>		<b>kanttekening</b>
A	Met Bodem+ (en Beleid) afstemmen welke minimumpakket voor de keuring TGG van ATM kan worden verwacht.	10.2.e	Parameters en uitlooggedrag bij partijkeuring bepalend voor mate vertrouwen bevoegde gezagen. ATM zal zich verder moeten inspannen dan de puur juridische strekking van de Regeling om een oplossing te kunnen vinden voor haar huidige afzetprobleem. Het pakket kan worden gehanteerd voor de bij ATM liggende voorraad én voor reeds toegepaste partijen.
B	ATM bewegen om nadere informatie te verstrekken over afnemers c.q. toepassingslocaties TGG dan zij strikt verplicht is op basis van de last onder dwangsom te leveren.	10.2.e	Het door het ID-lab samengestelde overzicht wordt aan ATM verstrekt met de vraag na te gaan of het door ILT opgestelde overzicht compleet is.  <i>In het antwoord aan de II-Kamer d.d. 3 juli is aangegeven dat 'ILT op basis van beschikbare meldinformatie een overzicht maakt van locaties waar TGG afkomstig van ATM is toegepast.</i>
C	Bodem+, RWS en Beleid bewegen om bevoegde gezagen (waar TGG is toegepast) met elkaar ervaringen uit te laten wisselen: Organiseren symposium	10.2.e	ILT agendeert knelpunt. Neemt daarna afstand.  Hiermee wordt (pro-actief) een vervolg gegeven op de toezegging aan de II-Kamer om toepassingslocaties te inventariseren.

**Van:** 10.2.e -ILT  
**Aan:** 10.2.e -BSK  
**Onderwerp:** RE: Strategie TGG / ATM  
**Datum:** dinsdag 31 juli 2018 11:19:55

---

OK 10.2.e

Ik hoop dat je er bij kunt zijn, donderdag, wel belangrijk dat we bij dit lastige dossier een moment van afstemming hebben. Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** dinsdag 31 juli 2018 09:31

**Aan:** 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** RE: Strategie TGG / ATM

Dag 10.2.e,

Mijn agenda is geheel leeg, echter juist om 10;30 heb ik al een afspraak staan in Rijswijk bij het LMA

Ik ga kijken wat ik kan doen!

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** donderdag 26 juli 2018 16:44

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** RE: Strategie TGG / ATM

Hallo 10.2.e

10.00 uur Graadt van Roggenweg 500 | Utrecht

Tot dan; fijn om kennis te maken!

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** donderdag 26 juli 2018 15:04

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl> 10.2.e (WVL)

10.2.e @rws.nl>

**Onderwerp:** RE: Strategie TGG / ATM

Donderdag is prima, waar en hoelaat?

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** donderdag 26 juli 2018 13:21

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl> 10.2.e (WVL)

10.2.e @rws.nl>

**cc:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl> 10.2.e - ILT

10.2.e @ILenT.nl> 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>

**Onderwerp:** Strategie TGG / ATM

Beste 10.2.e

Ik begreep dat 10.2.e je geïnformeerd heeft over de strategie die we als ILT richting ATM willen volgen (bijlage = kern).

ATM heeft richting ILT aangegeven aanvullende maatregelen te willen nemen om het vertrouwen in TGG te vergroten. Hun probleem is de afzet van 1.000.000 ton TGG die bij ATM ligt opgeslagen

Puur juridisch zijn de mogelijkheden van de ILT (op basis van een last onder dwangsom) beperkt. Vanuit het maatschappelijk belang willen we als ILT een aantal aanvullende zaken initiëren. ATM lijkt daar in mee te willen gaan.

Donderdag 2 augustus is een verkennend gesprek over de te volgen richting met 10.2.e [redacted] van Bodem+. Wat denk je er van om dan ook al aan te schuiven, dan kunnen we de problematiek IenW breed aanvliegen.

Met vriendelijke groet

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e [redacted] - ILT

**Verzonden:** donderdag 26 juli 2018 09:34

**Aan:** 10.2.e [redacted] - BSK <10.2.e [redacted]@minienm.nl>

**cc:** 10.2.e [redacted] - ILT 10.2.e [redacted]@ilent.nl > 10.2.e [redacted] - ILT

10.2.e [redacted]@ilent.nl >

**Onderwerp:** RE: ziek

Hoi 10.2.e [redacted].

Ik hou mijn mail wel regelmatig bij.

In mijn afwezigheid is 10.2.e [redacted] ook aanspreekbaar.

Verder hebben wij volgende week een overleg met Bodemplus over de problematiek rond de TGG. Wij worden immers steeds meer bevroegd door verontruste omgevingsdiensten over hoe om te gaan met de TGG.

Bijgaand een overzicht van hoe wij het probleem aan denken te pakken. Het geeft beknopt weer waar de problemen liggen en hoe wij dat willen tackelen.

Ik kan mij voorstellen dat het goed is om jullie acties en die van ons, samen met Bodemplus af te stemmen.

Met vriendelijke groet.

10.2.e [redacted]

**Van:** 10.2.e  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: TGG afspraak  
**Datum:** dinsdag 14 augustus 2018 17:02:53

---

Beste 10.2.e,

Ik moet nog enkele foto's regelen en ik hoop ze volgende week te hebben.

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl]

**Verzonden:** dinsdag 14 augustus 2018 15:29

**Aan:** 10.2.e

**Onderwerp:** RE: TGG afspraak

Hoi 10.2.e,

Dank voor je heldere verhaal!

Ene heb je al meer foto's

Ik ben benieuwd!!!

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e 10.2.e @dcmr.nl>

**Verzonden:** donderdag 9 augustus 2018 15:59

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** RE: TGG afspraak

BEste 10.2.e,

Ik heb een concept-notitie over het TGG-productieproces bij ATM gereed, maar er moeten nog enkele foto's bij. Bij deze stuur ik je alvast het verhaal.

Als je hierover nog vragen hebt, dan weet je mij te vinden.

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl]

**Verzonden:** donderdag 9 augustus 2018 13:43

**Aan:** 10.2.e

**Onderwerp:** FW: TGG afspraak

Ho 10.2.e,

Ik ben druk bezig met de verkenning naar TGG grond.

Ik ben erg geïnteresseerd in het stuk wat gaat over de toevoeging van Tag grond en wat er vervolgens chemisch gebeurt!

Even overleg?

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** donderdag 26 juli 2018 11:16

**Aan:** 10.2.e 10.2.e @dcmr.nl>

**Onderwerp:** RE: TGG afspraak

Hoi 10.2.e,

Ik vroeg mij af hoe het ging met de uitwerking, zullen we anders volgende week nog even met ons tweeen afspreken?

Voor de chemie ben ik op jou aangewezen!

Ik zat het protocol 7510 door te nemen en zag op pagina 21/43: 6.3.3. Afwijkingen; punt 2. TAG: Teerhoudend asfalt granulaat is een zeer homogene, procesmatige geproduceerde materiaal stroom.

Op basis van langjarige ervaring kent teerhoudend asfalt granulaat noch proces kritische, nog praktijk kritische parameters in relatie tot thermische reiniging.

Als ik jouw verhaal hoorde klopt dat niet, en zorgt het kalk in de TAG voor behoorlijke chemische effecten in de "grond".

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e 10.2.e @dcmr.nl>

**Verzonden:** donderdag 12 juli 2018 15:00

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minien.nl>

**Onderwerp:** RE: TGG afspraak

Beste 10.2.e,

Ik heb inderdaad een afspraak met jullie club in de agenda staan om 10.00 in de ochtend en ben er dus bij.

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minien.nl]

**Verzonden:** donderdag 12 juli 2018 11:36

**Aan:** 10.2.e

**Onderwerp:** TGG afspraak

Hoi 10.2.e,

Komende donderdag ben ik bij 10.2.e om over TGG te praten, ben jij dan ook op kantoor bij de DCMR?

Ik mag een verkenning uitvoeren naar TGG (heeft de stas toegezegd aan de TK bij de beantwoording van de vragen over de Westdijk te Bunschoten)

THX

Met vriendelijke groet,

10.2.e



---

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is toegezonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. De Staat aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. The State accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.



**Van:** 10.2.e -ILT  
**Aan:** 10.2.e -BSK; 10.2.e -ILT; 10.2.e (WVL); 10.2.e -HBJZ  
**Cc:** 10.2.e (WVL); 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT  
**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm  
**Datum:** donderdag 16 augustus 2018 08:27:49  
**Bijlagen:** [uitspraak RvS.pdf](#)  
[uitspraak RvS.pdf](#)

Hoi 10.2.e

Over de uitleg van artikel 16 zijn twee uitspraken gedaan door de Afdeling. Ik heb deze bijgevoegd.

Wanneer ATM besluit om de partijen te bemonsteren met aanvullende parameters dan zullen ze dat op het grondbewijs (BRL 9335-2) moeten vermelden. Het grondbewijs moet worden meegeleverd met de partij. Kijk hiervoor even in bijlage 1 van protocol 9335-2.

Groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** woensdag 15 augustus 2018 16:29

**Aan:** 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e (WVL) ; 10.2.e ,  
10.2.e - HBJZ

**CC:** 10.2.e (WVL) ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Ha 10.2.e, dank voor je reactie!

Is daar jurisprudentie op?

Mooi spanningsveld tussen de beperkte lezing en de rekkelijke lezing! Natuurlijk nu niet meer toevoegen dat deel ik.

Vraagje 10.2.e nu ATM de kennis heeft moeten ze dat nu wel vertellen aan een afnemer? Of kunnen ze nog steeds volstaan met het overhandigen van de bescheiden conform protocol?

THX

10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work

([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

**Van:** 10.2.e - ILT; 10.2.e @ILenT.nl>

**Datum:** woensdag 15 aug. 2018 3:18 PM

**Aan:** 10.2.e - BSK; 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e - ILT  
10.2.e @ilent.nl>

**Kopie:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>, 10.2.e - ILT  
10.2.e @ilent.nl>, 10.2.e - ILT; 10.2.e @ilent.nl>

**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Hoi collega's,

Het ligt mijns inziens iets genuanceerder. Artikel 16 heeft alleen betrekking op het resultaat van een aangewezen werkzaamheid in situaties waarin dit resultaat geen betrouwbaar beeld verschaft van de eigenschappen, aard, hoedanigheid of samenstelling van de grond. In die situatie mag je dit resultaat niet aan een ander ter beschikking stellen. Met andere woorden artikel 16 is niet rechtstreeks van toepassing op de TGG zelf. Dat is ook de reden waarom de ILT haar LOD heeft gericht op de milieuhygiënische verklaring die bij de TGG wordt geleverd. En los daarvan is het thans niet opportuun om de bestaande LOD uit te breiden (dus een nieuw besluit te nemen dat vervolgens meegaat met de beroepszaak die voorligt bij de RvS) met een nieuwe motivering die zich richt op de onbetrouwbaarheid van de TGG zelf.

Groet,

10.2.e

10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** vrijdag 3 augustus 2018 11:23

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>

**CC:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>

**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Voor de casus Westdijk en andere casussen is het interessant hoeveel kennis heeft / had ATM over de kwaliteit van haar product.

Ik denk dat je zou kunnen betogen dat zij wisten dat het materiaal een zeer hoog ph gehalte had en dat ze dit hadden moeten vertellen aan de toepasser.

En welke kennis hebben zij nog meer over hun product die ze niet aan de toepasser hebben verteld?

Ik weet niet of de omgekeerde redenering stand houdt (voer voor juristen, is hier binnen de consumenten omgeving geen jurisprudentie, bijvoorbeeld bij de eieren en fipronil)?

Het is verboden om TGG ter beschikking te stellen als je een vermoeden hebt dat de TGG soms eigenschappen heeft die het qua aard en hoedanigheid en samenstelling gelet op het doel waarvoor dit gebruikt wordt niet geschikt is.

Dus dan moet je als instelling aantonen dat dit niet meer het geval is en deze gegevens verstrekken. Ik zou niet willen spreken van aanvullende eisen, maar betrouwbaar inzicht geven in de kwaliteit van de geproduceerde TGG.

Is er geen basis voor een strafrechtelijk onderzoek,

Gr. 10.2.e

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** vrijdag 3 augustus 2018 10:39

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>

**cc:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>

**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Hallo 10.2.e

Dit artikel vormt de grondslag voor de LOD's die de ILT aan ATM heeft opgelegd.

De vraag is of het juridisch gezien mogelijk is op basis van dit artikel aanvullende eisen te stellen aan de te toetsen parameters tbv het leveren onder (betrouwbaar) certificaat. Dat betwijfel ik.

Groet, 10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** vrijdag 3 augustus 2018 10:34

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>

**Onderwerp:** artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Dag 10.2.e er 10.2.e

Ik vind artikel 16 wel een mooi artikel, zou dit bruikbaar zijn om ATM aan te pakken?

Volgens mij had ATM gezien de ph graad kunnen weten dat dit niet goed gaat.

Of te wel wat voor kennis heeft ATM over de kwaliteit van haar TGG???

Artikel 16.

**Het is een persoon of instelling verboden een resultaat van een werkzaamheid te gebruiken of aan een ander ter beschikking te stellen indien hij weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat dit resultaat, gelet op het doel waarvoor dit wordt gebruikt, geen betrouwbaar beeld verschaft van de eigenschappen, aard, hoedanigheid of samenstelling van de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.**

Met vriendelijke groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** FW: Definitieve versie productieproces TGG bij ATM  
**Datum:** maandag 27 augustus 2018 13:55:54  
**Bijlagen:** [Productie-reinigingsprocessen grond ATM def 20aug18.doc](#)

---

Hoi 10.2.e en 10.2.e en 10.2.e  
De beschrijving van het proces TGG bij de ATM van 10.2.e ; onze gewaardeerde collega bij de DCMR.  
Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e

**Verzonden:** dinsdag 21 augustus 2018 15:19

**Aan:** 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** Definitieve versie productieproces TGG bij ATM

Beste 10.2.e,

Bij deze de definitieve versie van het ATM-verhaal. Ik heb via internet nog wat informatie opgedoken en verwerkt en verder nog enkele foto's toegevoegd. Als je nog vragen hebt, dan weet je mij te vinden.

Veel leesplezier,

10.2.e

## Notitie

Aan  
10.2.e (RWS-leefomgeving/Bodem+)

Kopie aan  
10.2.e, 10.2.e

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
20 augustus 2018		TGG-ATM	10.2.e

Onderwerp  
Globale beschrijving reinigingsproces sterk verontreinigde grond en productieproces thermisch gereinigde grond (TGG) bij ATM in Moerdijk **(def)**

### 1. Inleiding

Op verzoek van Rijkswaterstaat leefomgeving/Bodem+ is er een globale beschrijving gemaakt van het reinigings- en productieproces van grond bij ATM. Dit zover hierin inzicht is verkregen op basis van het volgende:

- Een bezoek van het Bodembureau van de DCMR aan ATM in september 2017, waarbij een medewerker van ATM tekst en uitleg gaf over de aanwezige installaties aan de Vlasweg in Moerdijk en de productie van thermisch gereinigde grond.
- Eigen inzichten van de DCMR, zowel bij het Bodembureau als het Bureau handhaving bodem van de DCMR, op basis van de toepassing van TGG langs de noordoostoever van de Plas van Heenvliet bij Brielle.
- De resultaten van verricht onderzoek aan de TGG, zoals toegepast in de Westdijk bij Bunschoten, langs de Plas van Heenvliet bij Brielle, de toepassing onder een bedrijfsvloer in Bleiwijk, en de nieuwe hoogwaterkering in de Perkpolder in Zeeland.
- Informatie, verkregen van derden, waaronder de Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant.

Zoals hierboven aangegeven is de beschrijving globaal. Er bestaat geen inzicht op detailniveau over het productieproces van TGG bij ATM.

### 2. Beschrijving reinigings- en productieproces

ATM verwerkt allerlei afvalstoffen van bedrijven, waarbij schadelijke stoffen worden vernietigd, dan wel herbruikbare reststoffen (zouden moeten) ontstaan. ATM probeert hierbij maximale invulling te geven aan de "circulaire economie", om zo efficiënt mogelijk om te gaan met energie en daaraan gekoppeld verwerkingskosten, de lozingen van restwater zoveel mogelijk te beperken, en door reststoffen te produceren, die weer kunnen worden toegepast binnen de geldende milieuregeling.

Daarnaast verwerkt ATM ook allerlei andere waterige en/of oliehoudende afvalstromen uit de chemische industrie, waarbij herbruikbare oliefracties (voor benutting als brandstof in eigen installaties) en gereinigd afvalwater wordt geproduceerd, dat wordt geloosd op het Hollandse Diep op basis van een watervergunning. Mogelijk wordt gezuiverd afvalwater uit gereinigde waterige reststromen elders binnen het bedrijf weer toegepast.

Begin van dit jaar werd duidelijk dat ATM ook afvalstoffen van Chemours uit Dordrecht verwerkte. Mogelijk zaten er in deze afvalstoffen perfluoralkylstoffen (PFAS) als PFOA en FRD902/903. ATM zou door Chemours hierover nooit zijn geïnformeerd en heeft de inname van afvalstoffen van Chemours circa maart dit jaar beëindigd.

### 3. Inname grond en teerasfaltgranulaat (TAG)

Door ATM worden partijen sterk verontreinigde grond ingenomen, onder de volgende randvoorwaarden:

- De grond moet vooraf zijn/worden gekeurd, zodat duidelijk is welke verontreinigende stoffen hierin aanwezig zijn. Zo nodig onderzoekt ATM de samenstelling van partijen grond in het eigen laboratorium, dan wel besteedt dit uit aan een commercieel lab.
- Wat betreft niet thermisch verwijderbare verontreinigende stoffen (zware metalen), mag de grond geen concentraties bevatten, hoger dan de Maximale Waarden industrie.
- De overige aanwezige verontreinigende stoffen moeten thermisch verwijderbaar zijn uit de grond. Veelal gaat het om olieresten en/of PAK's.

Op deze wijze moet zijn gegarandeerd dat de geproduceerde TGG herbruikbaar is in groot-schalige bodemtoepassingen binnen de regels van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit.

Daarnaast neemt ATM teerasfaltgranulaat (TAG) in van wegenbouwers, dat immers niet mag worden hergebruikt vanwege te hoge gehalten aan PAK's. De TAG wordt door ATM verbrand, waarbij vulstoffen als kalk, steenslag, grind en zand resteren.

De TAG wordt in een loods in zodanige verhoudingen met de te reinigen grond opgemengd ( $\pm 45\%$  TAG en  $\pm 55\%$  grond), dat aan de volgende randvoorwaarden wordt voldaan:

- De TAG levert een substantieel deel van de energiebehoefte van de oven, waarin de grond wordt verhit en de te verwijderen stoffen uitdampen en/of worden verbrand. De energiebehoefte wordt verder zoveel mogelijk gedekt uit restoliefracties, afkomstig uit de verwerking van afvalolie/water (tot 79%).
- De geproduceerde TGG heeft zandachtige eigenschappen, zodat het civieltechnisch geschikt is voor grootschalige bodemtoepassingen en/of funderingslaag onder verhardingen van wegen, parkeerplaatsen of bedrijfsvloeren.

Met restwarmte van de oven wordt het grond/TAG-mengsel vooraf gedroogd, waarbij de dampen worden afgevangen en bij de rookgassen worden gevoegd.



Foto 1: opslagloods voor te reinigen grond op het terrein van ATM

### 4. Het reinigingsproces

Voordat het grond/TAG-mengsel de oven ingaat, wordt natriumbromide toegevoegd in gehalten tot circa 100 mg/kg ds. aan bromide. Doel hiervan is de door verhitting uitgedampte kwik in de rookgassen alsnog te kunnen verwijderen. Dit is noodzakelijk vanwege het tekenen van het

Minimata-verdrag door de Europese Unie, dat voorschrijft de emissies van kwik in het milieu zoveel als technisch mogelijk is te voorkomen.

Het voorgedroogde grond/TAG-mengsel wordt in een draaitrommeloven verhit tot circa 400 °C, waarbij de te reinigen stoffen (veelal olieresten, vluchtige aromaten en PAK's) verbranden en/of uitdampen. Of overal in de grond de oventemperatuur van 400 °C wordt gehaald is onzeker; Ook zou in het verleden kunnen zijn gekozen voor wat lagere temperaturen om brandstof en daarmee geld te besparen, maar hierover is geen informatie beschikbaar. Omdat de 50 meter lange trommel continu draait en licht afloopt vanaf de ingang naar de uitgang, vindt enerzijds vermenging plaats in de oven, en daarmee een zo goed mogelijke temperatuurverdeling, en anderzijds een geleidelijke verplaatsing van het grond/TAG-mengsel door de oven.

De rookgassen van de oven worden, voor de emissie ervan, gereinigd op de volgende wijze:

- In een elektrostatisch filter worden de vliegassen afgevangen en bij de uitkomende stroom TGG gevoegd.
- In een naverbrander worden de laatste onverbrande verontreinigende stoffen (zware olieresten en PAK's) verbrand.
- In een wasser worden de laatste verbrandingsresten uit de rookgassen verwijderd, met name het uit de grond verdampte kwik, dat door reactie met het toegevoegde bromide als kwikbromide kan worden uitgewassen.

Hiermee zijn zo goed als alle verbrandbare organische stoffen, behalve verontreinigende stoffen ook de bodemhumus, verdwenen uit de TGG. Tevens wordt de kalk uit de TAG en de grond omgezet in ongebluste kalk, waardoor de pH in de TGG sterk is verhoogd tot waarden van 11 of meer. Daarnaast wordt zwavelhoudende bitumeuze stoffen in de TAG omgezet in sulfaat. Het verhittingsproces leidt daarmee tot sterke verstoringen van het chemische evenwicht in de TGG, dat als heet zwart zandig-stenig bodemmateriaal de oven verlaat.

Na reiniging wordt de TGG afgekoeld en veldvochtig gemaakt met een of meerdere van de volgende waterstromen:

- Het waswater uit de rookgasreiniging. ATM heeft aangegeven hiermee gestopt te zijn in maart van dit jaar, in de hoop hiermee de restconcentraties in de TGG aanzienlijk te verminderen. Het waswater zou sindsdien worden ingedamppt, waarna de resterende zouten worden opgeslagen in een oude mijnschacht in Duitsland.
- ATM heeft aangegeven sinds maart water uit het Hollands Diep te benutten als alternatief voor het water uit de rookgasreiniging.
- Mogelijk wordt/is (ook) gezuiverd afvalwater uit de reiniging van waterige afvalstoffen benut. Dit zou kunnen verklaren waarom in de TGG geregeld overschrijdingen van de Maximale Waarden industrie voor vluchtige aromaten zijn geconstateerd.

Ook heeft men al vorig jaar de toevoeging van natriumbromide aan het te reinigen grond/TAG-mengsel "geoptimaliseerd", d.w.z. verminderd, zodat de bromidegehalten in de TGG zijn gedaald van 100 à 360 mg/kg ds. naar 40 à 100 mg/kg ds. Of ook het beëindigen van de toepassing van waswater uit de rookgasreiniging hierbij van invloed is geweest, is niet duidelijk.

## **5. Certificering en toepassing van de TGG**

ATM had in het verleden een contract met de aannemer Martens en Van Oord over de afzet van de TGG van ATM. Doel was zoveel mogelijk de lopende productie van TGG toe te passen als "grond" onder een productcertificaat conform het protocol BRL 9335-2. Hiervoor worden geregeld monsters van de uitvoerende transportband genomen en verzameld voor analyse op samenstelling. Conform de BRL 9335-2 is hierbij keuring op het standaard-stoffenpakket voor grond voldoende. Immers, als de gehalten aan minerale olie en PAK's zo goed als aan de achtergrondwaarden voldoen, mag worden aangenomen dat ook geen vluchtige aromaten meer in de TGG aanwezig zijn. Als de TGG voldoet aan de Maximale waarden industrie, dan hoeven er geen uitloogproeven te worden gedaan en is het materiaal toepasbaar als grond in grootschalige toepassingen.

Daarnaast heeft ATM ook kolomproeven laten uitvoeren en diverse malen partijkeuringen.





*Foto 2: Toepassing TGG langs de Plas van Heenvliet*

De TGG is in de volgende typen werken toegepast:

- Als funderingsmateriaal onder verhardingen (verbreding A-15 in de Rotterdamse haven, onder bedrijfsvloer Facetlaan 1 in Bleiswijk). In feite gaat het hier om grootschalige toepassingen, die "IBC-achtig" zijn (alleen geen monitoring).
- Als grondlichamen in hoogwaterkeringen (Westdijk Bunschoten, Perkpolder). Het gaat hierbij om grootschalige toepassingen, waarbij een afdeklaag van tenminste 50 cm klei op de TGG is aangebracht. In de Westdijk ligt de TGG wél deels onder de grondwaterspiegel.
- Als grootschalige ophoging (Plas van Heenvliet), eveneens een grootschalige toepassing waarbij een afdeklaag van tenminste 50 cm grond moet worden aangebracht.
- Als voorbelasting van een industrieterrein bij Sas van Gent.

Elders in Nederland wordt TGG ook benut voor de aanleg van opritten naar bruggen en viaducten en ATM heeft recent gevraagd of TGG mocht worden benut voor een oprit naar een viaduct op de Tweede Maasvlakte, tussen "Terre-armee" en afgedekt met wegverharding. Dit verzoek is geweigerd, gezien alle geconstateerde problemen bij eerdere toepassingen.

In de praktijk blijkt het moeilijk om voldoende toepassingslocaties te vinden voor de TGG. Als gevolg hiervan heeft ATM meer dan 1 miljoen m<sup>3</sup> TGG liggen in een tweetal depots op het bedrijfsterrein van ATM aan de Vlasweg 12 in het havengebied van Moerdijk een tweede depot aan de Oostelijke Randweg, dat sinds 2010 in beheer was bij Martens en Van Oord. In het inmiddels beëindigde contract was de afname van 750.000 ton/jaar TGG overeengekomen. Een deel van de opgeslagen TGG ligt er al ruim 2 jaar.

Om ruimte te creëren voor de lopende productie is een deel van de eerder geproduceerde TGG verplaatst naar een van Pauw gehuurd depot in de Eemshaven bij Delfzijl.

Om te voorkomen dat de thermische reiniging van grond moet worden stopgezet, is ATM naarstig op zoek naar nieuwe toepassingslocaties. Zo bestaat het voornemen in Boekel een geluidwal aan te leggen met TGG van ATM en men hierover in overleg met de Omgevingsdienst Noord-Brabant.



foto 3: toepassing TGG Dronten-noord



foto 4: depot TGG van ATM aan de Vlasweg 12 op het haven/bedrijventerrein bij Moerdijk





Foto 5: depot TGG aan de Oostelijke Randweg op het haven/bedrijventerrein bij Moerdijk

## 6. Conclusies

Gezien het type reinigingsproces, waarbij ook TAG wordt mee verbrand, ontstaat weliswaar een product, dat voor de metalen voldoet aan de Maximale Waarden industrie, maar in het verleden bleek geregeld sprake van overschrijding van de samenstellingswaarden voor vluchtige aromaten. De reden hiervan is niet duidelijk, maar kan mogelijk worden teruggevoerd op een onvolledig verhittingsproces en/of de toepassing van gezuiverd afvalwater uit gereinigde waterige afvalstromen.

De toevoeging van natriumbromide en TAG, met een sterk verhoogde pH en gehalten aan chloriden, bromiden en zwavelverbindingen als gevolg, is de reden dat deze "grond" zich niet als normale grond gedraagt. Voor de stoffen chloride, bromide, sulfaat en molybdeen is sprake van sterk verhoogde uitloging. Alleen voor molybdeen is er een normenkader, maar omdat in de TGG de molybdeengehalten slechts licht verhoogd zijn, in casu ver onder de tussenwaarden, zijn uitloogproeven niet verplicht.

De vraag is of de TGG van andere grondreinigers soortgelijke ongunstige eigenschappen hebben als de TGG van ATM, o.a. Theo Pauw in Utrecht en Jansen Recycling in Son.. Dit is afhankelijk van het reinigingsproces van deze reinigers, dat mogelijk op essentiële punten anders is.

Tevens doemt de vraag op waar overal in Nederland TGG van ATM is toegepast in groot-schalige bodemtoepassingen. Rijkswaterstaat was grootafnemer van TGG in Nederland.

De uitloogeigenschappen van de TGG van ATM kunnen mogelijk sterk worden verbeterd door de volgende nabehandelingen:

- verlagen van de pH tot normale waarden door toevoeging van organische zuren, en/of;
- vergroten van het bufferend vermogen in de TGG door toevoeging van compost, en/of;
- uitspoeling van de mobiele stoffen met (oppervlakte)water.

Dit zal echter wel prijsverhogend zijn voor het thermische reinigingsproces en leiden tot een nieuwe afvalwaterstroom.

Een andere optie de TGG toe te passen als IBC-bouwstof. Er zal dan wel een nieuw certificeringsproces noodzakelijk zijn, waarbij voor alle kritische stoffen ook uitloogproeven moeten worden uitgevoerd. Diverse thermische reinigers volgen al dit traject.

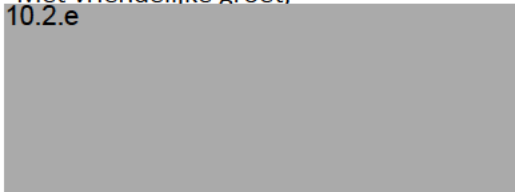
Overigens heeft het Rijk het voornemen de toepassing van IBC-bouwstoffen te beëindigen eind 2020 bij de invoering van de Omgevingswet. Nabehandeling van TGG wordt dan onvermijdelijk voordat toepassing op/in de bodem kan plaatsvinden.

22.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - JLI  
**Onderwerp:** opzet opdrachtformulering  
**Datum:** maandag 27 augustus 2018 14:12:52  
**Bijlagen:** [Verkenning Thermisch Gereinigde Grond Opdracht formulering 10 juli 2017.docx](#)

---

Met vriendelijke groet,  
10.2.e



# 22.1

## Verkenning Thermisch Gereinigde Grond (TGG)

Datum : 6 juli 2018  
Opdrachtgever : 10.2.e (DGWB/MT WOM)  
Opdrachtnemer : 10.2.e (DGWB/WOM/BOW)

### **Aanleiding**

Op 3 juli 2018 is een brief aan de Tweede Kamer gestuurd naar aanleiding van vragen van het lid Dik-Faber (CU) over de met vervuild slib versterkte Westdijk bij Bunschoten. Een vergelijkbaar probleem met TGG speelt in Perkpolder (Zeedijk). In deze brief is aangegeven dat de huidige problemen met TGG maken dat het vertrouwen in het product is afgenomen, dat het op dit moment nog niet volledig bekend is waarom de TGG niet altijd voldoet aan de eisen. Verder wordt gesteld dat het systeem van keuren van grond, het thermisch reinigingsproces, de wijze van toepassing van TGG en de kwaliteitsborging complex is en dat een verkenning wordt uitgevoerd naar de mogelijkheden tot verbetering van de kwaliteit van TGG.

### **Doel**

Verkenning van de problematiek met voorstellen voor het verbeteren van de kwaliteit van TGG.

### **Resultaat**

Brief aan de Tweede Kamer waarin

- het resultaat van de verkenning en waarin de te nemen stappen zijn opgenomen

Inzicht geven in:

#### *Stand van zaken/evaluatie*

- Het geldende wettelijk kader/toezicht kader
- Beschrijving nut en noodzaak van thermische reiniging en producteigenschappen
- Beschrijving markt/welke grondreinigers
- Beschrijving proces van thermische grondreiniging, waar toegepast,
- Thermische gereinigde grond, de aanwezigheid van GenX achtige stoffen en in relatie tot de afvalstromen van GenX
- Casuïstiek: wat leert de casuïstiek?
- (Moratorium en gevolgen daarvan)
- 

#### *Wat is nodig/vervolg*

- Onderzoek noodzaak aanpassing bestaande specifieke kwaliteitseisen,
- Aanpassing wettelijke kaders waar nodig
- Aanpassing toezicht waar nodig
- Invulling eerdere toezeggingen

### **Mijlpalen/producten/tijdpad**

1.	Plan van aanpak	juli 2018	1 dag
2.	Analyse van situatie	juli/augustus 2018	13 dagen
3.	Welke stappen nemen	september 2018	4 dagen
4.	Brief aan de Tweede Kamer	half oktober 2018	4 dagen

### **Overleg opdrachtgever/opdrachtnemer**

- Over de voortgang vindt wekelijks overleg plaats tussen opdrachtnemer en opdrachtgever;

### **Wie? Hoeveel fte nodig voor de verkenning?**

- 10.2.e (DGWB) fte: 7 dagen
- (Bodem +): 5 dagen

- (HBJZ): 2 dagen
- (RWS): 5 dagen ?
- 10.2.e (ILT): 3 dagen

#### **Raakvlakken**

- Verkenning diepe plassen
- Evaluatie Kwalibo
- Aanvullingswet en besluit bodem

#### **Risico's**

- Te weinig capaciteit beschikbaar,
- Meer druk door actualiteit,
- Resultaten onderzoek RWS is pas veel later bekend
- Behandeling aanvullingswet

#### **Communicatie**

- Brief aan de Tweede Kamer

#### **Financiën**

PM



23.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - JLT  
**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm  
**Datum:** maandag 27 augustus 2018 14:12:02

---

Gevonden!

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** maandag 27 augustus 2018 14:04

**Aan:** 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** RE: artikel 16 Besluit bodemkwaliteit / TGG // Atm

Ho 10.2.e,

Volgens mij had je al op deze mail gereageerd. Maar op een of andere manier je mail kwijt geraakt. Kan je die nog eens sturen?

DANK!

---

24.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - JLT; 10.2.e - JLT  
**Onderwerp:** FW: uitwerking schema processtappen reinigings keten TGG grond t.b.v. verkenning  
**Datum:** dinsdag 28 augustus 2018 15:25:00  
**Bijlagen:** [Schema TGG.docx](#)

---

We hebben geprobeerd de processtappen in beeld te brengen.  
Hebben jullie van jullie kant nog op en aanmerkingen?

# 24.1

<b>Processtap</b>	Afgifte verontreinigde grond			Acceptatie verontreinigde grond	Opbulken en reinigen	Opslaan gereinigde grond	Afzet en inkeuren gereinigde grond		Toepassen gereinigde grond	
<b>Actor</b>	Ontdoener (opdrachtgever bodemsanering)	Aannemer (uitvoering bodemsanering)	Milieukundig begeleider bodemsanering	Grondreiniger (verwerker)			Producent (evt. ook grondreiniger zelf)	Keurende instanties (milieuadviesbureau en laboratorium)	Opdrachtgever	Aannemer
<b>Wet- regelgeving</b>	Bodemsanering: Wbb Afvalstoffen: Wm	Bodemsanering: Wbb Erkenning kwal bo: Bbk		Omgevingsvergunning inrichting (Wm, Wabo en Activiteitenbesluit) Erkenning kwalibo: Bbk			Kwaliteitseisen: Bbk Erkenning kwalibo: Bbk		Kwaliteitseisen: Bbk	
<b>Toezichthouder (publiek)</b>	Omgevingsdienst (toezicht Wbb en Wm)	Omgevingsdienst (toezicht Wbb) ILT (kwalibo)		Omgevingsdienst (toezicht omgevingsvergunning) ILT (kwal bo)			Omgevingsdienst of waterkwaliteitsbeheerder (Bbk) ILT (kwalibo)	ILT (kwalibo)	Omgevingsdienst of waterkwaliteitsbeheerder (Bbk)	
<b>Privaatrechtelijk kwaliteitssysteem</b>	-	BRL 7000 (uitvoering bodemsanering)	BRL 6000 (milieukundige begeleiding bodemsanering)	BRL 7500 (Bewerken van verontreinigde grond)			BRL 9335 (Produceren van grond)	BRL 1000 (Monsterneming van partijen) AP04 (Analyse)	-	-

<b>Processtap</b>	Afgifte verontreinigde grond			Acceptatie verontreinigde grond	Opbulken en reinigen	Opslaan gereinigde grond	Afzet en inkeuren gereinigde grond		Toepassen gereinigde grond	
<b>Actor</b>	Ontdoener (opdrachtgever bodemsanering)	Aannemer (uitvoering bodemsanering)	Milieukundig begeleider bodemsanering	Grondreiniger (verwerker)			Producent (evt. ook grondreiniger zelf)	Keurende instanties (milieuadviesbureau en laboratorium)	Opdrachtgever	Aannemer
<b>Wet- regelgeving</b>	Bodemsanering: Wbb Afvalstoffen: Wm	Bodemsanering: Wbb Erkenning kwal bo: Bbk		Omgevingsvergunning inrichting (Wm, Wabo en Activiteitenbesluit) Erkenning kwalibo: Bbk			Kwaliteitseisen: Bbk Erkenning kwalibo: Bbk		Kwaliteitseisen: Bbk	
<b>Toezichthouder (publiek)</b>	Omgevingsdienst (toezicht Wbb en Wm)	Omgevingsdienst (toezicht Wbb) ILT (kwalibo)		Omgevingsdienst (toezicht omgevingsvergunning) ILT (kwal bo)			Omgevingsdienst of waterkwaliteitsbeheerder (Bbk) ILT (kwalibo)	ILT (kwalibo)	Omgevingsdienst of waterkwaliteitsbeheerder (Bbk)	
<b>Privaatrechtelijk kwaliteitssysteem</b>	-	BRL 7000 (uitvoering bodemsanering)	BRL 6000 (milieukundige begeleiding bodemsanering)	BRL 7500 (Bewerken van verontreinigde grond)			BRL 9335 (Produceren van grond)	BRL 1000 (Monsterneming van partijen) AP04 (Analyse)	-	-

25.

**Van:** 10.2.e (WVL)  
**Aan:** 10.2.e -BSK  
**Onderwerp:** RE: Verplichting ATM partij- en proceskritische parameters vast te stellen en bij uitkeuring te beoordelen.  
**Datum:** woensdag 29 augustus 2018 13:04:13

---

Ha 10.2.e

De Nvt bij de wijziging van de Rbk van 1-7-2009 zegt daar het volgende over:

Onderdeel N is een tekstuele verbetering van artikel 4.12.1. (Maximale emissiewaarden). In dat artikel stond in het eerste en tweede lid per abuis telkens het woord 'tenzij' in plaats van indien. Daarmee werd geen recht gedaan aan de betekenis die aan dit artikel moet worden gegeven. In aanvulling daarop kan worden opgemerkt dat wanneer de kwaliteit van de grond of baggerspecie voldoet aan de emissietoetswaarden, bedoeld in tabel 1 en 2, de gevolgen van uitloging van contaminanten beperkt blijven. Om die reden geldt voor een stof geen emissie-eis wanneer het gehalte van deze stof in de grond of baggerspecie beneden de emissietoetswaarde voor die stof ligt.

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK [mailto:10.2.e@minienm.nl]

**Verzonden:** woensdag 29 augustus 2018 9:53

**Aan:** 10.2.e (WVL)

**Onderwerp:** FW: Verplichting ATM partij- en proceskritische parameters vast te stellen en bij uitkeuring te beoordelen.

Hoi 10.2.e volgens mij had ik begrepen dat daar een wetenschappelijke redenering aan te grondslag ligt omdat wel zo te doen. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>

**Datum:** woensdag 29 aug. 2018 8:33 AM

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>

**Kopie:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>, 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>, 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>, 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>, 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>

**Onderwerp:** FW: Verplichting ATM partij- en proceskritische parameters vast te stellen en bij uitkeuring te beoordelen.

Nog een nabrander;

In het gesprek dat wij recent met ATM hebben gevoerd is duidelijk geworden dat ATM al vanaf 2006 (onderzoek TNO) op de hoogte is van het gegeven dat thermisch gereinigde grond ook als deze qua samenstelling van zware metalen ver onder het gehalte blijft waarboven uitloogonderzoek verplicht is, de eigenschap heeft zodanig sterk uit te logen dat deze als niet toepasbaar gekwalificeerd dient te worden. Dit rapport is de site van Bodemplus in te zien.

Gelezen de definitie van te meten proceskritische parameters (voor beoordeling van de toepasbaarheid) zou je de stelling in kunnen nemen dat met deze wetenschap ook de uitloging van zware metalen als proceskritische parameter beschouwd zou moeten worden.

Voor wat betreft de zorgplicht is in artikel 7 van het Bbk het volgende opgenomen;

*Artikel 7 Bbk Degene die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast en die weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die zoveel mogelijk voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.*

De zorgplicht lijkt zich met deze formulering primair op de toepasser te richten. Dit met de veronderstelling dat het grond betreft die geen bewerking heeft ondergaan waardoor de, eigenschappen aard, hoedanigheid of samenstelling van de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.

Voor producenten van bouwstoffen zijn in artikel 28 van het Bbk aanvullende eisen opgenomen



voor diegene die deze importeert, produceert, opslaat en voor toepassing in de handel brengt. Het is evident duidelijk dat door het thermisch reinigen de eigenschappen, aard, hoedanigheid en samenstelling van de grond ingrijpend is veranderd. Daar waar het op de markt brengen van bewerkte grond betreft zou bij ontbreken van concreet daarvoor geformuleerde eisen zoals in artikel 28 Bbk, dit ook dienen te gelden voor het op de markt brengen?

Los van of er sprake is van een zorgplicht, al dan niet extra onderbouwd vanuit eisen met betrekking tot proces en partijkritische parameters vanuit het protocol, zijn er nu niet voldoende aanwijzingen dat artikel 16 van het Bbk is overtreden? Hierin staat: *Het is een persoon of instelling verboden een resultaat van een werkzaamheid te gebruiken of aan een ander ter beschikking te stellen indien hij weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat dit resultaat, gelet op het doel waarvoor dit wordt gebruikt, geen betrouwbaar beeld verschaft van de eigenschappen, aard, hoedanigheid of samenstelling van de bodem, grond, baggerspecie of bouwstof.*

Het doel waarvoor de TGG wordt gebruikt is toepassing in een GBT met kwaliteit *Klasse Industrie*, inclusief de daarbij behorende aard, eigenschappen hoedanigheid en samenstelling. Met name de eigenschap van versterkte uitloging van zware metalen is, met de wetenschap dat sterker uitloogt dan op grond van de emissietoetswaarde verwacht wordt, mijns inziens noodzakelijk voor de beoordeling van de toepasbaarheid.

Is ook deze bewering juridisch verdedigbaar en zullen advocaten van ATM ook daar wakker van liggen?

Groet,  
10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** dinsdag 28 augustus 2018 08:37

**Aan:** 10.2.e - ILT

**cc:** 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** Verplichting ATM partij- en proceskritische parameters vast te stellen en bij uitkeuring te beoordelen.

Beste Juridische collega's,

Zoals bekend gaan wij op 3 september weer in gesprek met ATM.

Groot (mogelijk) pijnpunt daarbij betreft het voorstel van ATM om de liggende voorraad TGG per 10.000 ton uit te keuren. Met name het af te spreken stoffenpakket; welke parameters worden meegenomen en hoe worden deze gekeurd. Wij staan vooralsnog op het standpunt dat alle aangetroffen parameters die in de verschillende partijen/toepassingen zijn aangetroffen relevant zijn om mee te nemen, inclusief de uitloging van zware metalen!

Nu heeft ATM zich steeds verschuild achter het minimale pakket aan uit te keuren parameters (standaardpakket A). Als het gaat om het keuren van zware metalen heeft ATM zich steeds verschuild achter het feit dat de gemeten samenstellingsgehalten onder de grens blijven waarboven uitlogingsonderzoek verplicht is (emissietoetswaarde). Dit overigens in de wetenschap dat als uitlogingsonderzoek naar zware metalen wordt gedaan, de kans heel groot is dat op basis van de gemeten uitloging de TGG als niet toepasbaar verklaard moet worden. Na bestudering van het Protocol kom ik tot de conclusie dat dit diverse (juridische) aanknopingspunten biedt om indien noodzakelijk deze parameters en onderzoeken alsnog juridisch af te dwingen.

ATM is verplicht partijkritische en proceskritische parameters vast te stellen (par. 6.3.2.) en deze bij de uitkeuring te beoordelen (par.6.8.3). In het Protocol is het volgende

### **6.3.2 Benodigde gegevens**

*In het kader van de vooracceptatie dient de opdrachtgever/ontdoener –mede aan de hand van historische info- de fysische en chemische samenstelling van de desbetreffende partij verontreinigde grond/baggerspecie a inzichtelijk te maken:*

*a: fysische samenstelling: gehalten aan droge stof (d.s.), lutum, humus (o.s.) en bodemvreemde bestanddelen;*

*b: chemische parameters: parameterpakket overeenkomstig NEN5740 dan wel BRL9335 (pakket A per 01-06-2008 bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, tin, zink, som-PCB's, som-PAK's en minerale olie), eventueel aangevuld met*

*c: partijspecifieke en/of proceskritische parameters.*

### **6.8.3 Uitkeuring en afzet van gereinigd product**

*Tijdens de uitkeuring worden de volgende (chemische) parameters beoordeeld:*

- *standaard-parameters conform paragraaf 6.3.2.;*
- *proceskritische parameters;*
- *partijspecifieke parameters, die in de input aanwezig zijn geweest. Indien samenvoeging van (aanleveringen van) partijen tijdens opslag (vóór reiniging – zie 6.6.) dan wel na reiniging ( zie 6.8.1.) heeft plaatsgevonden, dan vindt uitkeuring plaats op alle (!) partijspecifieke parameters die in de geclusterde partijen (c.q. aanleveringen*

**daarvan) aanwezig zijn geweest.**

In het protocol zijn voor deze parameters de volgende definities opgenomen; *Partijspecifiek* zijn die verbindingen die (mede) kenmerkend zijn (geweest) bij de beoordeling van een geval van ernstig verontreinigde (water)bodem/grond in het kader van de Wet bodembescherming/Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Ook kan het gaan om verbindingen die gelet op de herkomst van het materiaal in de grond/bagger aanwezig zullen zijn, zoals bijv. cyanide bij grond van een gasfabriek, chloride bij zilte baggerspecie etc.

*Proceskritische* parameters zijn verbindingen die vanwege de toegepaste bewerkingsmethode (mede) bepalend zullen zijn bij de beoordeling van de toepasbaarheid van de gereinigde grond/baggerspecie (zie 6.8.2.). Het gaat hier bijvoorbeeld om parameters waarvan de concentratie door gebruik van specifieke hulpstoffen tijdens het proces toeneemt.

Gezien de geconstateerde hoge gehalten en de consequenties voor de (mogelijke) toepassingen kan het niet anders dan dat ATM verplicht is te onderzoeken hoe deze in de aanwezige partijen terecht zijn gekomen (vanuit te reinigen partijen ofwel tijdens het proces toegevoegd/ontstaan) en deze parameters mee te nemen. De stoffen komen immers niet uit de hemel vallen. Het is duidelijk dat ATM hier ook verplichtingen heeft en steken heeft laten vallen. Dit onderdeel hebben wij nog niet onderzocht; onze focus was bij de LOD's gericht op de anionen (sulfaat ed), en dit zijn nou juist de stoffen die wel door ATM zijn gemeten en ook (vanaf 1-1-2017) wel zijn meegeleverd. Het kan dan ook niet anders dan dat ATM;

- a. onderzoekt waar deze stoffen vandaan komen; vanuit de te reinigen partijen of vanuit (de toegevoegde stoffen en brandstoffen) vanuit het proces en
- b. Deze stoffen meeneemt bij de uitkeuring zoals voorgeschreven in par. 6.8.3 van het protocol. Dit is DUS meer dan zorgplicht alleen! Pijnpunt blijft de uitloging van zware metalen. Hoewel niet letterlijk, kan uit par. 6.3.2 van het Protocol worden opgemaakt dat alle uit de partijen en het proces voortkomende parameters die bepalend zullen zijn bij de beoordeling van de toepasbaarheid van de gereinigde grond/baggerspecie meegenomen zouden moeten worden. Daar hoort naar mijn bescheiden mening dus ook de *uitloging* van zware metalen bij!

**Mijn vraag aan JZ:**

Is bovenstaande redenering juridisch verdedigbaar en zou een advocaat van ATM hier wakker van liggen?

Graag advies! Gezien ons gesprek met ATM komende maandag 3 september zou het fijn zijn als deze week nog een reactie kan komen!

Met vriendelijke groet

10.2.e



26.

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Cc:** 10.2.e BSK  
**Onderwerp:** Thermische reiniging regeling  
**Datum:** donderdag 13 september 2018 16:32:19

---

Hallo 10.2.e

Ik heb de ILT en Bodem+ bevroegd over het normdocument voor thermische reiniging van grond. Deze gaat mee in de wijziging van de regeling. De ILT geeft geen rood licht af. Bodemplus heeft ook aangegeven dat het aangepaste schema van een betere kwaliteit is als het huidige schema. Wij kunnen het nieuwe protocol dus opnemen in de Regeling.

De verkenning en de huidige problemen met thermische reiniging van grond levert nieuwe inzichten op. Er worden weer de nodige stevige opmerkingen verwacht en daarmee ook een toezichtsignaal. Dit kan weer leiden tot een volgende wijziging. Hiervoor zou ik het nieuwe protocol voor thermische reiniging van grond niet ophouden.

Verder hebben wij stappen gemaakt met de regeling. Voor twee schema's die niet zijn goedgekeurd, gaan wij werken met zogenaamde wijzigingsbladen. Is volgens HBJZ (10.2.e) akkoord. Betekend dat wij nu kunnen gaan werken aan de tweede wijziging van de regeling dit jaar.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e ILT

**Verzonden:** donderdag 13 september 2018 16:11

**Aan:** 1 - DGRW

**CC:** 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** RE: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hoi 10.2.e

Zo op het eerste gezicht hebben wij geen grote wijzigingen kunnen ontdekken die dit protocol (nog) slechter maakt dan het voorgaande. Dus voor dit moment geen rood licht van onze zijde. (beter een half ei dan een lege dop).

Disclaimer

Zoals je terecht al had aangegeven moet er wel een voorbehoud gemaakt gaan worden voor de lessen die wij nu aan het leren zijn uit de verkenning van de problemen rond de thermisch gereinigde grond.

Van onze kant kan verwacht worden dat dit tot fundamentele opmerkingen over de inhoud, doel en opzet van het protocol gaat leiden.

Naast de casus ATM hebben wij recent ook ervaringen opgedaan met de (on)mogelijkheden om op basis van het hoofdstuk immobiliseren effectief toezicht te houden. Ook op dat punt zijn wij aan het broeden op een krachtig signaal.

Wij hopen en vertrouwen dat dit tot structurele aanpassing van het protocol zal gaan leiden!

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGRW

**Verzonden:** donderdag 13 september 2018 14:29

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>

**CC:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>

**Onderwerp:** FW: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hoi 10.2.e

Hierbij de definitieve versie van het protocol. Blijkt een later versie te zijn.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e @sikb.nl>

**Verzonden:** donderdag 13 september 2018 10:55

**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>

**CC:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e - BSK

10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** Re: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hi 10.2.e

Bijgaand de definitieve versie van P7510 als in de Rbk zal komen. Voor de compleetheid ook BRL7500 en P7511 toegevoegd.

Zodra de exacte ingangsdatum bekend is, zullen we die datum opnemen, nu is het nog een geel gearceerde datum.

mvg

10.2

---

**Van:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>

**Verzonden:** donderdag 13 september 2018 10:15

**Aan:** 10.2.e

**CC:** 10.2.e - BSK; 10.2.e - DGRW

**Onderwerp:** FW: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hoi 10.2,

Is dit de versie van protocol 7510 die wordt opgenomen in Rbk

Een fijne dag,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e (WVL)

**Verzonden:** woensdag 12 september 2018 19:36

**Aan:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** FW: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hoi 10.2,

Hierbij de gevraagde documenten.

Zoals ik aangaf zijn de opmerkingen van bodem+ verwerkt in de definitieve versie van het protocol. Voorstel is om deze op te nemen in de aankomende wijziging van de Rbk.

Indien I&W besluit om deze herziening van het protocol niet op te nemen in de wijziging blijft het bestaande protocol geldig. Dit heeft nogal wat negatieve gevolgen voor de uitvoeringspraktijk. Ik sluit vragen door de grondreinigers aan het ministerie (stas) niet uit. Ook de grote opdrachtgevers als RWS worden in de uitvoering belemmerd.

Het nieuwe protocol is mijnzijns een aanzienlijke verbetering tov de vigerende versie.

Binnen het proces van continue verbetering van de kwaliteit is een flinke stap gezet.

Groeten

10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work

([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

---

**Van:** 10.2.e (RVR) 10.2.e @rws.nl>

**Datum:** woensdag 12 sep. 2018 17:37

**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>

**Onderwerp:** FW: Vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Hallo 10.2.e,

Hierbij de gevraagde tabel m.b.t. 7510.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e @SIKB.nl]

**Verzonden:** dinsdag 23 januari 2018 12:03

**Aan:** 10.2.e @oga.amsterdam.nl'; 10.2.e @nvpg.nl'; 10.2.e @omwb.nl'; 10.2.e (WVL); 10.2.e @arvalzorg.nl'; 10.2.e @sgs.com; 10.2.e @kiwa.nl; 10.2.e (RVR); 10.2.e

(WVL); 10.2.e (WVL); 10.2.e

**CC:** 10.2.e (WVL); 10.2.e ; Secretariaat SIKB; 10.2.e

**Onderwerp:** vastlegging uitkomsten overleg protocol 7510 op 10 januari 2018

Dame, mijne heren,

NAar aanleiding van ons overleg van 10 januari jl over P7510 en onder dankzegging voor uw reacties op de eerder toegezonden 'concept-verwerking uitkomsten overleg P7510 d.d. 10 januari 2018', ontvangt u een overzicht van ingekomen reacties en de verwerking daarvan.

Tevens is bijgevoegd het protocol waar in de wijzigingen tov de vorige versie zichtbaar zijn gehouden (ofwel: de verwerking van de reacties).

Als basis voor de verwerking van uw reacties is genomen de gezamenlijke afspraken van 10 januari.

Elke reactie is daarbij als volgt beschouwd:

- correcties van onjuiste verwerking zijn doorgevoerd
- tekstuele verbeteringen zonder materieel effect zijn doorgevoerd
- tekstuele suggesties met een materieel effect zijn niet verwerkt
- suggesties afwijkend van de afspraken van 10 januari zijn niet verwerkt.

De twee laatste 'categorieën' betekenen een inhoudelijke afwijking van onze afspraken, waar voor geen mandaat is.

Het ontstane protocol zal worden aangeboden aan het CCvD ter bespreking op 1 februari a.s.

Nogmaals onder dankzegging van alle inspanningen en inbreng,

Met vriendelijke groet

10.2.e



**Van:** 10.2.e [redacted] -BSK  
**Aan:** 10.2.e [redacted] -ILT  
**Onderwerp:** RE: Overleg ATM met bevoegde gezagen; positie ILT  
**Datum:** donderdag 13 september 2018 20:56:47

Hoi 10.2.e; afzijdig ilt lijkt mij logisch en wenselijk! Rolbehoudt ilt. Verder afstemming vooraf; hoeft voor mij niet, liever niet. Namelijk dan zit ik in de lead!  
 Verantwoordelijkheid dcmr en omgevingsdienst om wel of niet er op in te gaan. Ik zou RWS niet actief betrekken.

Ik deel de zorgen over uitloging. Lastig verhaal. Een van de aandachtspunten.

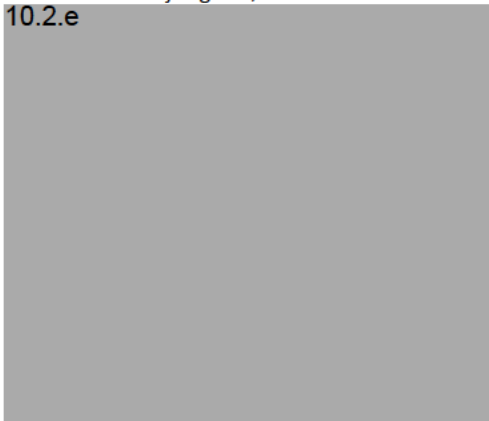
Verder is er geen verbod in de maak op toepassen. Wel absoluut aandacht voor zorgplicht. Dus wijze van toepassen en concentraties!!!! Ook van niet genormeerde stoffen. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
 (www.blackberry.com)

**Van:** 10.2.e [redacted] - ILT 10.2.e [redacted] @ilent.nl>  
**Datum:** donderdag 13 sep. 2018 1:59 PM  
**Aan:** 10.2.e [redacted] - BSK 10.2.e [redacted] @minienn.nl>  
**Onderwerp:** RE: Overleg ATM met bevoegde gezagen; positie ILT

Hallo 10.2.e  
 Ben je nog in de gelegenheid om over mijn onderstaande vraag van gedachten te wisselen?  
 Met vriendelijke groet,

10.2.e



**Van:** 10.2.e [redacted] - ILT  
**Verzonden:** maandag 10 september 2018 16:46  
**Aan:** 10.2.e [redacted] - BSK  
**CC:** 10.2.e [redacted] - ILT; 10.2.e [redacted] - ILT; 10.2.e [redacted] - ILT; 10.2.e [redacted] - ILT; 10.2.e [redacted] (WVL)

**Onderwerp:** Overleg ATM met bevoegde gezagen; positie ILT

Hallo 10.2.e.

Onlangs hadden we overleg met ATM. Hierbij kwam aan bod dat ATM met DCMR, OMWB in overleg gaat over de aanvullende maatregelen om het vertrouwen van overheden en marktpartijen in TGG te herstellen en te kunnen voldoen aan de zorgplichten. Een van de aanvullende maatregelen is het bemonsteren van de bergen TGG. Als ILT hebben we hiervoor een aantal aandachtspunten meegegeven aan ATM. We weten dat bij diverse bevoegde gezagen zorgen leven over de aangetroffen hoge gehalten aan vluchtige aromaten boven de interventiewaarde, de uitloging van anionen en uitloging van zware metalen boven de

interventiewaarden ondanks dat de TGG zou voldoen aan de emissietoetswaarden voor deze stoffen.

Verder hebben we aangegeven het raadzaam te achten dat naast omgevingsdiensten ook Rijkswaterstaat als 'grootafnemer' en adviseur (Bodem+) bij dit overleg wordt betrokken. ATM heeft ILT verzocht om bij dit overleg aanwezig te zijn. We hebben aangegeven dat we ons hierop nog willen beraden. In de visie van ILT op de invulling van onze rol willen we afstand houden tot het maken van concrete afspraken, die rechtstreeks relatie hebben met beleidsontwikkeling en normering. Het ligt dus voor de hand dat we dit verzoek afwijzen. Ik kan me wel voorstellen dat een vooroverleg met alle betrokken overheden voorafgaand aan de afspraak met ATM, zinvol is. Als jij het nodig vindt dit te initiëren willen we vanuit de ILT (als kennisdrager in dit dossier) hier aan deelnemen.

10.2.e



**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: Weer op de been?  
**Datum:** maandag 24 september 2018 15:39:34  
**Bijlagen:** [structuur verkenning TGG v03.docx](#)

---

Hoi 10.2.e  
Heb vergaderverzoek gestuurd. Bij deze ook nog een versie 0.3, wijzigingen niet heel groot maar als je er een blik op zou willen werpen, dan kunnen we het morgen even doorspreken. Tot morgen,

10.2.e  
**Van:** 10.2.e - BSK  
**Verzonden:** maandag 24 september 2018 11:04  
**Aan:** 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** RE: Weer op de been?  
**BRW**  
Morgen afspreken? Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

---

**Van:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** maandag 24 sep. 2018 11:02 AM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** Weer op de been?  
Hoi 10.2.e  
Hoe staat het er voor? BRW  
Groet,

10.2.e



30.

**Van:** 10.2.e [redacted] - DGRW  
**Aan:** 10.2.e [redacted] - BSK  
**Onderwerp:** versie 0.4  
**Datum:** donderdag 27 september 2018 15:50:18  
**Bijlagen:** [structuur\\_verbod\\_TGG\\_v04.docx](#)

---

Hoi 10.2.e,  
Bij deze versie 0.4  
Ik heb 10.2.e gevraagd om de factsheet over im/export van grond voor diepe plassen, ter  
inspiratie voor ons verhaal.

Groet,

10.2.e

[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]  
[redacted]

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: oh oh.... TGG versie 5  
**Datum:** maandag 1 oktober 2018 16:59:00  
**Bijlagen:** [structuur verkenning TGG v06.docx](#)

---

Hoi 10.2.e

Heb er aan gesleuteld, en wat vragen/discussiepunten bijgeplaatst.

In het kort:

- Ik heb geprobeerd TGG in z'n algemeenheid en de casus ATM uit elkaar te trekken.
- Volgorde onderwerpen wat logischer gemaakt
- Her en der vraag ik me af welke vraag we nu precies proberen te beantwoorden. Zie de #'s
- Tekstuele verbeteringen.

Tot morgen!

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** vrijdag 28 september 2018 16:02

**Aan:** 10.2.e - DGRW

**Onderwerp:** oh oh.... TGG versie 5

Hoi 10.2.e

Ik heb een slag gemaakt,

Zat in eens wel te worstelen met de structuur van het stuk. Verder aan het invullen geweest. Sowieso leuk om te doen en te puzzelen.

Als jij maandag er mogelijk een blik op kan werpen dan kunnen we dinsdag gezamenlijk met een frisse start verder!!!

Prettig weekend

En tot maandag

Met vriendelijke groet,

10.2.e



**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - ILT  
**Onderwerp:** RE: reactie op voorzet 10.2.e  
**Datum:** maandag 1 oktober 2018 09:15:58

---

Hoi 10.2.e, ik had alleen het stukje gemist dat jij de nota ging maken. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>  
**Datum:** maandag 01 okt. 2018 8:42 AM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienn.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>  
**Onderwerp:** RE: reactie op voorzet 10.2.e

Hoi 10.2.e ik dacht dat ik het dinsdag had aangegeven maar misschien is dat niet helder over gekomen, maar er komt een nota over de situatie bij ATM, daarnaast komt er een signaalrapportage (toezichtsignaal nieuwe stijl) over de problemen van opbulking. We ronden beide deze week af. Ik hou je op de hoogte.  
Groeten, 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>  
**Datum:** maandag 01 okt. 2018 8:21 AM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienn.nl> 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>  
**Onderwerp:** RE: reactie op voorzet 10.2.e

Dag 10.2.e

Mijn IG heeft ervoor gekozen de nota niet te versturen maar op een andere manier de bewindspersonen te informeren.

Mijn collega 10.2.e neemt deze actie op zich.

Met vriendelijke groet,

10.2.e




---

**Van:** 10.2.e - BSK



**Verzonden:** vrijdag 28 september 2018 14:58

**Aan:** 10.2.e - ILT; 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** RE: reactie op voorzet 10.2.e.

Hoi 10.2, 10.

Hoe is de voortgang van de brief?

THX 10.

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** dinsdag 11 september 2018 21:05

**Aan:** 10.2.e - ILT; 10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e - ILT

10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e - BSK; 10.2.e @minienm.nl>;

10.2.e (BS)' 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e (WVL)

10.2.e @rws.nl>; 10.2.e (WVL); 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e

10.2.e - DGRW; 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** reactie op voorzet 10.2.e

Dag 10.2.e,

Dank voor de goede opzet van de brief,

Ik ben er in gaan sleutelen, hopelijk een betere versie!

Ik denk dat 11.1 en 10.2.g

[Redacted text block]

Met vriendelijke groet,

10.2.e

[Redacted text block]

33.

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** structuur verkenning TGG v1  
**Datum:** woensdag 3 oktober 2018 16:56:45  
**Bijlagen:** [structuur verkenning TGG v1.docx](#)

---

10.2.e

Bij deze hoe ver ik gekomen ben vandaag. Ga morgen even kijken naar wat je me net gemaild hebt, mijn hoofd duizelt een beetje nu.

Tot later,

10.2.e

34.

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** TGG-versie 1.1  
**Datum:** donderdag 4 oktober 2018 17:19:44  
**Bijlagen:** [structuur\\_verbod\\_TGG\\_v11.docx](#)

---

Ho 10.2. ,  
Op de valreep nog inspiratie voor een paar alinea's over Kwalibo en het project van 10.2.e .  
Versie 1.0 kun je weggooien.  
Groet,

10.2.e



35.

**Van:** 10.2.e -BSK  
**Aan:** 10.2.e -JLI  
**Onderwerp:** Planning  
**Datum:** woensdag 10 oktober 2018 09:26:21

---

Hoi 10.2.e

10.2.e gisteren gesproken. Hij is vrijdag klaar met stukken. Dus we proberen dat nog te combineren en versturen het daarna.

Verder kan 10.2.e hem bellen. Ik heb de indruk dat 10.2.e de zelfde insteek heeft over de handhaving. Zodus.....

Verder ga ik kijken of botova snel van opmerkingen kan worden voorzien voor niet genormeerde stoffen. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

**Van:** 10.2.e -ILT  
**Aan:** 10.2.e -BSK; 10.2.e -HBJZ  
**Cc:** 10.2.e -HBJZ  
**Onderwerp:** RE: thermisch gereinigde grond  
**Datum:** donderdag 11 oktober 2018 08:04:45  
**Bijlagen:** [notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ 10.2.e.docx](#)

Hoi 10.2.e

Ik heb in de kantlijn een aantal gedachten geformuleerd. Hopelijk kan je hiermee uit de voeten. Wanneer dat handig is ben ik vanmiddag telefonisch bereikbaar.  
Met vriendelijke groet,

10.2.e

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** woensdag 10 oktober 2018 18:21

**Aan:** 10.2.e - HBJZ ; 10.2.e - ILT

**CC:** 10.2.e HBJZ

**Onderwerp:** RE: thermisch gereinigde grond

10.2.e

Deel ik geheel, echter dat is meer kostenverhaal discussie wanneer wist ATM wat. Mogelijk bieden notulen van SIKB vergaderingen over het protocol 7510 interessante stukken. Op dit moment heeft de staat nog geen schade. Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work

([www.blackberry.com](http://www.blackberry.com))

**Van:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>

**Datum:** woensdag 10 okt. 2018 4:43 PM

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>, 10.2.e - BSK

10.2.e @minienm.nl>

**Kopie:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>, 10.2.e HBJZ

10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** RE: thermisch gereinigde grond

Hallo 10.2.e, 10.2.e,

In een verslag valt me de volgende passage op:

Hiermee zijn zo goed als alle verbrandbare organische stoffen, behalve verontreinigende stoffen ook de bodemhumus, verdwenen uit de TGG. Tevens wordt de kalk uit de TAG en de grond omgezet in ongebluste kalk, waardoor de pH in de TGG sterk is verhoogd tot waarden van 11 of meer. Daarnaast wordt zwavelhoudende bitumeuze stoffen in de TAG omgezet in sulfaat. Het verhittingsproces leidt daarmee tot sterke verstoringen van het chemische even-wicht in de TGG, dat als heet zwart zandig-stenig bodemmateriaal de oven verlaat.

Hieruit leid ik af dat ATM zich ervan bewust is dat er te hoog pH gehalt is en te veel sulfaat.

Het zou goed zijn om uit te zoeken of ook aan ATM bekend had moeten zijn of dit slecht is voor de bodem en de grond of baggerspecie ongeschikt maakt voor toepassing (zorgplicht).

Ik had 10.2.e gisteren al geadviseerd in BOTOVA duidelijker aan te geven dat het feit dat grond of baggerspecie in een klasse is ingedeeld dat nog niet wil zeggen dat aan alle eisen van het BBK is voldaan: toepassingseisen incl. aanvullende zorgplicht. Ook zou daarbij moeten worden gewezen

op het feit dat ook andere voor het toepassen relevante stoffen zo nodig moeten worden onderzocht en vermeld.

Dat is nu ook al zo maar in de praktijk wordt snel gedacht dat als het aan de kwaliteitseisen voldoet en in een klasse is ingedeeld dat het dan ook mag worden toegepast. En dat is niet zo. Het is van belang dit snel aan te passen voor dat er opnieuw van dergelijke grond wordt toegepast, want de zorgplicht is een juridisch smalle basis en er moet alles aan worden gedaan om deze zo duidelijk en onontkoombaar mogelijk te maken.

Verder zou in het kader van de inbouw van het BBK in het BAL moeten worden bekeken of hier nog verbetering en verduidelijking mogelijk en nodig is.

Ik hoor graag jullie suggesties.

We moeten hier wel van leren, dat er voor miljoenen dijken moeten worden afgegraven is onaanvaardbaar en moet eens en nooit weer zijn.

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - HBJZ

**Verzonden:** woensdag 10 oktober 2018 13:02

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>; 10.2.e BSK

10.2.e @minienm.nl>

**cc:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** thermisch gereinigde grond

Hallo 10.2.e 10.2.e

Hierbij een eerste aanzet van een notitie over de thermisch gereinigde grond. Ik hoor graag of jullie vragen hebben of dingen nog bekeken moeten worden. Ik ga zelf ook nog even verder kijken, maar dit om mee te beginnen.

10.2.e

Ik hoor met name graag nog even of de volgende bepaling mogelijk relevant is.

#### **Afdeling 1. Algemene bepalingen**

##### **Paragraaf 4.5. Stoffenpakket**

###### **Artikel 4.5.1. Stoffenpakket**

1. De milieuhygiënische verklaring van de toe te passen grond of baggerspecie of van de bodem op de toepassingslocatie, geeft aan:
  - a. voor welke stoffen de kans op overschrijding van de achtergrondwaarden hoger is dan 5%;
  - b. welke stoffen van natuurlijke oorsprong of vanwege het gebruik de achtergrondwaarden overschrijden, en kunnen voorkomen in het gebied waar de grond of baggerspecie van afkomstig is;
  - c. de emissie van de stoffen waarvan de kans op overschrijding van de maximale emissiewaarden hoger is dan 5% voor toepassingen als bedoeld in artikel 63 van het besluit, tenzij wordt voldaan aan artikel 4.12.1, tweede of derde lid.



37.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e - JLT; 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** FW: nota ter informatie  
**Datum:** maandag 15 oktober 2018 07:45:53  
**Bijlagen:** [Nota ter informatie 10 okt.docx](#)

---

Hoi 10.2.e

Slechts een paar opmerkingen.

Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
(www.blackberry.com)

---

**Van:** 10.2.e 10.2.e @aumm.nl>  
**Datum:** vrijdag 12 okt. 2018 1:26 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** nota ter informatie

38.

**Van:** 10.2.e -BSK  
**Aan:** 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e -WVL; 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** mmmm met bijlage nu  
**Datum:** maandag 15 oktober 2018 13:06:00  
**Bijlagen:** [structuur verkenning TGG v13-extern.docx](#)

---

Gr. 10.2.

Met vriendelijke groet,

10.2.e



**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** FW: artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT  
**Datum:** maandag 15 oktober 2018 16:52:00  
**Bijlagen:** [art.follow.the.money.import.grond.docx](#)

---

Hoi 10.2.e

Klopt dat er veel meer aan de hand is echter de problemen in de pers spitsen zich toe op deze drie gevallen,

prettig is dat deze in een aparte tabel staan zodat we de feiten op een rij hebben.

Alvast bedankt!!!!

Gr. 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 11:26

**Aan:** 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ;

10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e

- ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ;

10.2.e - BSK ; 10.2.e - ILT

**cc:** 10.2.e - DGRW ; 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT

Beste collega's,

Bijgevoegd het artikel van Follow the money over import grond:

[https://www.ftm.nl/artikelen/handel-in-grond?](https://www.ftm.nl/artikelen/handel-in-grond?utm_medium=social&utm_campaign=sharebuttonnietleden&utm_source=whatsapp)

[utm\\_medium=social&utm\\_campaign=sharebuttonnietleden&utm\\_source=whatsapp](https://www.ftm.nl/artikelen/handel-in-grond?utm_medium=social&utm_campaign=sharebuttonnietleden&utm_source=whatsapp)

In dit artikel komt ook ATM/TGG aan de orde en daarnaast komt ook de capaciteit van de ILT ter sprake:

‘GroenLinks-Kamerlid Suzanne Kröger maakt zich daar zorgen over. ‘Het ondermijnt de handhaving. De ILT is verantwoordelijk voor de controle, maar de laatste jaren is er zoveel bezuinigd dat de ILT beperkt wordt tot risicogestuurde handhaving.’ Dat houdt in dat de dienst met minder mensen evenveel bedrijven moeten controleren, waardoor ze eerder gaan inzetten op de bedrijven die een groter risico inhouden, of op zelfregulering door de sector zelf.’

Groet, 10.2.e

10.2.e



**Van:** 10.2.e (WVL)  
**Aan:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT  
**Datum:** maandag 15 oktober 2018 22:40:40

Dat begrijp ik ,  
 woensdagmiddag past beter, dan even bellen ??  
 Morgen diepe plassen, SIRA en dus veel onderweg

**Van:** 10.2.e - BSK [mailto:10.2.e@minienm.nl]  
**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 21:09  
**Aan:** 10.2.e (WVL); 10.2.e (WVL)  
**Onderwerp:** RE: artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT  
 Correct! Alleen de stas gaat geen heel overzicht lezen, dat is voor anderen. Wel een kort overzicht met de 3 locaties.  
 Morgen even bellen? Gr 10.2.e

Verzonden met BlackBerry Work  
 (www.blackberry.com)

**Van:** 10.2.e (WVL) 10.2.e@rws.nl>  
**Datum:** maandag 15 okt. 2018 7:43 PM  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e@minienm.nl>, 10.2.e (WVL)  
 10.2.e@rws.nl>  
**Onderwerp:** RE: artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT  
 Beste  
 De vragen gaan echter over oorzaak en probleem , en wat doet IenW eraan ?  
 De achtergrondinfo info) en het inzicht , welke ik heb aangegeven is zeer belangrijk bij  
 beantwoording vragen .  
 Even bellen dus ?  
 Mvg 10.

**Van:** 10.2.e - ILT  
**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 11:26  
**Aan:** 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ;  
 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e (Walter)  
 - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ; 10.2.e - ILT ;  
 10.2.e - BSK ; 10.2.e - ILT  
**CC:** 10.2.e - DGRW ; 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** artikel follow the money: import grond - ATM - capaciteit ILT  
 Beste collega's,  
 Bijgevoegd het artikel van Follow the money over import grond:  
[https://www.ftm.nl/artikelen/handel-in-grond?  
 utm\\_medium=social&utm\\_campaign=sharebuttonnietleden&utm\\_source=whatsapp](https://www.ftm.nl/artikelen/handel-in-grond?utm_medium=social&utm_campaign=sharebuttonnietleden&utm_source=whatsapp)  
 In dit artikel komt ook ATM/TGG aan de orde en daarnaast komt ook de capaciteit van de ILT  
 ter sprake:  
 'GroenLinks-Kamerlid Suzanne Kröger maakt zich daar zorgen over. 'Het ondermijnt de

handhaving. De ILT is verantwoordelijk voor de controle, maar de laatste jaren is er zoveel bezuinigd dat de ILT beperkt wordt tot risicogestuurde handhaving.' Dat houdt in dat de dienst met minder mensen evenveel bedrijven moeten controleren, waardoor ze eerder gaan inzetten op de bedrijven die een groter risico inhouden. of op zelfregulering door de sector zelf.'

10.2.e



41.

**Van:** 10.2.e -ILT  
**Aan:** 10.2.e -HBJZ; 10.2.e -BSK  
**Cc:** 10.2.e  
**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ<sup>10.2.e</sup> en zorg plicht  
**Datum:** woensdag 17 oktober 2018 10:05:32

---

Hoi 10.2.e

Prima stuk zo. Dank je wel.

Groet,  
10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>  
**Datum:** dinsdag 16 okt. 2018 5:31 PM  
**Aan:** 10.2.e ILT 10.2.e @ILenT.nl>, 10.2.e - BSK  
10.2.e @minienm.nl>  
**Kopie:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ<sup>10.2.e</sup> en zorg plicht

Hallo 10.2.e,

Ik heb de notitie aangepast door 11.1 en 10.2.g

Ik heb ook een reactie van 10.2.e gevraagd op mijn notitie. Hij is het met mij eens. Ik heb zijn opmerkingen onder aan de notitie toegevoegd.

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e ILT  
**Verzonden:** dinsdag 16 oktober 2018 16:04  
**Aan:** 10.2.e - HBJZ ; 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ<sup>10.2.e</sup> en zorg plicht

Hoi 10.2.e

Dat kan een interessante weg zijn alleen is deze volgens mij voor de ILT niet begaanbaar omdat wij voor de artikelen 10.37, 10.38 en 10.39 Wm geen bevoegd gezag zijn. Die verantwoordelijkheid ligt bij de Omgevingsdiensten. Hoe zie jij dat?

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e HBJZ  
**Verzonden:** dinsdag 16 oktober 2018 10:41  
**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>; 10.2.e - BSK  
10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ<sup>10.2.e</sup> en zorg plicht

Hallo 10.2.e

Ik heb ook nog gekeken in hoofdstuk 10 Wet milieubeheer en heb daarover een paragraaf ingevoegd. 11.1 en 10.2.g

10.

---

**Van:** 10.2.e - ILT  
**Verzonden:** dinsdag 16 oktober 2018 07:14  
**Aan:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e BSK  
10.2.e @minienm.nl>  
**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ<sup>10.2.e</sup> en zorg plicht



Hoi 10.2.e

In dat geval zal ik het laatste concept hier intern ook even verspreiden bij de meest betrokken collega's. Dan kunnen ze hier ook de gedachten over laten gaan.

Groet,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - HBJZ

**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 14:17

**Aan:** 10.2.e - ILT 10.2.e @ILenT.nl>; 10.2.e - BSK

10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ 10.2.e en zorg plicht

Hallo 10.2.e

Ik moet nog even kijken naar Hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer. Wat de verdere route betreft, ik heb niet bepaalde vervolgstappen in gedachten.

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 14:12

**Aan:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e - BSK

10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ 10.2.e en zorg plicht

Hoi 10.2.e

Ik kan me wel vinden in deze genuanceerde benadering. Ik haal daaruit ook dat het nogal risicovol is voor de ILT om een nieuwe procedure tegen ATM te starten wegens het overtreden van artikel 16 Bbk omdat het vermelden van niet genormeerde stoffen achterwege is gelaten.

Verder heb ik nog een vraag. Wat is verder de route van deze notitie? Kunnen we die als ILT nu al benutten voor een afweging over al dan niet (opnieuw) in te zetten procedures tegen ATM?

Groet,

10

.2.

e

---

**Van:** 10.2.e - HBJZ

**Verzonden:** vrijdag 12 oktober 2018 14:18

**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e ILT

10.2.e @ILenT.nl>

**Onderwerp:** RE: notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ 10.2.e en zorg plicht

Hallo 10.2.e en 10.2.e

Hierbij mijn reactie op jullie opmerkingen. Als ik niet heb gereageerd heb ik de opmerking overgenomen in mijn notitie. Ik heb nu ook de geschiedenis van totstandkoming van het BBK nog eens kunnen bekijken en dat meegenomen.

Bijgevoegd de aangepaste notitie en mijn reactie op de vragen en opmerkingen van jullie en de relevante stukken uit de 'wetsgeschiedenis',

10.

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** donderdag 11 oktober 2018 15:37

**Aan:** 10.2.e - HBJZ 10.2.e @minienm.nl>; 10.2.e - ILT

10.2.e @ILenT.nl>

**Onderwerp:** notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ 10.2.e en zorg plicht

Hoi 10.2.e en 10.2.e

Als niet jurist enkele opmerkingen over je betoog.

11.1 en 10.2.g

[Redacted text block]

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e  
**Onderwerp:** FW: opzet analyse TGG: versie 13-extern; verzoek om controle en opmerkingen , liefst voor woensdag a.s. 12. uur.  
**Datum:** woensdag 17 oktober 2018 12:18:00  
**Bijlagen:** [structuur verkenning TGG v13-extern opm ILT.docx](#)

---

**Van:** 10.2.e - ILT

**Verzonden:** dinsdag 16 oktober 2018 21:04

**Aan:** 10.2.e - BSK

**CC:** 10.2.e - DGRW ; 10.2.e - ILT

**Onderwerp:** RE: opzet analyse TGG: versie 13-extern; verzoek om controle en opmerkingen , liefst voor woensdag a.s. 12. uur.

Hallo 10.2.e

Bijgevoegd de opmerkingen vanuit ILT.

Allereerst vraag ik me af wat de planning is, wanneer moet dit stuk gereed zijn?

Inhoudelijk zien wij nog een aantal feitelijke onjuistheden, die zijn terug te vinden in onze opmerkingen.

De belangrijkste opmerkingen betreffen de analyse van het probleem; er worden geen conclusies getrokken of lessen geleerd als het gaat om het Besluit en de regeling Bodemkwaliteit. Deze richten zich nu nog alleen op de protocollen en de procesnormen. Het grootste probleem in de praktijk betreft de uitlogging van zware metalen; dit probleem is niet (goed) geduid en ook de achterliggende oorzaken vanuit het wettelijk kader (Bbk en rbk) worden niet geduid.

Vanuit ILT zal nog een aanvulling komen met daarin de verschillen tussen de thermische reinigers (inclusief eerste conclusies). Ook komt er nog een overzicht (op basis van meldingen uit het meldpunt bodemkwaliteit) met plekken waar TGG is toegepast.

Cruciaal voor de problematiek en een van de belangrijkste achterliggende oorzaken van de problemen is het verdienmodel van de thermische reinigers (en ook de CI's). Daar zal ook een stuk over opgenomen moeten worden wil I&W daar lessen uit leren om de kwaliteit te borgen. Dit verklaart voor een groot deel ook de houding van ATM, die gericht is op normopvulling en waar mogelijk het ontwijken of negeren van normen. Dit bedrijf lijkt er in ieder geval niet op gericht te zijn om een zo schoon mogelijk product op de markt te brengen; dit is financieel niet aantrekkelijk, terwijl met het opvullen van de normen en het opzoeken van de randen juist veel geld te verdienen is.

De stand van zaken met betrekking tot de opgelegde LOD's is niet opgenomen. Zoals het er nu naar uit ziet zal ATM deze na gaan leven en zal de ILT deze opgelegde LOD's in gaan trekken. Dit biedt echter onvoldoende soelaas voor de geconstateerde milieuhygiënische problemen. Als laatste, de opzet van de verkenning (volgorde, structuur) is nog wat onduidelijk, dit kan wellicht helderder.

Wij zijn uiteraard bereid verder mee te denken en lezen graag met een volgende versie weer mee.

Groeten, 10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - BSK

**Verzonden:** maandag 15 oktober 2018 12:45

**Aan:** 10.2.e (WVL) 10.2.e @rws.nl>; 10.2.e WVL)

10.2.e @rws.nl>; 10.2.e - ILT 10.2.e @ilent.nl>; 10.2.e

- ILT 10.2.e @lLenT.nl>

**CC:** 10.2.e - DGRW 10.2.e @minienm.nl>

**Onderwerp:** opzet analyse TGG: versie 13-extern; verzoek om controle en opmerkingen , liefst voor woensdag a.s. 12. uur.

Dag 10.2.e en 10.2.e

Dag 10.2.e en 10.2.e

Beide deze ontvangen jullie het concept van de analyse naar TGG; visie extern

10.2.e en ik hebben geprobeerd het een kort en leesbaar stuk te houden. Niet altijd eenvoudig Gaarne z.s.m. van opmerkingen te voorzien,

Ik denk dat 10.2.e het nog een beetje versneld heeft.

Ik zou voorstellen uiterlijk woensdagochtend a.s. om 12. uur

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e

[Redacted]

[Redacted]

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (WVL); 10.2.e (WVL); 10.2.e - ILL; 10.2.e -  
ILL; 10.2.e (WVL); 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** FW: TGG 2.1  
**Datum:** woensdag 24 oktober 2018 19:15:33  
**Bijlagen:** [Verkennde notitie Thermisch gereinigde grond Versie 2-1.docx](#)

---

Beste collega's,

Bij deze versie 2.1 van de verkennende notitie TGG. De notitie heeft een andere opzet gekregen. Een groot deel van jullie commentaar hebben we in deze versie overgenomen. Sommige punten moeten nog verder uitgewerkt worden of vragen om nadere discussie. Enkele zaken hebben we niet overgenomen, vanwege het verkennende karakter van de notitie. Zie ook de nieuwe inleiding.

Door de nieuwe opzet zullen ongetwijfeld ook weer nieuwe aanvullingen en correcties noodzakelijk zijn. In de tekst staat her en der tussen ## een vraag, verzoek tot aanvulling of controle. Graag jullie aandacht er voor.

Wij horen graag jullie commentaar op de nieuwe opzet en de inhoud van de tekst. In de afwezigheid van 10.2.e kunnen kleine correcties direct naar 10.2.e We zien graag jullie opmerkingen en tekstvoorstellen uiterlijk maandagochtend 9 uur. Zodat we volgende week op frisse grond verder kunnen!

10.2.e



**Van:** 10.2.e [redacted] - BSK  
**Aan:** 10.2.e [redacted] (WVL) 10.2.e [redacted] (WVL)  
**Onderwerp:** DMS\_MP-#22236907-v1-Maatstaf\_Zorgplicht\_toepassing\_ATM-TGG [redacted] en maken minitabel!!!  
**Datum:** dinsdag 30 oktober 2018 10:11:00  
**Bijlagen:** [DMS\\_MP-#22236907-v1-Maatstaf\\_Zorgplicht\\_toepassing\\_ATM-TGG \[redacted\] .docx](#)  
**Prioriteit:** Hoog

---

Hoi 10.2.e,  
Nog enkele bevindingen / opmerkingen van mijn zijde.  
11.1 en 10.2.g

p.s. lukt het om deze week de mini tabel af te hebben voor de locatie's westdijk, perkpolder en plas van heenvliet!

Ik moet nl. deze week tot een afronding komen van de verkenning.

Thx!!!

10.2.e



**Van:** 10.2.e  
**Aan:** 10.2.e -BSK  
**Cc:** 10.2.e ; 10.2.e  
**Onderwerp:** TGG en afspraken met ATM  
**Datum:** vrijdag 2 november 2018 15:24:54

---

Goedemiddag 10.2.e,  
 Dank voor verzoek. Hierbij de gevraagde info:

=====

Uitgangspunt is de overeenstemming op 5 oktober 2018 tussen ATM en DCMR over het volgen van een redeneerlijn zoals geformuleerd door medewerkers van ILT, RUD Zeeland, RUD Utrecht, RUD Midden en West Brabant en DCMR op 4 oktober 2018 voor milieuhygiënisch gewaarborgde toepassing van TGG in kader van de Zorgplicht zoals afkomstig van ATM:

Redeneerlijn:

- Er is geen vertrouwen in milieuwaarborg van het produkt TGG van ATM.
- vanuit zorgplicht op korte termijn informatiebehoefte over produkt teneinde voorgenomen toepassing adequaat te kunnen beoordelen. Hiertoe door bevoegd gezag in samenspraak met RWS/Bodem+ een maatstaf te formuleren (parameters+normen+testmethoden). Basis hiervoor is inzicht door ATM te bieden in wat de samenstelling is van ATM-TGG.
- Binnen afzienbare termijn door bevoegd gezag een tijdelijke maatstaf te presenteren vooruitlopend op adequate certificering. De vier nu betrokken RUD's nemen hierin het voortouw. Uitbouw naar bv OD-NL nog nader te bepalen.

Nog steeds:

- Maatwerk nodig per toepassing
- Gemeenten kunnen op grond van hun zorgplichtrol op voorhand toepassing ATM-TGG weigeren.

Deze redeneerlijn is vrijdag 5 oktober aan ATM medegedeeld. Overeengekomen is dat de redeneerlijn als aanpak zal worden gevolgd. Maandag 8 oktober zijn van ATM analyseresultaten ontvangen. Onder coördinatie van 10.2.e en 10.2.e, beiden van DCMR, wordt momenteel toegewerkt naar een tijdelijke maatstaf, in samenwerking/afstemming met RUD Utrecht, RUD MWB, RUD Zeeland en RWS-Bodem+.

Het streven is om in de week van 29 oktober een maatstaf te kunnen presenteren aan ATM.  
 [red: dat wordt een week later]

Met groeten,  
 10.2.e

Op 23 okt. 2018 om 15:34 heeft 10.2.e - BSK <10.2.e@miniem.nl> het volgende geschreven:

Dag 10.2.e,

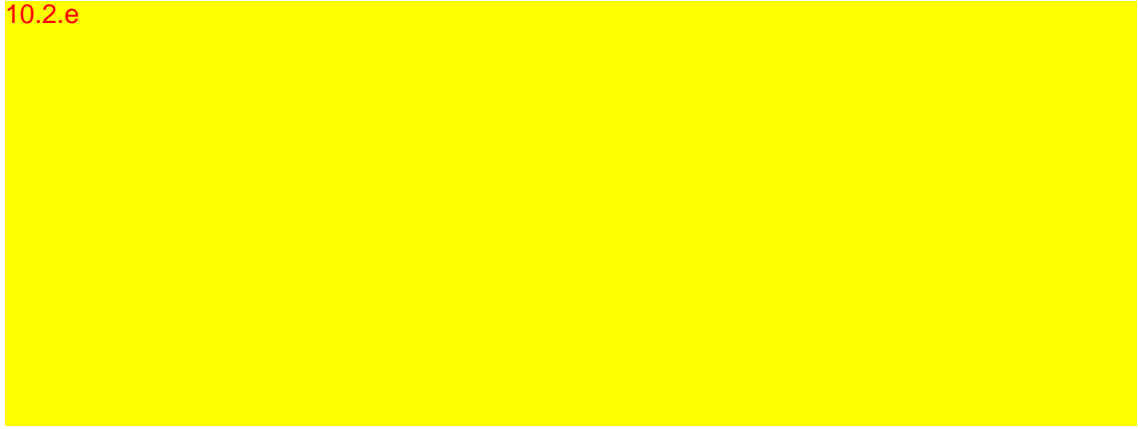
Zoals je mogelijk weet ben ik bezig met de verkenning naar TGG en de mogelijkheden om de kwaliteit te verbeteren.

Is het mogelijk dat ik een copie van de redeneerlijn krijg?

Alvast bedankt

Met vriendelijke groet,

10.2.e



46.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT  
**Onderwerp:** FW: Mondelinge vraag lid Van Martels  
**Datum:** maandag 5 november 2018 15:44:00

---

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Verzonden:** maandag 5 november 2018 11:38  
**Aan:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e - DGRW  
**CC:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e - BSK; 10.2.e - DGRW ;  
Postbus DGWB; 10.2.e - BSK; 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** RE: Mondelinge vraag lid Van Martels  
[We pakken het op.](#)  
Groet 10.2.e

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGRW  
**Verzonden:** maandag 5 november 2018 11:33  
**Aan:** 10.2.e - BSK 10.2.e ; 10.2.e -  
DGRW 10.2.e [@minienm.nl](#)>  
**CC:** 10.2.e - DGRW 10.2.e [@minienm.nl](#)>; 10.2.e  
- BSK 10.2.e [@minienm.nl](#)>; 10.2.e - DGRW 10.2.e [@minienm.nl](#)>;  
Postbus DGWB 10.2.g [@minienm.nl](#)>  
**Onderwerp:** FW: Mondelinge vraag lid Van Martels  
**Urgentie:** Hoog

t.i.  
laten jullie 10.2.e /10.2.e even weten als je dit hebt gezien?  
Dank en groetjes 10.2.e  
10.2.e

10.2.e

---

**Van:** DBO-stas  
**Verzonden:** maandag 5 november 2018 11:29  
**Aan:** DBO-Adviseurs 10.2.g [@minienm.nl](#)>; DBO-SPZ Postbus 10.2.g  
[@minienm.nl](#)>; 10.2.e - DGRW  
10.2.e [@minienm.nl](#)>; Parlementaire Zaken - CEND-DBO  
10.2.g [@minienm.nl](#)>; Postbus DGLM / loco-SG  
10.2.g [@minienm.nl](#)>; Postbus DGWB 10.2.g [@minienm.nl](#)>; 10.2.e  
- DBO 10.2.e [@minienm.nl](#)>; Woordvoering 10.2.g [@frd.shsdir.nl](#)>  
**CC:** DBO-stas 10.2.g [@minienm.nl](#)>  
**Onderwerp:** Mondelinge vraag lid Van Martels  
**Urgentie:** Hoog

Beste collega's,

Zie onderstaande mondelinge vraag voor het vragenuurtje van dinsdag 6 november.

- het lid **VON MARTELS** (CDA) aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over het bericht 'Vervuilde grond illegaal onder Barneveldse nieuwbouwwijken' ([Nos.nl, 5 november 2018](#))

Graag met spoed doorgeven aan betrokkenen en voorbereiden voor de staatssecretaris.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e



47.

**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e -ILT; 10.2.e -ILT; 10.2.e WWL; 10.2.e (WWL)  
**Cc:** 10.2.e - DGRW; 10.2.e - DGRW  
**Onderwerp:** FW: TGG versie 2.4  
**Datum:** donderdag 8 november 2018 19:38:00  
**Bijlagen:** [Verkennde notitie Thermisch gereinigde grond Versie 2-4.docx](#)

---

Dag allen,

Hierbij een update van onze verkennende notitie,

Volgende week gaan we het afronden

Het betekent dat de input van 10.2.e (al ontvangen) wordt toegevoegd

De data van het LMA (reeds ontvangen, wordt toegevoegd

Gegevens van de ILT over de toets van de overige reinigers; hopelijk volgende week

Gegevens over het onderzoek van RWS (hopelijk volgende week) wordt ontvangen

Gegevens worden opgenomen in een kamer brief.

Ik denk dat het gehele verhaal samengevat gaat worden in 2 pagina's

Ook naar aanleiding van de discussie van vandaag over zorgplicht!

Erg prettig om het scherp te spelen, dan komt er duidelijkheid.

Ik denk dat we voor de komende tijd de lijn hebben uitgezet!

Al vast bedankt en hopende dat we nog 1 keer een beroep mogen doen op jullie feedback.

Ik zie nog wel puntjes voor de puntjes op de l.

Met thermisch gereinigde grond van goede kwaliteit,

10.2.e

---

**Van:** 10.2.e - DGRW

**Verzonden:** donderdag 8 november 2018 18:48

**Aan:** 10.2.e - BSK

**Onderwerp:** TGG versie 2.4

Hoi 10.2.e

Bij deze een bijgewerkte versie. Ik denk dat we nu heel ver zijn!

Fijn weekend en tot maandag.

10.2.e



**Van:** 10.2.e - BSK  
**Aan:** 10.2.e (WVL); 10.2.e - DGRW; 10.2.e - HBJZ; 10.2.e  
 10.2.e - ILT; 10.2.e - ILT; 10.2.e - ILT  
**Cc:** 10.2.e - BSK  
**Onderwerp:** inzet zorgplicht, BBK / reiniger ATM;  
**Begin:** donderdag 8 november 2018 10:30:00  
**Eind:** donderdag 8 november 2018 11:30:00  
**Locatie:** R8-kantine  
**Bijlagen:** [notitie thermisch gereinigde grond - HBJZ.docx](#)

---

Dag Allen,

Wij zien elkaar morgen

Vanwege het ontbreken van een zaaltje zitten we in de kantine (kant van de passage onder het gebouw)

Discussie betreft: inzet artikel 16 tegen ATM door de ILT

1. Risico's starten nieuwe procedure tegen ATM wegens het overtreden van artikel 16 Bbk omdat het vermelden van niet genormeerde stoffen achterwege is gelaten met kennis dat de TGG als grond toegepast gaat worden.

2. Benutten notitie door ILT voor een afweging over al dan niet (opnieuw) in te zetten procedures tegen ATM.

Doel van de meeting is: dat we als beleid en ILT op 1 lijn zitten over wel of geen inzet van artikel 16, dan wel dat we elkaar standpunten weten en dat er geen ruis is!

Tot morgen!

Gr. 10.2.e



**BOTOVA: indeling in klasse is wat anders dan dat er staat dat je aan het BBK hebt voldaan.  
 Waarschuwing: alleen klassenindeling, onverkort gelden de andere bepalingen van het BBK art. 7  
 BBK**

Mailen: 10.2.e

### Thermische gereinigde grond

10.2.e (HBJZ)

oktober 2018

In eerste instantie denk ik dat het goed is de relevante bepalingen van het BBK en RBK er uit te lichten en niet in te zoomen op alle feiten.

### Zorgplicht voor de toepasser

#### Artikel 7 BBK

*Degene die bouwstoffen, grond of baggerspecie toepast en die weet of redelijkerwijs had kunnen weten dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam ontstaan of kunnen ontstaan, die niet of onvoldoende worden voorkomen of beperkt door naleving van de bij of krachtens dit besluit gestelde regels, voorkomt die gevolgen of beperkt die zoveel mogelijk voor zover voorkomen niet mogelijk is en voor zover dit redelijkerwijs van hem kan worden gevergd.*

Opvallend in deze bepaling is dat het een **extra verplichting** inhoudt t.o.v. de andere verplichtingen van het BBK. Het feit dat je daaraan hebt voldaan ontslaat je niet van de verplichting om telkens kritisch te zijn of je handelen geen ongewenste milieugevolgen heeft. Dit is opvallend, omdat de verhouding tussen de zorgplicht en andere bepalingen in regelgeving lang niet altijd duidelijk is. De vraag is dan: geldt de zorgplicht alleen voor situaties waarin geen regels zijn gesteld of geldt zij ook in situaties waarin wel regels zijn gesteld en vult zij die regels dan aan met een extra verplichting. In dit geval is die onduidelijkheid er dus niet.

Strafrechtelijke handhaving is mogelijk.

#### Artikel 37

1. Het is verboden om grond of baggerspecie toe te passen in strijd met de artikelen 5, eerste lid, 7, 38, 42, 44, 45, 46, 52, 59, 60, 63 en 64 van dit besluit.

Opvallend is ook dat de zorgplicht alleen betrekking heeft op **oppervlaktewater**, dus niet op de bodem en op grondwater. De reden is dat art. 13 Wet bodembescherming al een zorgplicht bevat die bodem, incl. grondwater beschermt (zie bijlage; geschiedenis, nota van toelichting bij BBK). Omdat het BBK mede op de Wbb is gebaseerd hoeft die zorgplicht die op wetsniveau is gesteld. niet te worden herhaald op amvb-niveau. Hier doet zich echter wel de vraag voor of de zorgplicht aanvullend is op de bepalingen van het BBK of alleen van toepassing is als het BBK niets geregeld heeft. Ik heb geen gericht jurisprudentie-onderzoek gedaan, maar meen mij te herinneren dat de zorgplicht aanvullend is, dus geldt naast de regels die bij amvb op grond van de Wbb zijn gesteld.

#### Artikel 13

*Ieder die op of in de bodem handelingen verricht als bedoeld in de artikelen 6 tot en met 11 en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen*

*worden gevegd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, dan wel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de verontreiniging of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Indien de verontreiniging of aantasting het gevolg is van een ongewoon voorval, worden de maatregelen onverwijld genomen.*

De zorgplicht kan meebrengen dat de **toepasser** ook met niet-genormeerde stoffen rekening moet houden, voor zover hij 'weet of redelijkerwijs had kunnen weten' dat de grond of baggerspecie niet (zonder meer) geschikt was voor toepassing omdat daardoor nadelige gevolgen voor een oppervlaktewaterlichaam, kunnen ontstaan. Ik ken geen jurisprudentie die dit bevestigt.

De grond of baggerspecie moet in elk geval aan de kwaliteitseisen voor wel genormeerde stoffen voldoen. De vraag is in hoeverre de zorgplicht dit aanvult en extra verplichtingen meebrengt die niet specifiek in het BBK zijn uitgeschreven.

De vraag is wat de toepasser wist of redelijkerwijs had kunnen weten. Hij 'wist' in elk geval wat er aan informatie bij de grond of baggerspecie wordt bijgeleverd in de milieuverklaring. Dat kan informatie over niet-genormeerde stoffen zijn of informatie over voorwaarden voor of beperkingen bij toepassing.

Deze bepaling richt zich tot de toepasser van de grond of baggerspecie, niet tot degene die certificaten afgeeft of een product levert. Maar voor laatstgenoemden kan de zorgplicht wel doorwerken, want als zij weten dat de grond of baggerspecie bestemd zijn om te worden toegepast, dan kan dat meebrengen dat zij aan niet-genormeerde stoffen aandacht besteden omdat dat voor de toepasser/-ing relevant is. Zie art. 16 BBK (hieronder).

Relevant lijkt tevens bijlage 1 bij het BBK.

### **Bijlage 1. , behorende bij artikel 28, eerste en tweede lid en 41**

De pH en sulfaat staan genoemd bij de overige parameters in deze tabel bij het BBK. Dit betekent dat deze stoffen op zichzelf relevant kunnen zijn. In de Regeling bodemkwaliteit is de pH niet aangewezen. De reden daarvan ken ik niet, wellicht komen deze stoffen in het algemeen niet in problematische concentraties voor. In dat geval zou het een onnodige belasting zijn als wel steeds het gehalte daarvan zou moeten worden vastgesteld. De zorgplicht kan dan meebrengen dat als de toepasser ervan op de hoogte is of had kunnen zijn dat de niet genormeerde stoffen, die wel op de lijst bij het BBK staan, in problematische concentraties aanwezig zijn, het toepassen van de grond of baggerspecie niet is toegestaan. Dit is des te meer het geval als er signalen zijn dat er iets mis is met de kwaliteit van de grond of baggerspecie, bijvoorbeeld dode vissen.

Zie bijlage; geschiedenis, nota van toelichting bij BBK. Hieruit blijkt duidelijk dat voor niet-genormeerde stoffen de zorgplicht geldt. De pH wordt met name genoemd als voorbeeld.

Als de hele partij vanwege de aanwezigheid van een bepaalde gevaarlijke stof, die misschien ook niet hoeft te worden gemeten, als een gevaarlijke afvalstof moet worden aangemerkt, dan bevat het BBK als een bepaling die verbiedt om de grond of baggerspecie toe te passen. Daar lijkt hier overigens geen sprake van.

Andere voor de toepasser relevante bepalingen van het BBK zijn.

### **Artikel 38**

- 1.** Degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen laat overeenkomstig de bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning de kwaliteit van de grond of baggerspecie vaststellen, met inbegrip van de emissiewaarden **voor zover** vereist op grond van artikel 63.
- 2.** De kwaliteit van de grond of baggerspecie en het gestelde in het eerste lid blijkt uit een milieuhygiënische verklaring, die bij de betreffende partij aanwezig is.

Kortom, de toepasser is opdrachtgever voor de keuring van de kwaliteit van de grond of baggerspecie.

Art. 63 bevat emissiewaarden voor grootschalige toepassingen, waarvan in het geval van de dijk sprake is. Zie art. 4.12.1 en bijlage B Regeling bodemkwaliteit. Ik kan niet beoordelen in hoeverre de op deze lijst vermelde stoffen in dit geval relevant zijn.

En er moet een milieuhygiënische verklaring bij zitten waaruit blijkt dat de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitseisen.

Daarnaast gelden ook bepalingen zoals de volgende. Dat gaat niet over de kwaliteit waaraan grond en baggerspecie sowieso aan de kwaliteitseisen moet voldoen, maar gaat over de eisen die voor specifieke toepassingen gelden, rekening houdend met de omstandigheden ter plaatse. Hieruit blijkt dat een certificaat dat de grond of baggerspecie aan de kwaliteitseisen van het BBK voldoet geen vrijbrief geeft om de grond of baggerspecie te mogen toepassen. In dit geval gaat het om een grootschalige toepassing, waarvoor een aantal eisen uit het BBK niet gelden.

### **Artikel 59**

1. Voor het toepassen van grond of baggerspecie, bedoeld in artikel 35, onder a tot en met e, op of in de bodem, uitgezonderd de bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam, overschrijdt de kwaliteit van de grond of baggerspecie niet:
  - a. de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen wonen of industrie; en
  - b. de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.

### **Artikel 40**

1. Het vaststellen van de kwaliteit van de bodem, waarop of waarin de grond of baggerspecie wordt toegepast, geschiedt overeenkomstig de bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning krachtens artikel 9, eerste lid.
2. De kwaliteit van de bodem en het gestelde in het eerste lid, blijkt uit een milieuhygiënische verklaring.
2. De kwaliteit van de grond of baggerspecie en het gestelde in het eerste lid blijkt uit een milieuhygiënische verklaring, die bij de betreffende partij aanwezig is.
3. Bij regeling van Onze Ministers wordt bepaald onder welke voorwaarden de milieuhygiënische verklaring, bedoeld in het tweede lid, mag worden afgegeven.

### **Artikel 41**

Bij regeling van Onze Ministers wordt bepaald welke van de in bijlage 1 van dit besluit genoemde parameters voor de toepassing van dit hoofdstuk en de daarop berustende bepalingen worden gemeten ten behoeve van:

- a. de vaststelling van de kwaliteit van grond of baggerspecie, met inbegrip van de emissiewaarden voor toepassingen voor zover vereist op grond van artikel 63, en
- b. de vaststelling van de kwaliteit van de bodem, waarop of waarin grond of baggerspecie wordt toegepast.

## **Verplichtingen voor degene die een werkzaamheid uitvoert**

Van belang is met name art. 16 BBK.