



www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon

T 06 [redacted]
[redacted]@rws.nl

Datum

23 oktober 2017

Notitie: Toepassing TGG in de Overdiepse Polder

Inleiding

In de Westdijk bij Bunschoten-Spakenburg is thermisch gereinigde grond (TGG) toegepast. Uit onderzoek is gebleken dat deze grond niet aan wet- en regelgeving voldoet. Er is sprake van ontoelaatbare uitloging van stoffen naar de bodem en het grondwater. Via het grondwater komen deze stoffen ook in het oppervlaktewater terecht.

N.a.v. zorgen bij RWS over de toepassing van TGG als kernmateriaal in primaire keringen zijn in het kader van een oriënterend onderzoek in Perkpolder een aantal monsters uit de dijk kern genomen waaruit een hoge pH-waarde en verhoogde calciumconcentratie naar voren kwamen. Ook bestaat er twijfel over de civieltechnische eigenschappen van de TGG. Dit is aanleiding voor RWS om nader onderzoek te doen bij Perkpolder. De resultaten hiervan worden op z'n vroegst medio november/december 2017 verwacht. Landelijk is, naast de twee bovengenoemde projecten, ook in verschillende wegenprojecten TGG toegepast.

Binnen het programma Ruimte voor de Rivier is TGG toegepast in twee projecten, te weten: Ontpoldering Overdiepse Polder (decentrale realisator) en Ontpoldering Noordwaard. Het project in de Overdiepse Polder werd door waterschap Brabantse Delta gerealiseerd en overgedragen aan de huidige beheerders. De primaire kering is in beheer bij waterschap Brabantse Delta. De terpen en landbouwgronden zijn in beheer bij de agrariërs. Deze notitie geeft een uiteenzetting van de bij Ruimte voor de Rivier beschikbare informatie over de toepassing van TGG in de Overdiepse Polder.

In de onderstaande tijdlijn zijn de gebeurtenissen op hoofdlijnen weergegeven.



In tijden van extreem hoogwater kan de Bergsche Maas een bedreiging vormen voor dorpen en steden langs deze rivier. Door rivierverruiming van de Overdiepse Polder bij Waspik kan er bij hoogwater rivierwater door het gebied stromen. De dijk is verlaagd zodat deze bij hoogwater geen barrière meer vormt. Er is een nieuwe primaire waterkering van naar schatting 6,9 km¹ aangebracht. Dankzij een terpenplan (8 terpen) blijven tegelijkertijd de belangrijke functies voor wonen, werken, landbouw en veeteelt behouden. De waterkering en de terpen zijn zodanig aangelegd dat zij een waterstand kunnen keren die zich 1x per 2000 jaar voordoet.

SNIP2A variantkeuze: 25 juni 2007

In de bevindingen notitie (bijlage 1) in voorbereiding op het SNIP 2 besluit (bijlage 2) heeft de PDR aangegeven dat het voorkeursalternatief t.o.v. andere alternatieven een goede grond balans heeft. Deze grondbalans was niet gesloten, daarbij werd gevraagd om richting SNIP3 na te gaan of een betere grondbalans mogelijk zou zijn.

SNIP3 Planstudie: 9 oktober 2008

Het SNIP3 besluit (bijlage 3) voor de Overdiepse Polder is genomen op 9 oktober 2008. In de brief van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aan het college van Gedeputeerde Staten van Noord- Brabant werden geen bijzonderheden m.b.t. tot het thema grond gemeld. Wel werd de oproep gedaan om in de voorbereiding van de uitvoering en de marktbenadering kansen te creëren voor optimalisaties (in het algemeen). In het basisrapport bodem wordt aangegeven dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit in het gebied over het algemeen goed is (op enkele plekken zijn wel verontreinigingen aangetroffen). Daarnaast was de fysische kwaliteit van de grond in het depot en de westelijke plas voldoende voor toepassing in de nieuwe dijk of terpen (bijlage 4). In het grondstromenplan (bijlage 5) staat beschreven dat naast dat er veel gronden vrijkomen tijdens het werk, er ook veel zand en klei nodig zou zijn bij de realisatie van de nieuwe waterkering en de terpen. Hierdoor was aanvoer van elders noodzakelijk. De programmadirectie Ruimte voor de Rivier (PDR) beschreef in de bevindingentoets (Bijlage 6) nog mogelijkheden te zien voor een grond optimalisatie door de overdimensionering van de primaire kering. Daarnaast werd in de bevindingen toets aangegeven dat er een nadere onderbouwing van de onzekerheden (ook m.b.t. de chemische/fysische eigenschappen) in het

¹ As-build dossiers zijn niet beschikbaar bij de PDR

grondstromenplan nodig was.

SNIP5 Gunning: 4 maart 2010

Waterschap Brabantse Delta was als realisator verantwoordelijk voor de voorbereiding marktbenadering en de uitvoering. Uit de voltooiingsrapportage (bijlage 7) blijkt dat er is gekozen gebruik te maken van een Engineering en Construct (E&C) contract. Hierbij liggen kwaliteitsbeheersing en borging bij de opdrachtnemer. Dit omdat elementen als tijdsvolgorde, toepassing van materialen, de grondbalans, en de daarmee samenhangende risico's het beste kunnen worden beheerst door de opdrachtnemer. Het ontwerp was door de opdrachtgever al uitgewerkt.

Dit ontwerp was opgenomen in de vraagspecificatie (bijlage 8). Met betrekking tot het materiaal van de kern van de primaire waterkering en de terpen was in de vraagspecificatie opgenomen dat het ophoogzand van de kern aan de milieukwaliteit behorende bij de bodemfunctieklasse Industrie conform het 'besluit bodemkwaliteit' en aan de categorie ophoogzand conform de 'standaard RAW bepalingen 2005' diende te voldoen. Wijziging van dit materiaal was mogelijk na schriftelijke goedkeuring van de opdrachtgever indien aangetoond kon worden dat voldaan werd aan de gestelde eisen en voor de kering aan berekeningen conform de publicaties van Expertise Netwerk Waterveiligheid (ENW). Hier is later dan ook gebruik van gemaakt. Het ophoogzand in de toplaag (dik 3,00m) van de terpen diende minimaal te voldoen aan milieukwaliteit behorende bij de bodemfunctieklasse Wonen.

Het Werk is in het najaar van 2010 definitief gegund aan de aannemerscombinatie De Hollandsche Waard – Overdiep (Van Oord BV/GMB Infra BV/Oldenkamp BV) (bijlage 9).

Verzoek gebruik TGG opdrachtnemer:

Het is bij de PDR niet bekend of de aannemer al direct bij de inschrijving van plan was TGG te gebruik en of dat dit verzoek later is ingediend. In het kader van duurzaamheid was er over het algemeen enthousiasme bij RWS en het waterschap voor de toepassing van hergebruikt materiaal zoals TGG. Ook waren beide partijen trots op de innovatieve contractvorm die vrijheid voor dit soort innovaties liet. Op 20-6-2011 is er een verzoek tot wijziging (VTW) ingediend door de ON bij het waterschap m.b.t. de wijziging van het materiaal van de dijk en de terpen.

Onderzoek

Er is in opdracht van de opdrachtnemer door de Fugro onderzoek (Bijlage 10) gedaan naar de sterkteparameters van de TGG om het te kunnen vergelijken met de sterkteparameters van zand die zijn gebruikt in de ontwerpberekeningen. Volgens de realisator zijn aan de toepassing van TGG geen speciale (fysieke) condities verbonden anders dan dat duidelijk zou worden geadmistriseerd op welke locaties TGG is toegepast.

Stuurgroep: 16 maart 2012

In verband met ontstane commotie bij bewoners in de Noordwaard over toepassing van TGG is dit onderwerp door de PDR ter sprake gebracht in de

stuurgroepvergadering van 16 maart 2012 (bijlage 11 – conceptverslag). De PDR heeft gevraagd of de commotie in de Noordwaard doorwerking heeft voor de Overdiepse Polder. Het Waterschap Brabantse Delta heeft daarop gereageerd dat dit niet het geval is en dat er vroegtijdig afstemming plaats heeft gevonden met de belangenvereniging over de toepassing van TGG. De gemeente Waalwijk voegde daar aan toe het niet ontstaan van commotie mogelijk komt doordat het plan door de boeren zelf bedacht is. Vervolgens is afgesproken dat het Waterschap en de PDR elkaar informeren over eventuele Kamervragen en analyseresultaten van het onderzoek dat het waterschap gedaan heeft. Het is bij de PDR niet bekend welk onderzoek hier bedoeld wordt. Daarnaast komt de uitspraak over het aanbrengen van 3m zand n.a.v. afstemming met de belangenvereniging niet overeen met het al opgenomen zijn van deze eis in de vraagspecificatie.

Certificering en Uitvoering

De opdrachtnemer heeft er na gunning voor gekozen om ter vervanging van natuurlijk zand klasse Industrie ca. 250.000-270.000 m³ TGG (ca. 500.000 ton) afkomstig van ATM-Moerdijk toe te passen in de kern van een deel van de nieuwe primaire waterkering en in de kernen van vijf nieuwe boerderijterpen. Overal in de kern van de kering m.u.v. van het nieuwe dijkgedeelte PK1 (gedeelte vanaf Defensieterrein tot terp 2) en in de kern van de terpen 4,5,6,7 en 9 is TGG toegepast (bijlage 12). Er is geen as-built kaart beschikbaar bij de PDR. Er zijn wel dwarsprofielen van de kering en een terp bijgevoegd (bijlagen 13 en 14). Tevens is een luchtfoto (bijlage 15) toegevoegd om een goede impressie te geven van de toepassing.

De TGG in de nieuwe primaire waterkering is afgedekt met erosiebestendige kleilagen op de taluds en een asfaltweg op de kruin. De TGG in de boerderijterpen zijn eerst afgedekt met een 3 m dikke zandlaag klasse Wonen en vervolgens met een erosiebestendige kleilaag op de onderhoudsberm en taluds.

De TGG is gecertificeerd onder de BRL 9335-2: grond uit projecten. Deze grond ontstaat na een reinigingsproces waarvoor ATM een BRL 7500 certificaat heeft (bijlage 16).

Wat betreft de milieuhygiënische kwaliteit van de TGG heeft de producent op de aangeleverde partijen een productkeuringen laten uitvoeren om te kunnen beoordelen of de partijen voldeden aan de klasse Industrie. De partijkeuringen vormen geen onderdeel van de afleverdossiers en resultaten zijn daarom niet beschikbaar bij de programmadirectie Ruimte voor de Rivier.

De gebruikte TGG is zeer waarschijnlijk aangemeld als grond van de klasse Industrie bij het Bodemloket. Naar verwachting heeft het bodemloket deze melding volgens protocol doorgegeven aan de gemeenten Geertruidenberg en Waalwijk. De gemeente heeft als bevoegd gezag waarschijnlijk op basis van het productcertificaat de keuze gemaakt niet op deze melding te reageren binnen de procedurele termijn van 5 werkdagen. Daarmee is geen extra onderzoek uitgevoerd naar de gebruikte partijen TGG.

Omgeving

De toepassing van TGG is tijdens de uitvoering door de omgeving geaccepteerd, er is geen sprake geweest van onrust onder bewoners en gebruikers.

Mijlpaal Waterveiligheid, Oplevering en Finale Kwijting

Na toetsing door Deltares is de mijlpaal waterveiligheid (bijlage 17) vastgesteld op 30 september 2015. Vervolgens is op 26 september 2016 de mijlpaal oplevering genomen (bijlage 18). De mijlpaal Finale kwijting is genomen op 26 juni 2017 (bijlage 19).

Persaandacht

Rond begin september 2017 is er persaandacht (Bijlage 20) gekomen voor de toepassing van TGG in de Overdiepse Polder. Naar aanleiding hiervan zijn in de gemeenteraad van Geertruidenberg vragen gesteld. Burgemeester en Wethouders stellen dat uit de registratie blijkt dat er geen TGG gebruikt is bij de aanleg van de terp aan de dijk aan de zijde van de gemeente Geertruidenberg. Bij de gemeente Waalwijk is volgens hen wel TGG toegepast. De PDR weet niet of deze stellingen juist zijn omdat de informatie niet beschikbaar is bij de PDR.

Welke informatie is niet bekend bij Ruimte voor de Rivier

Omdat dit project niet is uitgevoerd door Ruimte voor de Rivier is niet alle informatie beschikbaar binnen het programmabureau. Wanneer meer informatie nodig blijkt, zou deze beschikbaar moeten zijn bij het Waterschap Brabantse Delta en Arcadis die in opdracht van het waterschap de marktbenadering heeft voorbereid en begeleid. Tevens hebben zij na gunning de systeemgerichte contractbeheersing (SCB) uitgevoerd namens de opdrachtgever.

Voor zover bekend bij Ruimte voor de Rivier is in de primaire kering en vijf terpen TGG toegepast. Documentatie ter bevestiging hiervan is binnen het programmabureau echter niet beschikbaar. Het is niet duidelijk of ENW formele goedkeuring heeft gegeven voor de toepassing van TGG als kernmateriaal voor de primaire kering.

Het is bij Ruimte voor de Rivier niet bekend in welke terpen wel of geen TGG is toegepast.

Ruimte voor de Rivier heeft geen inzicht in de resultaten van de partijkeuringen en het is bij Ruimte voor de Rivier niet bekend hoe de grondstromen zijn geregistreerd.