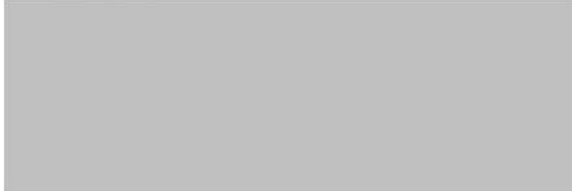




RWS BEDRIJFSINFORMATIE



10.2e

**Rijkswaterstaat
Programma's, Projecten
en Onderhoud**

Kanaalweg 1
4337 PA Middelburg
Postbus 556
3000 AN Rotterdam
T 088-7974600
F 088-7974601
www.rijkswaterstaat.nl

memo

Thermisch gereinigde grond



10.2
e

Inleiding

In 2016 wordt het project Natuurcompensatie Perkpolder (NCP) opgeleverd. Het project bestaat uit de aanleg van enkele kilometers nieuwe waterkering, de aanleg van 75ha natuurgebied en het inrichten van de omgeving.

Het project is destijds overgenomen door DLG. De contractvoorbereiding en een deel van de uitvoering zijn door DLG gedaan. Eind 2015 is het project weer ondergebracht bij RWS (Projectbureau Zeeweringen). Na oplevering door ON dient het project door OG te worden overgedragen aan het waterschap.

Ons kenmerk
RWS00486-13-972

Datum
24 juni 2016

Bijlage(n)
1

Bij de aanleg van de nieuwe primaire waterkeringen is in dit project gebruik gemaakt van thermisch gereinigde grond (TGG). TGG is een verzamelnaam voor verontreinigde grond die bij (zeer) hoge temperaturen is gereinigd. Aangezien het afvalstoffenbeleid storten van verontreinigde grond verbiedt is reiniging nodig om deze afvalstof (verontreinigde grond) te kunnen hergebruiken. Het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) verbindt milieuhygiënische randvoorwaarden aan het hergebruik van secundaire bouwstoffen in of op de bodem, ook aan TGG. De in de waterkering verwerkte partijen TGG zijn conform de randvoorwaarden van het BBK toegepast.

De uiteindelijk door ON bijgeleverde documenten (verschillende onderzoeksrapporten van Fugro) voldeden aan de summiere contracteisen ('zand in aanvullingen') van het project. Die documenten gaven, op basis van triaxiaalproeven, doorlatendheidsproeven en de korrelverdeling, aan dat het materiaal voldeed als zand in aanvullingen. Op basis hiervan is door OG geen bezwaar geuit tegen het toepassen van TGG binnen dit project.

Onderzoek

Gezien de onder deskundigen bestaande twijfel over de civieltechnische geschiktheid van TGG voor toepassing (als ophoogzand) in primaire waterkeringen is in 2014 vanuit het project NCP i.s.m. het Bouw- en Onderhoudstechnologische kennisveld Geo Engineering aan Deltares opdracht gegeven om hiernaar onderzoek te doen. Daarnaast was het onderzoek nodig t.b.v. de overdracht naar het waterschap.

In het voorjaar van 2016 is de rapportage van dit onderzoek (bijlage bij dit memo) door Deltares opgeleverd. De conclusies zijn duidelijk: uit TGG opgebouwde dijken voldoen niet aan de (functionele) eisen (WTI) die wettelijk aan dijken zijn verbonden (WTI/Nieuwe normering).

Daarnaast zijn er ARBO-technisch aspecten die verwerking van dit materiaal bemoeilijken.

Datum
24 juni 2016

Oplossingsrichtingen

Gezien de conclusie van het onderzoek, dat TGG ongeschikt is om (als ophoogzand) in primaire keringen toe te passen, wordt geadviseerd maatregelen te treffen om te voorkomen dat TGG nogmaals i.o.v. RWS in primaire keringen wordt toegepast. Hiervoor worden de volgende opties gezien:

- optie 1: Toepassing van TGG in RWS werken volledig blokkeren d.m.v. de standaard contracten. Dit is in tegenspraak met het rijksbeleid dat duurzaam hergebruik van afvalstoffen (recycling) stimuleert;
- optie 2: Toepassen van TGG per geval als maatwerk beschouwen. Gezien alle onzekerheden rondom dit materiaal leidt dit tot veel extra toetsen waarvoor (schaarse) specialisten moeten worden ingezet;
- optie 3: Voorlopig het toepassen van TGG in primaire keringen contractueel niet toestaan door hierover in de standaardcontracten een bepaling op te nemen. Voor specifieke functies TGG uitsluitend toestaan met voldoende onderbouwd onderzoek waaruit blijkt dat toepassing van TGG aantoonbaar zonder extra risico's (voor de functionaliteit) kan plaatsvinden.

Advies

Het advies is te kiezen voor optie 3, waarbij het uit te voeren proces in overleg met de afdelingen Werkwijze plaats zal vinden. Parallel aan dit traject kan samen met de markt een certificeringstraject worden ingezet. Dit certificaat vereenvoudigd de aantoonbare toepasbaarheid van TGG in voorkomende situaties. Hiervoor is samenwerking met WVL-Bodem+ nodig. Geadviseerd wordt deze samenwerking via Kennismanagement gestalte te geven.

Risico's

De keuze voor optie 3 houdt wel enkele risico's in, zoals:

- vragen vanuit bestuur RWS voor deze oplossing omdat deze oplossing lijkt te conflicteren met het beleid t.a.v. duurzaamheid en de 'Green deals';
- geen kostenverlaging voor bv. grote uitvoeringsprojecten (bv. HWBP) omdat geen gebruik gemaakt kan worden van het goedkopere TGG;
- commentaar/commotie vanuit de markt omdat gedane investeringen in installaties nu niet kunnen worden terugverdiend.

Onafhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zal in overleg met Waterschap Scheldestromen worden bekeken hoe de overdracht van deze primaire kering plaats gaat vinden.

10.2e