

Hoogwaterbeschermingsprogramma

VOORBLAD PLAN VAN AANPAK

Versie 28 juni 2016

Innovatie: Dijkverbetering met gebiedseigen grond (DGG)

Algemeen en Scope

Inleiding: Bij dijkversterking wordt vaak grond gebruikt. Besparingen in kosten zijn mogelijk als gebiedseigen grond wordt toegepast. Bovendien hoeft niet met grond te worden gesleept waardoor transportkosten afnemen en de uitstoot van CO₂ wordt vermeden. Om dit verantwoord te kunnen doen, is behoefte aan een flexibeler beoordelingskader, zodat als bijvoorbeeld na aanvullende bemonstering blijkt dat het gebiedseigen materiaal toch (net) niet aan de vereisten voldoet, dit in de uitvoering en het ontwerp kan worden gecompenseerd in plaats van dat alsnog van buiten het project ander bouw materiaal moet worden gehaald.

Nut en noodzaak: Discussie speelt in vrijwel alle dijkversterkingsprojecten en wordt in de nabije toekomst nog belangrijker. De nu geaccepteerde grondsoorten worden steeds moeilijker leverbaar, wat zal leiden tot vertraging en kostenverhoging in het dijkversterkingsprogramma. Met het ad-hoc oplossen in concrete projecten zetten we weliswaar nuttige stapjes, maar voor een echt significante wijziging in onze aanpak is er een grondige, project overstijgende aanpak nodig.

Aanpak: Centraal staat samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstututen. Actuele ervaringen worden vastgelegd bijvoorbeeld met diverse typen grond bij dijkversterkingen, ervaring bij de uitvoering door het bedrijfsleven en bij het beheer en onderhoud door waterschappen. Het gaat daarbij om traditionele versterkingen met gekwalificeerde grond (referentiesituaties) en om versterkingen uitgevoerd met gebiedseigen grond, grond onder een harde bekleding en grond onder gras. Relevante aspecten zijn: zettingen als functie van de tijd, erosie onder invloed van belasting, begroeibaarheid van het talud, begaanbaarheid tijdens een nat seizoen en dergelijke. Het motto zal dan ook zijn samen leren, experimenteren en uitvoeren.

Resultaat: Verduidelijking van mogelijkheden voor combinaties van functioneel gebruik (deklaag, dijk kern, berm), eigenschappen van de grond (klei, leem, veenhoudende klei, etc.) en methode van verwerking (normaal vs specialistisch). Overzicht van benodigde technische en procedurele eisen en randvoorwaarden m.b.t. ontwerp, uitvoering, beheer en onderhoud, en inventarisatie state-of-the-art ('best and worst cases'). Per functie en dominante parameter(s) het opstellen van een reeks beschikbare methoden voor beproevingen (kwaliteitscontrole vs grootschalig onderzoek in de deltagoot). Initiëren en volgen van gecontroleerde toepassingen in proeftuin-referentieprojecten (vastleggen).

Tijd (mijlpalen van de planning)

State of the Art In jaar 1, eind van het jaar rapportage.
Proeftuinen Realisatie in jaar 2 – 4. Loopt daarna door (adoptie door waterschap).
Onderzoek In jaar 2 – 4.
Midterm review Eind jaar 2.

Geld (raming en eventuele bedragen derden)

Jaar	1	2	3	4	totaal
Raming	500	750	570	500	2.500
Bijdrage beheerder					
Evt. bijdrage derden					
Bijdrage HWBP					

Bedragen in kEuro's inclusief B.T.W. Startjaar 2017 of 2018.