



Zoden *in* de dijk

Praktijkproef *inside* technieken voor dijkverbetering

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Samengevat

Rijkswaterstaat en Waterschap Rivierenland slaan de handen ineen voor een praktijkproef met innovatieve technieken voor dijkverbetering. Rijkswaterstaat stond eerder als initiator aan de wieg van 'inside technieken' voor dijkverbetering, een ontwikkeling die door marktpartijen werd opgepakt. De technieken hebben mogelijk grote voordelen waar het gaat om maatschappelijke kosten en weerstand. Voor de proef zijn met het waterschap goede afspraken gemaakt over de financiële risico's. De omwonenden op de proeflocaties hopen nu dat hun woningen dankzij deze nieuwe technieken gespaard kunnen blijven.

Waarom?

Dijken moeten op sterkte worden gehouden en - onder de druk van de gevolgen van klimaatverandering en bodemdaling - meer aankunnen dan voorheen. Uit de laatste toetsing van belangrijke waterkeringen (2006) bleek onder meer dat bepaalde delen van de dijken van de Lek en Nederrijn niet stabiel genoeg zijn. Oplossingen voor dit stabiliteitsprobleem worden meestal gezocht in de plaatsing van een zware damwand of - nog vaker - in een verzwaring van het dijklichaam. Dat betekent veel overlast en - in het laatste geval - een aanzienlijke verbreding van de dijkvoet. Vooral voor omwonenden, historische gebouwen en het landschap kan dat ingrijpende gevolgen hebben. Gevolgen die de waterbeheerders ook liever zouden vermijden als dat verantwoord zou kunnen.

Rijkswaterstaat werkt al langer samen met marktpartijen aan innovatieve inside verbeteringstechnieken. Technieken waarmee de dijk veel sterker kan worden gemaakt zonder dat deze uiterlijk veel hoeft te veranderen. De ontwikkelde technieken waren toe aan een

praktijktest, waarin ze zich mogen bewijzen en waarin duidelijk wordt voor welke locaties ze het best toepasbaar zijn.



Mixed-in-place ontleent z'n naam aan in het dijklichaam creëren van massieve blokken uit dijk-eigen grond en een droog bindmiddel dat met een soort mixer wordt ingebracht.



Dijkdeuvels (stalen buizen) steken door het dijklichaam tot in de draagkrachtige ondergrond. Gedeeltelijk zijn ze met een kunststof omkleed. Na volpompen met een kleiachtig materiaal levert zo'n 'sok op de zwakste plekken in de dijk extra stevigheid.

Meer informatie:

<http://www.waterschaprivierenland.nl/actueel/nieuws/@147420/nieuws/>

Wat gebeurt er?

Rijkswaterstaat en Waterschap Rivierenland gaan een praktijkproef uitvoeren op twee locaties in Nieuw-Lekkerland. Voor de test zijn bewust geen gemakkelijke locaties gekozen: een lastige bodemsamenstelling en zeer dichtbij gelegen bebouwing. Twee technieken worden in praktijk beproefd: Mixed in Place en Dijkdeuvels. Voor elk van deze technieken bestaat een consortium met aannemers en adviesbureaus die de technieken hebben ontwikkeld en willen doorontwikkelen.

Mocht het nodig zijn om op een proeflocatie uiteindelijk toch terug te vallen op de oude technieken - voor het waterschap als eindverantwoordelijke een aanzienlijk financieel risico - , dan zal het rijk daarvan de meerkosten dragen. Essentieel voor de praktijkproef was ook dat bewoners en eigenaren op de locaties wilden meewerken. Uiteraard hadden ze aanvankelijk vragen, maar ze zijn hoopvol gestemd, omdat met de nieuwe technieken hun huizen mogelijk gespaard kunnen blijven. Met een uitgebreid monitoringsplan wordt een maximale hoeveelheid kennis uit de proeven verzameld. Succes zou goed nieuws zijn voor omwonenden en het werk aan andere dijkvakken en toekomstige dijkversterkingen!

De uitvoering van de proeven staat gepland in de herfst van 2009 en voorjaar 2010.

Dit is een uitgave van **Rijkswaterstaat**

Kijk voor meer informatie op www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002 (ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)
september 2009 | CD0909T0002