



ORK ONTRAFELT GEHEIMEN REGIONALE KERINGEN

Een baanbrekende wetenschappelijke doorbraak kan het Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen (ORK) niet op haar conto schrijven. Maar dankzij ORK hebben regionale keringen de afgelopen decennia wel veel van hun geheimen prijsgegeven. Onder leiding van STOWA ontwikkelden de betrokken overheden waardevolle richtlijnen en toetsvoorschriften voor regionale keringen. De kracht van het programma zit vooral in de constructieve samenwerking tussen de uitvoerende waterschappen en toezichthoudende provincies.



Evert Hazenoot (A) is een van de grondleggers van ORK, het langlopende programma waarin STOWA samen met vertegenwoordigers van provincies en waterschappen (in opdracht van IPO en de Unie van Waterschappen) diezelfde provincies en waterschappen concrete handvaten geeft voor het beoordelen en toetsen van regionale keringen. Hij herinnert zich als de dag van gisteren dat in de zomer van 2003 een veendijk in Wilnis doorbrak. Dat was een keerpunt. 'Ik werkte destijds voor de provincie Utrecht en wij waren toezichthouder van die dijk in Wilnis. Dat een dijk in een droge periode kon doorbreken, was flink schrikken. De doorbraak zorgde voor urgentie bij bestuurders. Zij besloten toen om regionale keringen, net als primaire keringen, te gaan normeren. Dat was overigens ook hard nodig.'

WILNIS

Expert Henk van Hemert (B) werkte destijds als onafhankelijk adviseur voor STOWA. 'Deltares onderzocht de oorzaak van de doorbraak van de dijk in Wilnis. In opdracht van STOWA startte ik samen met Evert Hazenoot met het programma 'Veendijken en droogte', waar de provincies en waterschappen aan tafel kwamen. In het begin voelden de waterschappen zich erg in de gaten gehouden, maar gaandeweg ontstond er wederzijds vertrouwen omdat we met het ORK-programma de belanghebbende partijen bij elkaar aan tafel brachten.'

BEREKENINGEN

Hazenoot vertelt dat ORK startte met de systematiek voor primaire keringen. 'Natuurlijk zit er verschil tussen primaire en regionale keringen, maar de wijze van normeren bleek ook bruikbaar voor regionale keringen.' Alle keringen werden getoetst volgens de overschrijdingsnormen die destijds golden voor primaire keringen. Hazenoot: 'Maar regionale keringen zijn ook wezenlijk anders. Het dwarsprofiel kan elke kilometer verschillen. Er liggen kabels en leidingen in de dijken en je hebt te maken met woningbouw. We moesten dus op zoek naar een andere structurele veiligheidsaanpak. Binnen ORK zijn we met die zoektocht gestart.'

PRAKTIJKPROEVEN

Cees de Boer (C) van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier refereert ook aan de goede samenwerking. 'Door praktijkproeven, zoals de bezwijkproef in de Leendert de Boerspolder, brachten we theorie en praktijk dicht bij elkaar.' Van Hemert: 'Onder gecontroleerde omstandigheden lieten onderzoekers in de Leendert de Boerspolder een echte dijk bezwijken. Eerdere onderzoek-

ken leverden een nieuwe rekenregel op om de stabiliteit van keringen nauwkeuriger te bepalen. Met de bezwijkproef in de Leendert de Boerspolder konden we zien of die nieuwe rekenregel een juiste voorspelling deed. De proef was een succes. De rekenregel voorspelde de tijd van bezwijken en de vorm van het glijvlak heel accuraat.'

INTEGRALE BENADERING

'Tegenwoordig werken we veel integraler dan vroeger', vertelt procesmanager Robin Biemans (D) die sinds 2015 voor STOWA aan ORK werkt. 'In de tijd van Wilnis werd de dijk als een systeem op zich gezien. Tegenwoordig wordt de dijk veel meer als onderdeel van het watersysteem gezien. Je ook aan veiligheidsmaatregelen in de omgeving van de dijk denken. Het plaatsen van een gemaal of het creëren van overloopgebieden heeft immers ook invloed op de waterveiligheid. Op die manier kan een waterschap doelmatiger werken. Maar het betekent wel dat je intensief met de omgeving aan de slag moet.'

OMGEVINGSMANAGEMENT

De Boer: 'Na Wilnis zijn de waterschappen veelvuldig met belanghebbenden in gesprek gegaan omdat in hun leefomgeving vaak ingrijpende maatregelen moesten worden uitgevoerd. Goed met de omgeving in gesprek zijn en samen de plannen uitvoerbaar maken, vereist intensief overleg en wederzijds vertrouwen. Een nieuw vakgebied als omgevingsmanagement is nu net zo belangrijk voor een succesvolle kadeverbetering als de technische voorbereidingen. Waterschappen weten verschillende maatschappelijke belangen gelukkig steeds beter te combineren.'

REGIONALE VERSCHILLEN

Praktijkproeven zijn nog altijd een wezenlijk onderdeel van het werk van het programma. Biemans: 'Op dit moment lopen er vier pilots bij vier waterschappen in verschillende, geografische gebieden. De bedoeling is om te kijken hoe we de huidige veiligheidsbenadering kunnen verbeteren met alles wat we de afgelopen jaren hebben geleerd bij zowel de primaire als regionale keringen. Het is nu nog niet bekend welke aanpassingen we zullen doen. Maar we zien grote verbetermogelijkheden op het gebied van regionale differentiatie, bewezen sterkte en toetsen op degradatie.'

SPRINGLEVEND

Door de jaren heen is er veel kennis opgedaan over de sterkte en de faalmechanismen van regionale keringen, waarbij ook de haalbaarheid en betaalbaarheid is meege-

nomen. Maar de onderzoeken zijn nog lang niet voltooid. Van Hemert: 'ORK is nog steeds springlevend. De groep is en blijft enthousiast, actief en betrokken. We komen een aantal keer per jaar bij elkaar en delen dan ervaringen, onderzoeken of brandende vragen. Iedereen weet ook dat er voor relevante projecten snel geld beschikbaar is. Dat is de kracht van het programma. En er liggen nog steeds voldoende vragen om in programmaverband te beantwoorden. Wij blijven dus nog wel even bezig.'

Meer weten? Ga naar www.stowa.nl/ork4

ORK: IJZERSTERK TEAMWERK

Henk van Hemert en Robin Biemans voeren - onder de bezielende leiding van STOWA-programmamanager Ludolph Wentholt - vanuit STOWA al jaren samen de regie op het ORK-programma. Henk als bevlogen cijferaar, altijd bereid tot een mini-college waterveiligheid, Robin als opgeruimde alleskunner die alle programma-eindjes aan elkaar knoopt. Robin is ook de schrijver van het tweewekelijks ORK-blog op www.waterwieren.org. De ORK-organisatie heeft verschillende groepen, met in totaal zo'n 40 deelnemers. Al die groepen hebben elk hun eigen overlegmomenten. En jaarlijks is er een landelijke bijeenkomst - de Kennisdag Regionale Keringen - waar alle waterkeringspecialisten bij elkaar komen. Daar worden de meest actuele kennis en inzichten met elkaar gedeeld.

In april vorig jaar ging de vierde fase van het Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen van start, met als motto 'slim investeren & uitlegbaar veilig'.

➤ **V.l.n.r.: Ludolph Wentholt, Robin Biemans en Henk van Hemert**

