



## **Waterveiligheid: meer dan hogere dijken**

**Op donderdag 21 juni vond in het Provinciehuis Noord-Brabant in Den Bosch de jaarlijkse Kennisdag Regionale Keringen plaats. Aan de orde kwam onder meer het Ontwikkelingsprogramma Regionale keringen ORK. Ook werd de 'Handreiking Borging van waterveiligheid bij niet-primaire keringen' gepresenteerd, waaruit bleek dat er**

**meerdere wegen naar een waterveiligheid kunnen leiden. De dag stond onder leiding van Ben van den Reek, coördinator Hoogwaterbescherming van de provincie Noord-Brabant.**

Ben van den Reek heette aan het begin van de dag alle aanwezigen van harte welkom en introduceerde bestuurder Kees de Jong, DB-lid van waterschap Brabantse Delta. De Jong benadrukte aan het begin van zijn presentatie de goede samenwerking tussen provincie en waterschap bij de zorg voor waterveiligheid. Daarna ging hij kort in op de vraag hoe zijn waterschap de waterveiligheidsopgaven (op de norm brengen van afgetoetste keringen en kunstwerken) oppakt. Er zijn daarvoor de afgelopen jaren enkele dijkinspiratieteams van het waterschap op pad gegaan om samen met de omgeving te zoeken naar haalbare, betaalbare en gedragen waterveiligheidsoplossingen. Want, zo gaf de Jong aan: vaak weten bewoners niet eens dat ze op of aan een waterkering wonen. En ze zitten niet te wachten op een traditionele dijkversterking, waarbij ze ineens een deel van hun tuin kwijtraken. Op deze manier zijn er een aantal mooie alternatieve waterveiligheidsoplossingen uit de bus gekomen. Maar soms moest het waterschap omwille van de veiligheid toch maatregelen treffen waar de omgeving niet zo van gecharmeerd was, aldus de Jong. Dat was een leerpunt voor het waterschap wat betreft het managen van de verwachtingen van de omgeving bij burgerparticipatie.

### **Heldere visie**

Hierna praatten Henk van Hemert (l.) en Ferdi Timmermans van STOWA de aanwezigen op een leuke manier bij over de stand van zaken rond de derde fase van het Ontwikkelingsprogramma Regionale Keringen (ORK III) en het bijbehorende programmaplan. ORK loopt al vanaf 2005, toen er behoefte ontstond aan meer kennis over, en een heldere visie op regionale keringen. Directe aanleiding was de dijkafschuiving bij Wilnis in augustus 2003.

Inmiddels zijn dankzij ORK de regionale keringen - net als de primaire keringen - aangewezen, genormeerd, grotendeels getoetst en waar nodig al verbeterd. In ORK III is de visie op de keringen geactualiseerd en zijn nieuwe inzichten en recente ontwikkelingen meegenomen. Denk aan klimaatverandering en de behoefte aan een meer integrale kijk op waterveiligheid (bijv. via de aanpak van meerlaagsveiligheid).



### **Overzicht**

Het programmaplan geeft een concreet en samenhangend overzicht van de activiteiten binnen ORK III, dat volgens de presentatoren zowel uit technische onderdelen als meer

beleidsmatige onderdelen bestaat. Wat betreft dat laatste: er zijn de afgelopen jaren stemmen opgegaan om – naar analogie van de primaire keringen – ook voor regionale keringen over te stappen van een overschrijdingskans naar een overstromingskans. In ORK III wordt verkend wat het mogelijke nut is van deze overstap en of je, ook zonder over te stappen, bepaalde onderdelen uit deze nieuwe benadering, kunt toepassen op regionale keringen.

### **Heikel punt**

In het programmaplan wordt ook de integrale veiligheidsbenadering nader onderzocht. Dat gebeurt door het toepassen ervan in enkele pilots, zoals Zwolle. Waterschap rivierenland heeft deze integrale benadering de afgelopen jaren eveneens toegepast in de Alblasserwaard als alternatief voor kadeversterkingen, hetgeen geleid heeft tot een trendbreuk met het verleden. Maar daarover later meer. Verder is er aandacht voor niet-waterkerende elementen, zoals kabels en leidingen, bebouwing, maar ook bomen, die altijd een heikel punt zijn op dijken en kaden.

Tot slot: op de achtergrond van al deze programmaonderdelen speelt het klimaat. De effecten van klimaatverandering - extreme neerslag, toenemende droogte – brengen extremere belastingen met zich mee op waterkeringen, aldus Timmermans. Om daar meer grip op te krijgen is er onder meer onderzoek gestart naar het proces van verdroging van veenkaden. Hoe en hoe snel verloopt dat proces? De antwoorden hierop kunnen de basis vormen voor het nemen van belangrijke beleidsbeslissingen.



### **Borging waterveiligheid**

Tot slot stelden Van Hemert en Timmermans de vraag: wanneer is iets eigenlijk een regionale waterkering? Hiermee introduceerden ze de volgende sprekers van deze dag: Laura de Vreuh (Hoogheemraadschap van Rijnland) en Richard Vermeulen (foto, provincie Zuid-Holland). Zij presenteerden de Handreiking Borging van Waterveiligheid bij niet-primaire keringen. Daarbij gingen ze eerst kort in op de aanleiding voor deze handreiking. De provincie Zuid-Holland had behoefte aan een eenduidige aanpak bij verzoeken van waterschappen om sommige niet-primaire keringen af te waarderen, zodat zij niet meer hoefden te worden opgenomen in de provinciale verordening. Bovendien wilde de provincie invulling geven aan de nieuwe visie op regionale keringen, waarbij wordt toegewerkt naar een meer integrale kijk op waterveiligheid. Die hoeft niet per definitie alleen te komen van de waterkeringen zelf.

Uiteindelijk hebben bovengenoemde zaken geresulteerd in de genoemde handreiking. Deze biedt waterschappen en provincies een handvat voor het borgen van de waterveiligheid van niet-primaire keringen. Dit kan gebeuren door het opnemen van deze keringen in leggers en provinciale verordeningen. Maar bijvoorbeeld ook via het uitvoeren van gevolgbeperkende maatregelen en het opstellen van evacuatieplannen. De keuze wordt bepaald aan de hand van de functie van de kering, het belang van de kering en de omvang van een eventuele overstroming bij falen. De handreiking geeft in vier heldere stappen het proces weer van het (her)waarderen van niet-primaire keringen: 1. feiten verzamelen, 2. omvang van mogelijke overstroming bepalen, 3. maatschappelijke belangen afwegen en 4. voorstel borgen waterveiligheid. De handreiking is te vinden op: <https://waterweren.org/>.

## Integrale afweging

De Vreuh noemt de handreiking een uitstekend middel om te komen tot een goed gesprek tussen waterschap en provincie over herwaarderingen. Het zorgt voor een integrale afweging van belangen en het geeft antwoord op de vraag: hoe borgen we in specifieke situaties optimaal de waterveiligheid? Je wordt daarbij uitgedaagd breder te kijken dan de kering zelf. STOWA heeft de opgestelde handreiking omarmd en hem inmiddels als landelijk product gelanceerd. Meer informatie op [www.waterweren.org](http://www.waterweren.org)

## Rotterdam

Na deze presentatie vertelde Arie de Gelder (foto) van Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard kort over zijn ervaringen met de handreiking. In Rotterdam zijn na een landinwaartse omlegging van de primaire waterkering langs de Nieuwe Maas eind jaren zestig enkele gebieden buitendijks geworden. De gebieden worden nog wel beschermd door de oude primaire waterkering, die na de dijkomlegging een niet-primaire kering werd. Het gaat onder meer om Polder De Esch en het even ten westen gelegen voormalige drinkwaterzuiveringsterrein. Uiteindelijk zijn gemeente en waterschap aan de hand van de handreiking gekomen tot een passend antwoord op de vraag hoe ze met deze kering om moeten gaan. Het gebruik van de handreiking was daarbij volgens De Gelder heel handig. Je hoeft volgens hem niet zelf de te doorlopen stappen (opnieuw) te verzinnen. De handreiking geeft volgens hem ook een officieel tintje aan de aanpak en kan benut worden als een nieuw startpunt in een langlopend traject. De Gelder benadrukte dat de handreiking - de naam zegt het al - een handreiking is, geen keurslijf. Dat is goed, want elke waterkering is volgens hem anders. En elke aanwijzing en normering dus ook.



Na deze presentaties volgde de officiële overhandiging van de handreiking door dagvoorzitter Ben van den Reek (l.) aan Kees de Jong, DB-lid van Waterschap Brabantse Delta. Hij zei in een reactie blij te zijn met een helder kader voor bestuurlijke besluitvorming over het (her)waarderen van niet-primaire keringen.

## Alblasserwaard

‘Een nieuw begin voor een iconische polder’. Zo luidde de veelzeggende titel van de presentatie van Ellen Vonk over een toekomstbestendige inrichting van het watersysteem van de Alblasserwaard. De waterveiligheidsopgave voor Waterschap Rivierenland in de Alblasserwaard ligt er niet om. Na de toetsing bleek van de 237 km boezemkades 106 km niet te voldoen aan de norm. Dat heeft vooral te maken met het feit dat al het overtollige water uiteindelijk moet worden getransporteerd naar Kinderdijk, waar het kan worden uitgemalen. Dit ligt helemaal in het westen van het gebied, zeer ongunstig ten opzichte van de wind. Het gemaal heeft voldoende capaciteit, aldus Vonk. Maar het water heeft veel moeite om er te komen. Met als gevolg oplopende waterstanden. De geraamde kosten voor kadeverbeteringen liepen de afgelopen jaren steeds verder op: van 8 naar meer dan 80 miljoen. Uiteindelijk werd besloten om niet alleen naar de waterkeringen te kijken, maar het

hele boezemsysteem eens tegen het licht te houden en om alle waterstaatkundige opgaven met elkaar te verbinden. Er werd een nieuw toekomstig watersysteem geschetst volgens acht leidende principes, aldus Ellen Vonk. Die principes zijn:

- een toekomstbestendig watersysteem;
- een integrale visie op het waterstaatkundig functioneren;
- een gebiedsgedifferentieerd visie die uitgaat van de kracht/potenties van de verschillende deelgebieden;
- de huidige ruimtelijke inrichting / landgebruik als uitgangspunt;
- een robuuste inrichting van het watersysteem, met maatregelen en keuzes om effectief alle doelen te halen en gesteld te staan voor alle opgaven;
- adaptief;
- doelmatig, met bereidheid voor investering in robuuste en adaptieve inrichting;
- synergie door doelen, ambities en opgaven te combineren en bijvoorbeeld met één maatregel meerdere opgaven en doelen te realiseren.

In de praktijk betekende dit onder meer het loskoppelen van de twee inliggende gebieden Overwaard en Nederwaard, waarbij er ook in het noordoosten en mogelijk in het zuidoosten uitwaterende gemalen komen. Hierdoor zullen een aantal watergangen niet meer als boezem fungeren, hetgeen consequenties heeft voor de (normering van) bijbehorende keringen. Over de vraag wat dit betekent voor Kinderdijk, Unesco Werelderfgoed, wordt nu druk nagedacht. Feit is dat Waterschap Rivierenland een waterveiligheidsopgave heeft weten te verbreden tot een integrale gebiedsopgave, en daarmee meerdere problemen in één keer met succes lijkt te kunnen oplossen, zoals de dagvoorzitter in een reactie op de presentatie aangaf.



### **Impuls**

Hierna gaven Kees de Jong (Waterschap Brabantse Delta) en Hanneke Vreugdenhil (foto, HKV Lijn in water) een presentatie over meerlaagsveiligheid. Het waterschap wil een impuls geven aan dit concept, omdat preventie weliswaar een belangrijke pijler is onder waterveiligheid. Maar het daarbij ook draait om een goede ruimtelijke inrichting achter de keringen en om een goede calamiteitenbeheersing, aldus De Jong. Wat zijn de ambities van het waterschap op het gebied van MLV? 1. Overstromingsrisico's worden voor iedereen inzichtelijk gemaakt; 2. De geaccepteerde risico's worden expliciet gemaakt; 3. Het waterschap neemt hierbij geen verantwoordelijkheid voor het risico van anderen over, maar maakt wel duidelijk wat het risico en de gevolgen betekenen voor hun beheergebied. Daarna zette hij kort uiteen wat deze ambitie betekent voor informatiemanagement, communicatie en beleid van het waterschap. Vervolgens vertelde Vreugdenhil wat meer over de tot dusver opgedane kennis, ervaringen en inzichten bij het toepassen van het concept van meerlaagsveiligheid. De belangrijkste:

- Geef aan wat wordt verwacht van inzet van de verschillende verantwoordelijken (het waterschap, de gemeente, de provincie, het rijk, bedrijven, burgers).



- Presenteer gevolgbeperking of 'weerbaarheid en veerkracht' als aantrekkelijk toekomstperspectief. Zorg voor een goed verhaal.
- Geef altijd inzicht in consequenties van waterbezwaar. Wat wordt geaccepteerd?
- Het werken aan gevolgbeperking (laag 2) stimuleert regionale samenwerking.
- Neem kennisleemtes weg.
- Gebruik ruimtelijke opgave als aanleiding voor ontwikkelingen in een bepaald gebied en neem water daarin mee (omgevingsvisie).
- Zorg dat je data op orde zijn (inzicht in risico's / gevolgen).
- Vertel waarom én waarom niet.



### Pilots

Het waterschap is samen met HKV inmiddels aan de slag gegaan om in enkele pilots de uiteenlopende aspecten van MLV nader te verkennen. Er is bijvoorbeeld voor alle objecten van het waterschap een risicoprofiel gemaakt. Dit kan input geven aan de keuze van maatregelen. In de pilot 'Gebiedsontwikkeling' gaat het om het bespreekbaar maken van uiteenlopende alternatieven voor waterveiligheid.

Daarmee sta je volgens Vreugdenhil als waterschap veel beter gesteld als je gaat deelnemen in gebiedsprocessen waarin waterveiligheid één van de opgaven is. De pilots van het waterschap geven een goed voorbeeld van een concrete aanpak hoe je kunt beginnen met meerlaagsveiligheid. Tot slot deed Hanneke Vreugdenhil nog een oproep aan de aanwezigen. STOWA wil graag meelopen in pilots/MLV-pilots en -trajecten van waterschappen om de opgedane kennis en inzichten te toetsen en verder aan te scherpen.

### Excursies

Na de ochtendpresentaties gingen de deelnemers op excursie. Een deel van de aanwezigen bracht een bezoek aan het beekhersteltraject van de Essche stroom bij Landgoed Bleijendijk. Mede dankzij het herstel is er een uniek beeklandschap ontstaan, waar de natuur haar gang kan gaan. De deelnemers kregen meer te horen over de totstandkoming en de leerpunten van dit integrale project.

Een aantal andere deelnemers nam een kijkje bij twee belangrijke waterbergingsgebieden ten zuiden van Den Bosch die de stad bij hevige neerslag droog moeten houden. De deelnemers zagen onder meer een gestuurd inlaatkunstwerk langs het Drongelens kanaal, dat wordt ingezet om het achtergelegen waterbergingsgebied Howabo te kunnen gebruiken. De derde excursie (foto) ging naar een gebied even ten zuidoosten van Den Bosch, waar regionale keringen van Aa en Maas sinds kort samenkomen met regionale rijkskeringen van het nieuwe Maximakanaal. Dit werpt allerlei nieuwe waterveiligheidsvraagstukken op ten aanzien van aanwijzen, toetsen en versterken), waarop tijdens de excursie dieper werd ingegaan.

Na de excursie konden de deelnemers een keuze maken uit enkele workshop, waaronder een workshop over de Dijksterkte Analyse Module. DAM, ontwikkeld in opdracht



van STOWA, is een instrument voor het bepalen van de actuele sterkte van waterkeringen. Deze kennis geeft beheerders de mogelijkheid om te prioriteren, te bepalen welke keringen geïnspecteerd moeten worden of aan welke keringen onderhoud moet worden gepleegd. De module kan worden toegepast bij beleid, beheer en calamiteitenbeheersing.

De workshop 'Ruimtelijk perspectief dijken' sneed een actueel thema aan. Het besef is ontstaan dat regionale keringen niet alleen een rol in de veiligheid spelen, maar ook rol in de beleving van landschap natuur en cultuurhistorie. Daarom heeft de provincie Zuid Holland het initiatief genomen om een werkwijze te ontwikkelen waarin de kwaliteit van dijken meegewogen kan worden bij versterkingen. Het advies hierbij is om de dijken te beschouwen als drager van duurzame ruimtelijke kwaliteiten en de dijken als belangrijke landschappelijke structuren te verankeren in het omgevingsbeleid, ook al heeft de betreffende kering geen veiligheidsfunctie meer. Het bureau HNS heeft hiervoor een visie opgesteld waarbij een indeling in dijktypen wordt gemaakt met daarbij onder andere kwaliteitsambities per type dijk. Deze visie zal gebruikt worden als leidraad bij alle nieuwe ontwikkelingen rondom een dijk.

De andere workshops gingen over de Zorgplicht en Meerlaagsveiligheid. Ook konden de aanwezigen een kijkje over de grens nemen om te horen hoe men in Vlaanderen met zijn regionale keringen omgaat. Al met al een geslaagde en zeer informatieve dag, waarin zeer uiteenlopende aspecten van het regionale-waterkeringen beheer aan de orde kwamen.