Kennisdag Inspectie Waterkeringen 2017:

Bruggen slaan tussen kennis, ervaringen en inzichten

Overbruggen. Dat was het thema van de Kennisdag Inspectie Waterkeringen die op 23 maart plaatsvond in Burgers' Zoo in Arnhem. Het was alweer de veertiende keer dat STOWA en Rijkswaterstaat deze dag hadden georganiseerd. Niet voor niets. Met meer dan driehonderd bezoekers - merendeels mensen uit de dagelijkse praktijk - bleek eens te meer dat de dag duidelijk voorziet in een behoefte.

Het thema 'Overbruggen' kwam direct naar voren tijdens de opening. Want deze kennisdag had niet één, maar twee dagvoorzitters. Uit verschillende werelden. Ellen Visser van Rijkswaterstaat en Peter Glas van Waterschap de Dommel deelden echter met veel plezier het podium. Ellen Visser liet aan de hand van een foto van de Oosterscheldekering zien wat het thema voor haar inhield. Bij de aanleg van deze kering werd volgens haar voor het eerst - en met succes - een figuurlijke brug geslagen tussen waterveiligheid, economie en ecologie. Ook watergraaf Peter Glas gaf de zaal een idee wat 'overbruggen' voor hem behelst. Hij liet een foto zien van een bloemrijke dijk in de buurt van Nijmegen. De bloemrijke dijk - een dijk met een gevarieerdere bekleding - is niet alleen erosiebestendiger door de goede wortelmat; de bloemen en kruiden op zo'n dijk trekken ook veel nuttige bestuivende insecten aan, zoals hommels en bijen. Op deze manier gaan hoogwaterveiligheid, beleving en natuur dus prima samen. Peter Glas maakt zich al enkele jaren hard voor dit type dijken. Hij heeft bij zijn afscheid als Unievoorzitter zelfs de onderscheiding 'Pro Flora et Securitate' in het leven geroepen voor initiatieven op dit gebied.

Te gast

Na deze intro was het de beurt aan Adviseur Waterkeringen bij Rijkswaterstaat Vera Konings. Zij was in 2016 drie maanden te gast bij de US Army Corps of Engineers (USACE). Zij sloeg daarmee een persoonlijke brug naar een hele andere waterkeringswereld. Dat gebeurde in het kader van het *Levee Safety Partnership* tussen RWS, USACE en het Engelse Environment Agency. Zij vertelde meer over het overkoepelende *Levee Safety Program*, dat USACE is gestart na de dijkdoorbraak bij New Orleans in 2005 door orkaan Katrina. Een overkoepelend programma in de VS is geen sinicure, want het land telt volgens Konings meer dan 600, zeer uiteenlopende waterkeringbeheerders: van staten, counties en steden tot indianenstammen en gewone burgers.

Opleidingen

In 2006 is USACE gestart met een eerste risicogestuurde inventarisatie en inspectieronde van de bijna 25 duizend kilometer waterkering waar men verantwoordelijk voor is. De dijken werden gescoord op 125 faalcriteria. Resultaat van 1500 dijktrajecten: slechts 0,1% scoorde op alle 125 criteria 'Acceptable (A)', 34 procent scoorde 'Unacceptable (U)' en 65 zat er met

het oordeel 'Minimally Acceptable (M)' ergens tussenin. De score was overigens niet zo verwonderlijk, vanwege het gehanteerde principe *one out, alle out*. Voor de tweede inspectieronde, gestart in 2010, werd een onderscheid aangebracht tussen *primary items* en *secondary items*. De eerste zijn essentieel voor de prestatie van de kering, zoals piping, erosie en macrostabiliteit, de tweede categorie niet. Bij de inspectie worden ook historische gebeurtenissen meegenomen. Momenteel worden er speciale opleidingen uitgerold voor de waterkeringbeheerders en worden voorbereidingen getroffen om echt aan de slag te gaan met het op orde brengen van de afgekeurde keringen.

Risicocommunicatie

De USACE doet overigens meer dan het uitrollen van het programma. Volgens Vera Konings zijn ze ook zeer actief op het gebied van risicocommunicatie. Ze informeren burgers over de risico's en vertellen wat zij zelf kunnen doen om dit risico - en daarmee de consequenties voor henzelf - te verkleinen. Op dat punt zou Nederland nog wel wat kunnen leren, was de algemene gedachte bij de deelnemers. Dagvoorzitter Peter Glas wilde weten of er in de VS structureel budget wordt vrijgemaakt voor dijkversterkingen, zoals het HWPB in Nederland. Dat gebeurt niet. Dat betekent volgens Konings helaas ook dat rijke mensen vaak achter betere dijken wonen dan arme mensen.

Transformeren

Hanneke Kloosterboer van Aa en Maas en Peter Jansen van Waternet probeerden een brug te slaan tussen het verleden, het heden en de toekomst van dijkinspecties. Wat is er sinds 2004 - het eerste jaar waarin de kennisdag werd gehouden - veranderd op het gebied van inspecties? Er vinden nog steeds visuele inspectie plaats. En dat terwijl men al tijdens de eerste kennisdag vond dat ze niet meer 'van deze tijd' waren, aldus Hanneke Kloosterboer. Toch is er sinds die tijd het nodige veranderd. Er ligt een volgroeide Handreiking Inspectie Waterkeringen. Er is een Digigids. En langzamerhand doet de technologie zijn intrede; we maken voor het beoordelen van onze waterkeringen steeds meer gebruik van remote sensing, maar ook van in-situ meet- en monitoringtechnieken. En of we dat nu leuk vinden of niet, volgens Peter Jansen is het einde daarvan nog lang niet in zicht: "We willen niet meer overal klei tegen de dijk rijden, maar we willen weten waar we dat precies moeten doen en hoeveel klei het moet zijn."

De uitdaging zit 'm volgens Jansen vooral in de vraag hoe we de nieuwe technologische mogelijkheden integreren in het dagelijkse werk en hoe we de bergen data weten te transformeren tot bruikbare informatie op de juiste plek in de organisatie. Uit de zaal kwamen hierop veel instemmende reacties. Er was consensus over het feit dat we de komende tijd vol moeten inzetten op datamanagement.

Het plenaire programma werd afgerond met een heuse Lego Challenge door Onno Kruitwagen. Hierbij gingen ernst en spel hand-in-hand. Want hoe maak je met een paar legoblokjes een model van je belangrijkste leerpunt van de dag?!

Waterwolf

Na de pauze werd het thema 'Overbruggen' verder uitgediept in twee grote workshops. De eerste workshop ging over de vraag hoe je van bloemrijke dijken komt tot bloemrijke én veilige dijken. In de tweede workshop ging het over de omschakeling van normale naar calamiteuze situaties. Daarvoor vertelden Raymond de Landmeter en Petra Goessen van Hollands Noorderkwartier meer over de oefening Waterwolf die begin november 2016 plaatsvond op het eiland Marken. Daarin werd een dreigende overstroming nagebootst. Er werden overstromingsrisicokaarten gemaakt, er werden noodmaatregelen uitgevoerd en ook werd een evacuatie geoefend. Het doel was vooral om de samenwerking tussen alle betrokken partijen te verbeteren: veiligheidsregio's, waterschap, Rijkswaterstaat, Defensie en burgers.

Keuvelen

De deelnemers aan de oefening Waterwolf werden op de vingers gekeken door vertegenwoordigers van het US Army Corps of Engineers en de Environment Agency uit Engeland. Zij hebben veel ervaring met handelen in crisissituaties. Beide hadden na afloop dan ook een paar zeer bruikbare tips. De allerbelangrijkste: oefen met stress. Volgens Petra Goessen was het de buitenlandse gasten opgevallen dat de Nederlanders bij het versterken van een dijkstrekking 'al keuvelend' de zandzakken aan het vullen waren. Maar mensen reageren anders onder stress. Het advies was dan ook om stressverhogende oefenelementen in te bouwen, zoals tijdsdruk of een onduidelijke commandostructuur.

Lake District

Petra Goessen en Raymond de Landmeter gingen zelf al eerder kijken bij de nasleep van de 'Winter of Hell' in Noord Engeland, waar in december 2015 enorme wateroverlast was. In het Lake District viel op enig moment meer dan 400 mm water in een etmaal. De Engelsen hanteren een *National Recovery Plan*. Dat zet in op zelfredzaamheid van burgers, prioritering op plekken met de meeste schade en zichtbaarheid van hulpverleners (zgn. Flood Embassadors). Wat dat laatste betreft: het viel beiden op dat er overal hulpverleners op straat liepen, duidelijk herkenbaar. Niet alleen om mensen praktisch op weg te helpen, maar ook als mentale ondersteuning. Daarmee kweekten ze veel goodwill bij de lokale bevolking, aldus Goessen. En overal in de calamiteitenorganisatie werd het belang onderstreept van een goed uitgerust team. Posters met opschriften als *Too tired to drive? Leave your car, call a cab!* bij de uitgang en *Coffee or Bed?* bij het koffiezetapparaat moeten de hulpverleners hierop wijzen.

De meeste deelnemers in de zaal vonden het waardevol om over en weer met elkaar mee te kijken bij overstromingsoefeningen, maar ook om mee te helpen als er echt iets aan de hand

is. Want veel andere Europese landen hebben (helaas) een schat aan kennis, ervaringen en inzichten bij het bestrijden van overstromingen. Daar kunnen we in Nederland veel van leren, voor als het onverhoopt toch een keer misgaat.

Tijdens de lunch konden de bezoekers een bezoek brengen aan een van de vele stands op de bedrijvenmarkt. > Klik HIER voor een overzicht.

Middagprogramma
Het middagprogramma bestond uit een groot aantal workshops die ingingen op specifieke aspecten van het waterkeringenbeheer. Een kleine greep: verkeersbelasting op dijken, overgangen & aansluitingen, asfaldijkbekledingen en. Hieronder lichten we er drie workshops uit: 'Risicogestuurd inspecteren & beheren', 'Beheermaatregelen en nieuwe normen' en 'Dijkeninformatie: een zwakke schakel of de toekomst van onze waterveiligheid?'

In control
Als beheerder moet je voortdurend aantoonbaar *in control* zijn. De Zorgplicht verwacht dit van de beheerders. Maar hoe zorg je daarvoor? Het expliciet vastleggen van afwegingen en keuzes is daarvoor een eerste vereiste, aldus de begeleiders van de workshop 'Risicogestuurd beheer en onderhoud' (Douwe Schoonderwalt, Oscar van Dam en Mark Jansen). Een aantal waterschappen is in werkplaatsen al aan de slag gegaan om dit op papier te zetten. Er werd ook ingegaan op de mogelijkheden om hiervoor de Digigids en de NEN conditiemeting samen te laten gaan. Brabantse Delta heeft hiervoor al een pilot uitgevoerd die hoopvolle resultaten oplevert, maar nog wel vraagt om verdere ontwikkeling.
De workshop eindigde met een discussie over de vraag of we nu de juiste dingen doen om aan de Zorgplicht te voldoen. Daarin uitten enkele deelnemers hun zorg dat de inspecteurs vaak vergeten wordt in de gedachte- en besluitvorming hierover. Maar zij hebben veel kennis en kunde op dit gebied en moeten er straks ook concreet invulling aan geven.

Stappenplan
Eén van de andere workshops ging dieper in op de nut en de noodzaak van beheermaatregelen. Het gaat hierbij om tijdelijke maatregelen ter overbrugging van een geconstateerd veiligheidstekort. Ze zijn voorzien en worden vooraf voorbereid, dit in tegenstelling tot (onvoorziene) noodmaatregelen. De aanleiding voor het nemen van beheermaatregelen is de introductie van de nieuwe waterveiligheidsnormen. Hierdoor voldoet ongeveer dertig procent niet meer aan de norm. In 2050 moeten al de keringen aan de nieuwe norm voldoen. In de tussentijd kunnen waterkeringbeheerders ervoor kiezen beheermaatregelen te nemen. Het programma Professionaliseren Inspectie waterkeringen heeft een stappenplan ontwikkeld hoe je kunt komen tot beheermaatregelen.

Afwegingen
De workshop ging dieper in op de vraag welke afwegingen je maakt bij het al dan niet voorbereiden van beheermaatregelen. Dat hangt af van de mate van risicoreductie die je ermee denkt te kunnen bereiken, maar ook van de kosten van de matregel kosten. Workshopbegeleider Barry Ros van Drents Overijsselse Delta deelde praktijkervaringen met de deelnemers. Het waterschap heeft hier een beheermaatregel voorbereid voor het Kampereiland, waar 12 kilometer dijk een hoogtetekort heeft. Hij liet zien wat er allemaal komt kijken bij het voorbereiden en uitvoeren (in een oefening) van zo'n maatregel. Het ging om het plaatsen van 10 duizend zandzakken over een lengte van 2,5 kilometer binnen 6 uur, zonder de aanwezigheid van een toegangsweg.

Framework dijkeninformatie
Nederland is een van de best beschermde delta's tegen overstromingen. Maar zijn wij ook de best geïnformeerde delta? Met die prikkelende vraag opende vier jonge waterprofessionals hun workshop over dijkeninformatie. Volgens hen bepaalt de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van onze dijkeninformatie in hoge mate de kwaliteit van de besluiten voorafgaand aan versterkingsopgaven. Om meer inzicht te krijgen in die beschikbaarheid en betrouwbaarheid ontwikkelden zij een Framework dijkeninformatie dat tijdens de workshop werd toegelicht. Het betreft een sterrenrating voor dijkeninformatie die loopt van 'onzekere data' *) tot 'optimaal inzicht in de sterkte van de dijk' (*****). Op deze manier kun je laten zien dat je aantoonbaar *in control* bent, aldus de ontwikkelaars van het Framework.

Een mooie exercitie. Maar, wilde een workshopdeelnemer weten: "Hoe gaat mij dit meer helpen dan het gebruiken van mijn boerenverstand?" Het Framework geeft in ieder geval een transparant beeld van de status van de informatie die wordt gebruikt bij het toetsen van waterkeringen. De grote vraag is of dijkinspecteurs bij het uitvoeren van hun werk moeten weten moeten weten wat die status is en, als zij het weten: of en in hoeverre het invloed is op de wijze van inspectie. Over deze vragen waren de meningen zeer verdeeld.

>Bekijk alle powerpoints van de presentaties en en workshops

>Bekijk alle presentaties en workshops op video

.