



Brede kennisdeling voor een toekomstbestendige waterinfrastructuur

Op 3 februari jl. kwamen ruim 100 mensen bij elkaar om het symposium bij te wonen over vier jaar kennisontwikkeling en kennisdeling door het Kennisprogramma Natte Kunstwerken. In het Kennisprogramma werken Deltares, TNO, MARIN en Rijkswaterstaat samen om Nederland opnieuw te voorzien van een veilige en toekomstbestendige waterinfrastructuur.

Opnieuw? Ja, want grofweg zo'n 70, 80 jaar geleden is de huidige infrastructuur aangelegd. In de loop der jaren zijn de afzonderlijke objecten, de natte kunstwerken, natuurlijk onderhouden maar inmiddels zijn ze successievelijk en vaak gelijktijdig toe aan vernieuwing. De kennis die in het programma is en wordt ontwikkeld, is bruikbaar voor de mensen die keuzes moeten maken over die vernieuwing: de beheerders, de beslissers en hun adviseurs. Zij waren ook aanwezig op het symposium: mensen van waterschappen, van ingenieursbureaus, van het ministerie maar zeker ook van de samenwerkende instellingen zelf.

Kennis en praktijk

Het mooie van dit symposium en van het Kennisprogramma zelf, was en is de verbinding. Ook Annemieke Nijhof, directeur Deltares, benadrukte dat in haar openingswoord. De verbinding tussen die verschillende partijen,

kennisontwikkelaars en mensen die uiteindelijk met de uitvoering bezig zijn. Die ervoor zorgen dat Nederland ook in de toekomst bestand is tegen overstromingen, dat zout water buiten de deur blijft, dat damwanden tijdig vernieuwd worden, moderne schepen geschut kunnen blijven worden en dat er tegelijkertijd voldoende ruimte blijft voor bijvoorbeeld vismigratie. Partijen die elkaar leren kennen, van elkaar leren en daardoor verder komen. Dat was het unieke van deze dag en is het van het Kennisprogramma Natte Kunstwerken als geheel. Het Programma toonde tijdens het Symposium wat het in de afgelopen jaren aan kennis heeft ontwikkeld en hoe die kennisontwikkeling verder zal gaan. Een tussenstap dus, met veel aandacht voor de bruikbaarheid van de kennis in de praktijk. Simpel gezegd: hoe verbinden we kennis en praktijk, hoe maken we de vertaalslag? En doen we dat voldoende? Daaraan valt zeker nog wat te doen, zo bleek vandaag.



Bijvoorbeeld tijdens het openingsforum met drie stellingen:

1. *De kloof tussen onderzoek en praktijk is te groot.*
2. *Kennisontwikkeling leidt tot ongewenste vertraging in besluitvorming en uitvoering.*
3. *We bereiden onze natte infrastructuur goed voor op de toekomst.*

Deelnemers aan dit forum:

Esther van Baaren, senior onderzoeker bij Deltares, Raphaël Steenberg, senior onderzoeker bij TNO en Henrik Hooimeijer, directeur techniek GPO Rijkswaterstaat, Colette O' Prinsen, programmamanager Sluizenwerf Rijkswaterstaat. Gespreksleider: Brecht van Hulst.

Openingsforum: enkele citaten

Hooimeijer: 'De koppeling tussen onderzoek, kennisontwikkeling en de opgave buiten is nu nog niet goed. De kennisontwikkeling moet sneller bij iedereen in de sector terecht komen. We moeten daarom op een andere manier instandhouding aanvliegen. En dat geldt zeker voor de lange termijn.' Van Baaren vraagt zich af: 'Verdiepen we ons voldoende in de belangrijke kennisvragen, in wat we nodig hebben om de vragen vanuit de praktijk te kunnen beantwoorden? En hebben we inzicht in de invloed die onderzoek voor de langere termijn heeft op de vragen van nu? Kunnen we dat uitleggen zodanig dat daar in de vernieuwingsplanning rekening mee kan worden gehouden?' Steenberg: 'Een wetenschappelijke publicatie is mooi maar de toepassing zit daar vaak niet aan vast. De toepassing zit 'm bijvoorbeeld in een normvoorschrift, een nieuwe handleiding of in een opleiding.' O' Prinsen: 'Kennisontwikkeling is behulpzaam als het ingezet wordt op basis van wat gewenst wordt in de praktijk, op basis van een juiste indicatie waar de vragen liggen.'

Hooimeijer: 'Wij zijn meestal de vragende partij. Hoe voorkomen we dat we elke keer een nieuwe oplossing bedenken? Kan een oplossing gestandaardiseerd worden zodanig dat marktpartijen, onze ingenieursbureaus, er ook mee uit de voeten kunnen? En is het in contractspecificaties opgenomen? Is het verkoopbaar, kunnen ze er eventueel zelfs mee naar het buitenland? En ik moet het uit kunnen leggen aan mijn minister en aan een wethouder, die moet het ook snappen. Geef mensen handelingsperspectieven'. Van Baaren sluit aan bij dit laatste: 'Ik heb morgen een

sessie met een reclameman en een communicatiepsycholoog. Want als we nog een stap verder gaan: hoe vertaal je je onderzoek naar het grotere publiek?'

Just in time vernieuwing

De plenaire presentatie sloot direct aan op het forum. Onderwerp: damwandconstructies. Renger van de Kamp en Albert Barneveld van Rijkswaterstaat willen damwanden 'just in time' vervangen. Maar hoe weet je wat just in time is? Daarvoor heb je voldoende en goede data nodig. Die kun je verzamelen bij sloopobjecten, waarvoor je overigens goed moet kunnen samenwerken met de betrokkenen bij de sloop, de aannemer vooral. Je hebt goede meetapparatuur nodig, bijvoorbeeld de 3D-laserscan van Deltares waarmee je putcorrosie kunt meten in de ankerstangen. Goede levensduurmodellen zijn noodzakelijk en inzicht in mogelijk hergebruik van damwanden. Een hybride oever bijvoorbeeld. Als je dat allemaal goed op orde hebt dan kun je just in time vernieuwen en ligt er 'goud in de grond', aldus Barneveld en Van de Kamp. 'Waar zit jullie gouden uitdaging?'

Na de keuzerondleidingen in de Hydro- en Geohal bij Deltares en het Bouwinnovatie Lab bij TNO en na de lunch, volgden de parallelsessies. Deze gingen over de technische restlevensduur van stalen en betonnen damwanden die door corrosie aangetast zijn. Over het belang van economische analyses bij de afweging van opties, over de vraag hoe de samenhang is tussen functies, object en maatregelen in een netwerk. In dit geval een waterweg als geheel: het Julianakanaal.





Supergoed om elkaar te leren kennen

Hoe kijken deelnemers terug op deze dag? Stefan van Erp van ingenieursbureau Arcadis: 'Ik heb veel geleerd, vooral tijdens de rondleiding bij TNO, over meettechnieken bij damwanden en verificaties met lasermetingen. En bij de parallelsessie over aanvaarrisico's: het blijkt dat je in de praktijk vaak genuanceerd moet omgaan met richtlijnen, bijvoorbeeld een Richtlijn Vaarwegen.' Jord Smid, werkzaam bij ingenieursbureau Witteveen en Bos, is dat ook opgevallen, én dat experts het niet altijd eens zijn wat betreft de uitleg van een richtlijn. Hij vult aan: 'Supergoed dat zo'n dag georganiseerd wordt. Ik zit zelf meer in de dijken dus de expertise hier sluit niet helemaal aan, maar kennis over methodieken bijvoorbeeld weer wel. En het is goed om van elkaars vakgebieden te leren en elkaar te kennen'. Misschien dat samenwerking dan ook makkelijker zal gaan, meer op basis van gelijkwaardige uitwisseling. Smid: 'Nu voelt het nog weleens alsof Deltares uitsluitend checkt of wij het goed doen als we een rapport delen bijvoorbeeld. Daar zou meer uit te halen zijn.'

Hessel Voortman heeft al lange tijd zijn eigen ingenieursbureau, HVEC, en werkt vooral aan de kant van de aannemers. Aansluiting van marktpartijen bij kennisontwikkeling vindt ook hij belangrijk. Daarom goed om tijdens zo'n dag mensen te spreken. Want in de praktijk zou die aansluiting nog wel meer tot stand kunnen komen naar

zijn mening. Sommige dingen die hij hier hoorde bij de presentaties waren weer heel bekend voor hem: 'De iteratieve werkwijze bijvoorbeeld is in veel werkvelden al heel gangbaar.'

Kennis op tijd voor de vernieuwingsagenda van 88 sluizen?

Kenji Tollenaar is technisch manager bij Rijkswaterstaat voor het project Weert-Heumen (sluis bij Nijmegen). Hij is zeer te spreken over het Kennisprogramma, maar er zou meer input én output gehaald moeten worden bij de mensen in de praktijk. 'Zodat we nog meer van elkaar kunnen leren. Met welke praktische kwesties hebben zij te maken, tot welke oplossingen zijn ze gekomen en waar worstelen ze mee?'

Colette O' Prinsen heeft als programmamanager Sluizenwerf Rijkswaterstaat, 88 sluizen onder haar hoede, mét hun onderhouds- en vernieuwingsagenda. Zij is blij met het Kennisprogramma, maar mist nog te veel het kennisoverzicht: 'Wat is op welk moment bruikbaar en sluit dat aan op onze planning? Hoe houd ik controle en hoe integreer ik de nu beschikbare kennis en de toekomstig beschikbare kennis? Hoe zorgen we ervoor dat we de kennis krijgen waar we op enig moment behoefte aan hebben, niet alleen over damwanden maar ook over cilinders bijvoorbeeld?'





Vervolg en afsluiting

Wat gaan we de komende tien jaar doen, waar is behoefte aan? Via Mentimeter konden de bezoekers hun prioriteiten aangeven. Met stip op 1: Beter kunnen inschatten wat het einde is van de technische levensduur. En de kansen? Samenwerking en kennisdeling. Onmiskenbaar.

De stuurgroep tot slot (bestaande uit Willy Peelen van TNO, Hugo Ammerlaan van MARIN, Katja Portegies en Henrik Hooimeijer van Rijkswaterstaat en voorzitter Peter van den Berg van Deltares), heeft de volgende aanbevelingen:

- *Laat je zien, ook buiten Nederland!*
- *Werk meer op netwerkniveau en minder op projectniveau.*
- *Zorg dat je kennis landt bij projectteams, en maak het toepasbaar. Terug met één been in de klei!*
- *Versterk (slimmer rekenen) en versnel, want er is veel te doen. Zet het beschikbare arbeidspotentieel slim in.*
- *Laten we ons realiseren dat we allemaal voor deze opgave staan.*

En niet te vergeten dat we trots mogen zijn dat we hier met z'n allen zijn en werken aan ons watersysteem, dat we droge voeten hebben, dat we voldoende zoet water hebben. En vooral, dat we dat sámen doen.

En dan is de cirkel rond, want dit laatste zei Van Baaren ook tijdens het openingsforum

