

# Kennismanagement voor betere projectresultaten in het waterbeheer

**Bij het begrip kennismanagement wordt vaak alleen gedacht aan het beheer van kennis in organisaties, maar ook binnen het waterbeheer wordt kennis opgedaan en verwerkt. De praktijk laat zien dat meer resultaat kan worden behaald door kennismanagementmethoden en -technieken bewust af te stemmen op het doel van een bijeenkomst en de deelnemers. meer resultaat kan worden gehaald. Toch blijft kennismanagement voor velen een vaag begrip<sup>1)</sup>, omdat nauwelijks wordt ingegaan op voorbeelden uit de praktijk. Met dit artikel willen ondergetekenden aan de hand van onderzoek van de Universiteit van Amsterdam en praktijkervaring van HydroLogic de toepassing van kennismanagement in het waterbeheer concreter maken.**

Kennismanagement in het waterbeheer speelt niet alleen een rol tijdens bijeenkomsten. Zo werken in Europese projecten vaak organisaties uit verschillende landen samen in multidisciplinaire teams. In deze projecten is het een uitdaging om ondanks de fysieke afstand tussen teamleden en verschillen in cultuur, taal, organisatiestructuur en projectvisies, een goede samenwerking tot stand te brengen. Binnen het Interregproject FLOWS (Floodplain Land use Optimising Workable Sustainability) werkten meer dan 100 experts uit vijf landen in Noord-Europa samen aan een robuust watersysteem dat opgewassen is tegen de effecten van klimaatverandering. Zij ontwikkelden twee systemen om de kennisuitwisseling te bevorderen, namelijk een kennisdatabank en een samenwerkingsplatform. Het platform bevatte gemeenschappelijke verslagen, een agenda en werkdocumenten van de projecten. Alle relevante documenten over FLOWS, de deelnemende landen en organisaties, zijn gestructureerd opgeslagen en voor iedereen toegankelijk gemaakt in de databank.

In het waterbeheer kan kennismanagement ook bij technische aangelegenheden toegevoegde waarde hebben. Bij het kalibreren en valideren van hydrologische modellen bezit de modelleur lang niet

altijd de gebiedskennis die nodig is om de betrouwbaarheid van het model te bepalen. Door de kennis van gebiedsexperts op een actieve manier in het ontwikkeltraject te betrekken, kunnen onvolkomenheden in het model tijdig worden gesignaleerd en sluit het model beter aan bij de werkelijkheid.

## Ontwikkeling van kennis

Kennis wordt gevormd als mensen informatie in een bepaalde context plaatsen. Daarbij bestaat onderscheid tussen expliciete en impliciete kennis. Expliciete kennis is vastgelegd in documenten, op internet, in rapporten en verslagen en is vrij toegankelijk. Impliciete kennis is alleen aanwezig in hoofden van mensen en is daardoor niet direct bereikbaar. Deze impliciete kennis wordt bepaald door onder andere opvoeding, opleiding, ervaring, interesses en interpretaties van mensen. De ontwikkeling van kennis kan worden gezien als een cyclus waarbij impliciete en expliciete kennis worden uitgewisseld (zie afbeelding 1).

Tijdens bijeenkomsten en cursussen vindt interactie en kennisoverdracht plaats tussen de deelnemers (socialiseren: impliciet naar impliciet). Zodra deze kennis wordt vastgelegd in bijvoorbeeld verslagen of rapporten, wordt de impliciete kennis expliciet en voor iedereen toegankelijk gemaakt (externaliseren: impliciet naar expliciet). Tijdens een inventarisatie of onderzoek kan alle expliciete kennis over een onderwerp of gebied worden verzameld en gecombineerd tot nieuwe inzichten. De resultaten hiervan kunnen bijvoorbeeld worden weergegeven in een artikel (combineren: expliciet naar expliciet). Door documenten te lezen, worden nieuwe inzichten verkregen en wordt nieuwe kennis opgedaan. Dit kan worden gezien als een leerproces waarbij nieuwe opgedane kennis in een eigen context wordt geplaatst en vervolgens zelf kan worden toegepast (internaliseren: expliciet naar impliciet).

Kennismanagement gaat over het controleren van de factoren die deze processen van de kenniscyclus beïnvloeden met als doel om de aanwezige impliciete en

expliciete kennis optimaal mee te nemen in werkzaamheden of een project.

## Van theorie naar praktijk

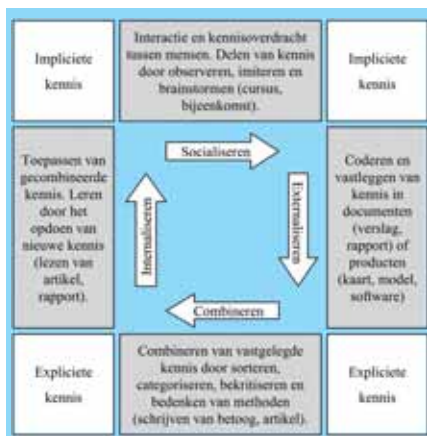
Omdat binnen het waterbeheer het grootste deel van de kennisuitwisseling plaatsvindt tijdens overleg (het proces van socialiseren in afbeelding 1), gaat het in dit artikel om kennismanagement voor bijeenkomsten. Als de uitwisseling van kennis door de gekozen technieken en methoden goed heeft plaatsgevonden en de doelen van de bijeenkomst zijn bereikt, is sprake van effectief kennismanagement.

Uit het onderzoek van de Universiteit van Amsterdam en HydroLogic bleek dat hiervoor aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan: een goede groepsamenstelling, een veilige omgeving, betrokken deelnemers en het toepassen van geschikte technieken die interactie tussen de deelnemers mogelijk maakt.

Afbeelding 2 geeft een overzicht van de voorwaarden en de factoren die daarop invloed hebben. De top van de piramide, effectief kennismanagement in het waterbeheer, is alleen te bereiken als men alle onderliggende procestreden doorloopt. Zo kan alleen goede interactie en kennisuitwisseling plaatsvinden bij een goede groepsamenstelling en een veilige omgeving waarin de deelnemers zich betrokken voelen.

Voor alle treden van de piramide geldt dat externe begeleiding, vakkennis, creativiteit, flexibiliteit en maatwerk de effectiviteit van kennismanagement versterken. Een externe begeleiding zorgt voor een neutrale en objectieve benadering van het proces en de deelnemers. Vakkennis betreft inhoudelijke kennis van zowel het watersysteem als de rol van betrokken belangenorganisaties. Deze kennis is relevant om goed inzicht te hebben in knelpunten en mogelijkheden van het (gebiedsgerichte) proces dat wordt doorlopen. Daarnaast vraagt de organisatie en begeleiding van het proces om creativiteit, flexibiliteit en maatwerk, zodat de methoden en technieken optimaal aansluiten bij de projectdoelen en de betrokken deelnemers.

**Afb. 1: Kenniscyclus die ook van toepassing is op het waterbeheer<sup>2),3),4)</sup>.**



## Groepssamenstelling

Het is voor een bijeenkomst zinvol om binnen de context van het project aandacht te besteden aan de groepssamenstelling (eerste trede van afbeelding 2). Een belangrijke vraag die hierbij gesteld dient te worden, is of de uit te nodigen personen de benodigde kennis en het mandaat hebben om het gewenste doel te bereiken. Een praktijkvoorbeeld waarin de groepssamenstelling bepalend is geweest voor een gedragen resultaat, is het project 'Technische automatisering van de waterbeheersing' van het Hoogheemraadschap van Delfland. In dit project is een visie opgesteld voor de technische automatisering van het watersysteem. Voor het bepalen van die visie is een projectgroep samengesteld met mensen uit de betrokken afdelingen, zoals operationeel waterbeheer, beleid en onderzoek en ICT. Eerst zijn interviews gehouden met betrokken medewerkers uit alle geledingen van de organisatie, variërend van een bestuurder en directeur tot een gemaalmachinist. Gedurende het project zijn bijeenkomsten georganiseerd om kennis

uit te wisselen en hardop na te denken over de gewenste situatie. Door deze mensen intensief bij het project te betrekken, kon een breed gedragen visie worden opgesteld voor de toekomstige ontwikkeling van een belangrijk primair proces van het hoogheemraadschap.

## Veilige omgeving

Het creëren van een veilige omgeving waarin deelnemers elkaar vertrouwen en respecteren<sup>2)</sup>, gebeurt door op een open manier met elkaar te praten, naar elkaar te luisteren én door de locatie. Een voorbeeld is het project 'Samenwerken voor water', waarin Waterschap Hunze en Aa's samen met agrariërs onderzoek verricht naar de kansen van detailwaterbeheer. De bijeenkomsten vinden plaats bij de agrariërs thuis, waardoor voor hen een ontspannen sfeer ontstaat. Verder kunnen de wensen en ideeën direct in het veld worden bekeken en besproken.

Door actieve sessies in een bijeenkomst af te wisselen met ontspannen activiteiten, zoals

een lunch of borrel, zal eerder een omgeving worden gecreëerd waarin deelnemers zich veilig en op hun gemak voelen. Een voorbeeldbijeenkomst waarin dit duidelijk werd, is de Netwerkdag die in het kader van het project 'Water zonder grenzen' plaatsvond<sup>5)</sup>. Deze bijeenkomst werd gehouden voor Nederlandse en Vlaamse waterbeheerders van de Dommel en Mark om elkaar te leren kennen en om de samenwerking te analyseren en te verbeteren. De sessies legden de kansen en uitdagingen van de samenwerking bloot en vormden zo de basis voor een verbeterde samenwerking.

## Betrokkenheid

Om tijdens een bijeenkomst goede resultaten te behalen, is het wenselijk dat deelnemers zich betrokken voelen bij het project. Dit kan worden bereikt door alle deelnemers vanaf het begin bij het proces te betrekken, met de aanwezigen samen te werken en te streven naar een oplossing waaraan iedereen een steentje bijdraagt. Dit vormde ook één van de succesfactoren van het project 'Normenstudie' van Waterschap Rivierenland. Tijdens dit project is het watersysteem getoetst aan de NBW-werknormen voor inundatie en is in een aantal bijeenkomsten gezamenlijk met de streek gezocht naar een gedragen maatregelenpakket. Door te laten zien wat met de inbreng van de deelnemers na een vorige bijeenkomst werd gedaan en te onderbouwen waarom bepaalde wensen en ideeën wel of niet konden worden meegenomen, werd de betrokkenheid bij het project vergroot.

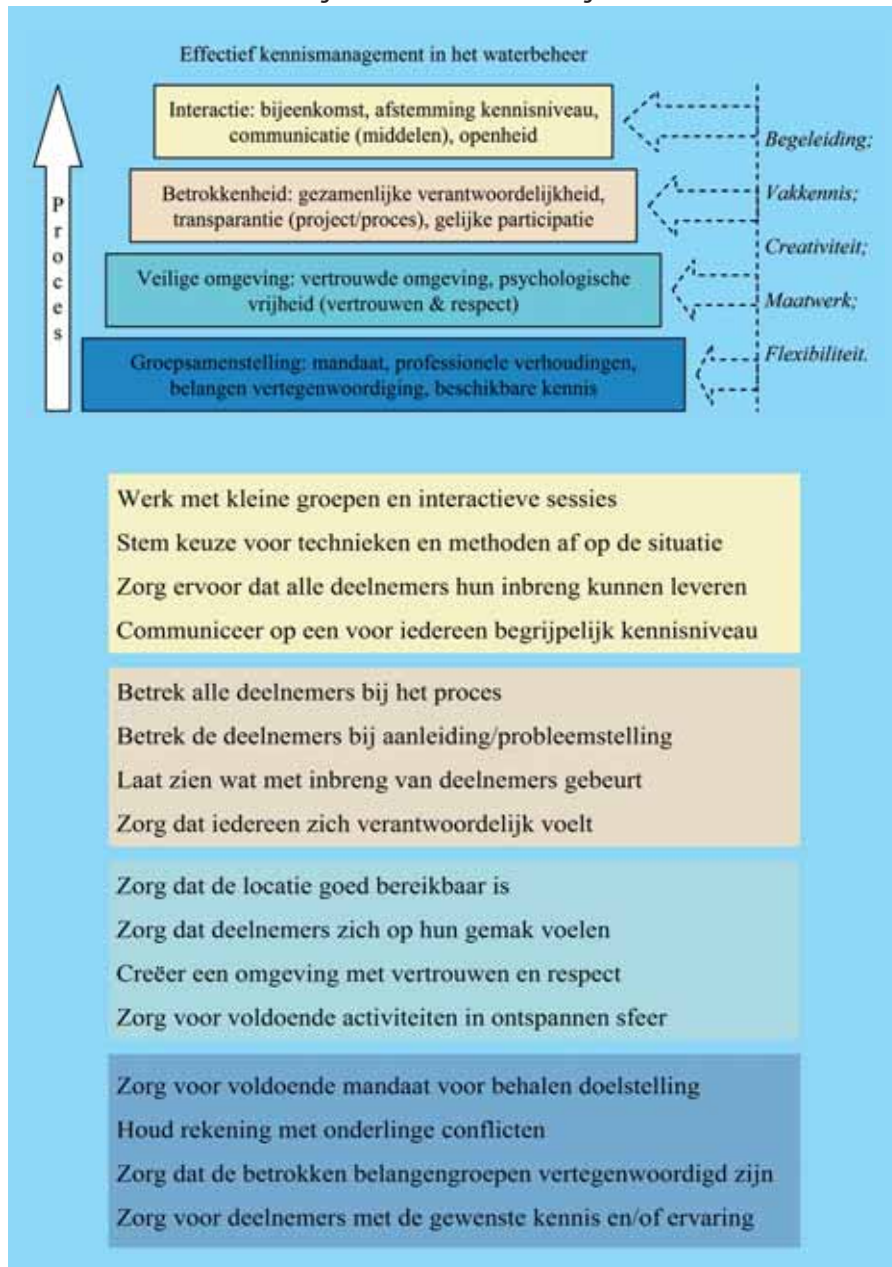
## Interactie

Door bewust kennismanagementmethoden en -technieken af te stemmen op het doel en de deelnemers, kan meer worden gehaald uit een bijeenkomst. Dit vraagt om maatwerk en creativiteit van de organisatie en begeleiding. Er zijn tientallen ondersteunende technieken voor kennismaking, discussie, visualisatie, prioritering, brainstorm en evaluatie. Welke techniek de beste ondersteuning biedt tijdens de bijeenkomst, hangt sterk af van de situatie (Kennen de aanwezigen elkaar? Bestaan er conflicten?). Algemene leidraad voor een goede bijeenkomst is dat het werken in kleine groepen en het communiceren op een voor iedereen begrijpelijk kennisniveau, de interactie bevordert. Een belangrijke rol van de voorzitter is ervoor te zorgen dat alle deelnemers de gelegenheid krijgen om voldoende inbreng te leveren. Een project waarin een interactieve en enthousiaste samenwerking heeft geleid tot een gedragen eindproduct, is de 'Landelijke kaart NBW-toetsing', die met alle waterschappen is ontwikkeld. In dit project zijn eerst de ideeën en wensen van de waterschappen over de inhoud en vormgeving van de kaart geïnventariseerd. Vervolgens zijn deze gezamenlijk geprioriteerd op basis van haalbaarheid en wenselijkheid en zijn de 26 verschillende resultaatkaarten samengevoegd tot een uniform en gedragen, landelijk beeld met NBW-toetsingsresultaten<sup>6)</sup>.

## De kennismanagementkoffer

Tijdens een bijeenkomst kunnen zich altijd onverwachte situaties voordoen. Zo

Afb. 2: Proces van effectief kennismagement in het waterbeheer en begeleidende handvatten.



kunnen dominante deelnemers het proces te veel beïnvloeden of kan een interessante discussie ertoe leiden dat het geplande tijdschema niet meer kan worden gehaald. De kunst is dan om tijdig het programma of de technieken aan te passen en niet te blijven hangen in de eerder vastgestelde aanpak. Dit vraagt om flexibiliteit. Het meenemen van een 'koffer' met vakkennis, creativiteit, flexibiliteit en voldoende ervaring met het begeleiden van processen, maar ook kennis van methoden, technieken en werkmateriaal, zorgt voor alle benodigde ingrediënten voor een succesvolle bijeenkomst.

## Conclusie

Uit verschillende projecten blijkt dat door bewust met kennismanagement om te gaan, veel kan worden bereikt. Uit de koppeling tussen theorie en praktijk komt naar voren dat voor effectief kennismanagement in projecten en bijeenkomsten voldoende rekening moet worden gehouden met de procestreden en voorwaarden uit afbeelding 2, namelijk het weldoordacht samenstellen van de groep deelnemers, het creëren van een veilige omgeving, het zorgen voor betrokken deelnemers en het gebruik van op maat gemaakte technieken voor interactie tijdens de bijeenkomst. Door gebruik te maken van creativiteit en inhoudelijke kennis voor het bedenken en toepassen van technieken die optimaal aansluiten bij de deelnemers en de doelen van het project, is kennismanagement niet langer een vaag begrip, maar een concrete aanpak die wezenlijk bijdraagt aan betere resultaten.

*Voor meer informatie: (033) 475 35 35.*

**Leanne Reichard (HydroLogic)**  
**Anja Bos (Universiteit van Amsterdam)**

## NOTEN

- 1) Weggeman M. (1997). Kennismanagement: de praktijk. Scriptum: Schiedam 2000.
- 2) Bos A. (2007). A steered flow of knowledge: relations between social and cognitive factors and knowledge management techniques in water management projects. HydroLogic en de Universiteit van Amsterdam.
- 3) Nonaka I. en H. Takeuchi (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- 4) Price R. (2001). Knowledge management for the watersector. XXIX IAHR congress Beijing.
- 5) Van Loenen A., L. Reichard, P. van Iersel en J. Slikker (2006). Transnational cooperation possibilities - Results of the Interreg IIIb Transboundary Studies. Scaldit conference on international water management issues for the river Scheldt, Mechelen (B.).
- 6) Reichard L., M. Spijker, G. Tromp en B. Pijpers (2006). Totstandkoming eerste landelijke toetsingskaart NBW-werknormen. H<sub>2</sub>O nr. 16, pag. 6-7.
- 7) Reichard L., A. Lobbrecht en H. ter Veen (2004). Waterkennis in overvloed. STOWA. Rapport 2004-19.