

# Manifest: Oproep tot herwaardering ervaringskennis in het waterbeheer

---

## **Ervaringskennis verdwijnt**

Wij maken ons zorgen. Grote zorgen. En starten daarom een 'Leven met Water' project waarin we deze zorgen willen omzetten naar iets positiefs, door theorie en praktijk met elkaar te verbinden. Met behulp van dit manifest roepen wij mensen uit de waterwereld – jong en oud – op om zitting te nemen in een klankbordgroep en bij te dragen aan een volgens ons noodzakelijke ontwikkeling. Aan het eind van dit manifest vindt u onze contactgegevens.

Onze zorg richt zich op het verdwijnen van ervaringskennis. Ervaringskennis wordt ook wel aangeduid als impliciete kennis. Het kan betrekking hebben op hoe een watersysteem in elkaar zit, hoe gehandeld moet worden als zich een ramp dreigt te voltrekken, hoe je contacten met andere partijen moet onderhouden en nog veel meer. Het wordt in de loop van de jaren opgebouwd en is niet eenvoudig over te dragen. Deels is ervaringskennis ongrijpbaar en intuïtief. Verderop definiëren we ervaringskennis meer nauwkeurig. Wij zien twee dingen: (1) de ervaringskennis in het waterbeheer wordt niet of nauwelijks gewaardeerd en loopt terug en (2) de complexiteit van de huidige watervraagstukken vraagt juist om meer ervaringskennis. Kortom: er ontvouwt zich een probleem. Als we niet tijdig ingrijpen gaat er iets fout. We kunnen dan weliswaar doorgaan met het maken van plannen – die steeds fraaier en integraler worden – maar krijgen deze niet meer geïmplementeerd.

## **Romantisch beeld?**

Ervaringskennis roept wellicht een romantisch beeld op. We zien de betrokken waterschapper langs sloten wandelen met oog voor vegetatie, scheurtjes in veendijken en direct handelend als een gemaal uitvalt. Hij of zij, die alle mensen in de streek kent, neemt jonge medewerkers het veld in, als meester en gezelschap. We zien ervaren rioleringsdeskundigen die het hele rioolstelsel in hun stad uit het hoofd kennen en gevoelsmatig weten hoe je de vuilemissies het best kunt terugdringen. We zien ook beroepstrots. Dit beeld roept mooie herinneringen op bij medewerkers die langere tijd werkzaam zijn bij een adviesbureau en in hun begintijd altijd eerst het gebied in moesten alvorens ze een computermodel gingen opzetten.

Ook al heeft dit beeld elementen in zich die we willen herwaarderen, onze inzet gaat verder. We willen niet teruggrijpen naar wat was, maar juist verder kijken. Er is nieuwe – expliciete – kennis ter beschikking gekomen en we kunnen nu dankzij moderne technieken, zoals meet- en regeltechniek, Internet en GIS, vraagstukken aan die vroeger ondenkbaar waren. Het gaat ons er niet om deze technieken terug te dringen, maar om ze beter te laten samenspelen

met ervaringskennis. Als we de verschillende vormen van kennis op de juiste manier waarderen en in combinatie inzetten, komen we verder. Althans dat is onze opvatting. Nu zien we te sterk dat alles op afstand en via computerschermen verloopt. We zijn doorgeschooten in het kwantificeren en afrekenbaar maken. Of je nu bij een gemeente, waterschap, provincie of adviesbureau bent, overal zie je mensen werken achter een PC, of vergaderen. Het contact met waar het werkelijk om draait bij complexe waterprojecten verdwijnt daarmee. Het begrip 'integraal' is hierdoor een heilige graal geworden. In het 'Leven met Water' project over water en ervaringskennis gaan we op zoek om verschillende vormen van kennis te laten samenwerken. Daarbij koppelen we ervaringskennis niet specifiek aan kennis vanuit het veld, maar ook aan activiteiten als modelleren en het opstellen van beleidsnota's. Ook daar heb je ervaren en minder ervaren medewerkers. Ervaringskennis is ook aanwezig bij boeren en bewoners. Onze stelling is dat hoe complexer projecten worden, hoe belangrijker het wordt ervaringskennis in te zetten. Ook denken we dat door ervaringskennis meer te waarderen enorm op kosten kan worden bespaard. In dit manifest gaan we eerst wat dieper in op de rol van kennis in onze samenleving en de betekenis ervan voor het omgaan met complexe – ongetemde – watervraagstukken. We eindigen met enkele praktische voorbeelden en de herhaling van de oproep mee te doen in de klankbordgroep.

### **Kennis**

Waar vroeger eenlingen de beschikbare kennis vastlegden (Aristoteles), later kleine groepjes (Diderot, Voltaire) en sinds de industriële revolutie gespecialiseerde teams en instituties dit deden, is in de zich rap ontwikkelende netwerksamenleving kennis breed beschikbaar en verspreid. Dit is onderdeel van toenemende complexiteit in de samenleving en de daaruit voortvloeiende onderlinge verbondenheid en afhankelijkheid. Het leidt daarnaast tot een explosie in vormen van samenwerking bij kennisproductie. Astronomisch onderzoek zou bijvoorbeeld momenteel ondenkbaar zijn zonder de honderdduizenden amateur-astronomen verspreid over de wereld. Dit alles heeft geleid tot de aanzwellende roep om kennismanagement. Daarbij wordt over het algemeen vooral de vraag gesteld: hoe kunnen organisaties kennis ontwikkelen en vasthouden? Een wellicht interessantere vraag is: hoe kan kennis organisaties en samenwerking ontwikkelen?

### **Getemde en ongetemde vraagstukken**

In het denken over kennis(productie) is de afgelopen jaren een kentering waar te nemen. De 'oude' en nog steeds dominante manier van kennisproductie baseert zich op een disciplinaire, homogene, hiërarchische, theoriegeoriënteerde werkwijze met vaste, systematische procedures. Deze procedures hebben ook een volgordelijk karakter. Na een intensieve probleemanalyse en beleidsvaststelling, wordt vervolgens gekeken hoeveel zekerheid er bestaat over de beschikbare kennis, waarna het probleem opgesplitst wordt in hapklare brokken in de ontwerpfase, gevolgd door de implementatie- en beheerfase die uiteindelijk weer wordt geëvalueerd, enzovoort.

Deze werkwijze kan zeer effectief zijn bij getemde vraagstukken. Dat zijn vraagstukken waarbij het probleem helder en eenduidig is en de effectiviteit van aangedragen oplossingen zich goed laat voorspellen. Veel vraagstukken in het waterbeheer hadden het karakter van een getemd vraagstuk. Als ergens overstromingen optraden, kon je de berging in het gebied vergroten, of een extra pomp plaatsen in het gemaal. Echter, de huidige vraagstukken hebben als gevolg van toenemende complexiteit het karakter van ongetemde vraagstukken. Bij ongetemde vraagstukken zijn de problemen niet helder en eenduidig en zijn er grote onzekerheden in oplossingsrichtingen. Ongetemde vraagstukken kunnen niet worden opgelost, maar wel beheersbaar worden gemaakt. Het implementeren van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft de karakteristieken van een ongetemd vraagstuk, net als het inbrengen van water in stedelijke vernieuwing. In het rapport 'De hype voorbij' geeft de VROM-raad aan dat klimaatverandering een ongetemd vraagstuk is.

Bij ongetemde vraagstukken past de opkomende 'nieuwe' manier van kennisproductie. Deze sluit beter aan op de eisen van de veranderende netwerksamenleving en haar kennisbehoeften en is een meer reflexieve manier van kennisproductie. Kenmerkend voor deze manier van werken is constante interactie tussen theorie en praktijk, tussen fundamenteel en toegepast, tussen de verschillende disciplines en tussen wetenschappers en niet-wetenschappers. Participatie is een belangrijke pijler onder deze manier van werken waarbij gebruik gemaakt wordt van veel verschillende kennisbronnen (naast ratio, ook ervaring, handelen en intuïtie). Het is deze vorm van kennisproductie die we nader willen uitwerken bij het 'Leven met Water' project over water en ervaringskennis.

### **Ervaringskennis**

Onze opvatting is dat in het licht van het voorafgaande de behoefte aan ervaringskennis toeneemt. Ervaringskennis wordt ook wel de stilzwijgende kennis genoemd – in het Engels: tacit knowledge – of de impliciete dimensie van kennis. Je zou kunnen spreken van een glijdende schaal waarbij expliciete kennis, die bewust is, onpersoonlijker, reproduceerbaar, kwantitatief, en een aanwijsbare focus kent. Ervaringskennis is meer persoonsgebonden, minder reproduceerbaar, kwalitatief van aard en het product van een 'stroom van impressies en sporen van vroegere ervaringen en jarenlange opgebouwde geïntegreerde handelingsvaardigheden'. De glijdende schaal loopt van expliciet naar impliciet. Voor de huidige uitdagingen in het waterbeheer – de ongetemde vraagstukken – zijn zowel expliciete als impliciete kennis van belang.

### **Complexiteit en het belang van ervaringskennis**

Toename van complexiteit – het ongetemder worden van vraagstukken – uit zich in het algemeen op vele manieren. We noemen er twee. Allereerst in een groei van autonome, dat wil zeggen onvoorspelbare en daardoor moeilijk beheersbare dynamiek doordat tal van factoren en actoren die vroeger keurig gescheiden bleven, of werden gehouden, plots

interacties met elkaar aangaan. In de tweede plaats doordat er, boven het niveau van de bekende 'standaardproblemen', een nieuw niveau van problemen ontstaat die sneller van karakter veranderen, dynamischer zijn, complexer en van moment tot moment kunnen verschuiven. Als de complexiteit toeneemt, kortom, ontstaat enerzijds een rijker palet aan mogelijke maatregelen voor het reageren op problemen en wordt het anderzijds onmogelijk om met een beperkt repertoire standaardoplossingen te werken. Generieke oplossingen moeten plaats maken voor gedifferentieerde, specifieke oplossingen. Steeds vaker is maatwerk nodig, steeds minder kunnen geleerde 'trucjes' zonder meer worden herhaald. Dit betekent dat vaker geopereerd moet worden in situaties waar voor waterbeheerders herhaling van zetten niet zomaar kan. Dat vereist de vaardigheid te reageren op deels onbekende patronen, om snel te kunnen leren en om de patronen in een bepaald veld, dossier of onderwerp zeer diepgaand te kennen. Ervaringskennis blijkt dan cruciaal. Minder ervaren mensen, die hun handelen baseren op generieke of sterk theoretische concepten, blijken dan nogal eens de spreekwoordelijke olifant in de porseleinkast. Zij introduceren oplossingen die niet of maar mondjesmaat passen op de specifieke, complexe problematiek, doorschieten, of juist tekortschieten.

#### **Voorbeelden: waterkeringen en rioolwateroverstorten**

Nu komen we tot de essentie van de zorg die we in dit manifest uitspreken. We zien enerzijds dat vraagstukken complexer worden en vragen om specifieke oplossingen en maatwerk en anderzijds dat er steeds vaker wordt ingezet op generieke en theoretische concepten. Naast de genoemde Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) en de klimaatverandering willen we twee voorbeelden inbrengen waarbij het buiten beschouwing laten van ervaringskennis ons veel geld gaat kosten. Het eerste voorbeeld betreft de waterkeringen in Nederland. Naast de primaire waterkeringen langs de kust en de grote rivieren ligt er circa 14.000 kilometer aan secundaire waterkeringen, bedoeld om oppervlaktewater niet in polders te laten stromen. De overstromingen in Wilnis in de warme zomer van 2003 hebben ons alert gemaakt en de vraag doen stellen of de betrouwbaarheid van deze waterkeringen niet beter in beeld moeten worden gebracht. Er is vervolgens een generiek concept ontwikkeld voor het vaststellen van de toestand van waterkeringen. Echter als alle waterkeringen gelijk worden behandeld en worden onderworpen aan dit generieke concept, dan kost dat ontzettend veel geld. Het is gewoonweg onbetaalbaar. Wij vermoeden dat door heel veel metingen te verrichten expliciet wordt aangetoond wat velen reeds impliciet wisten. Wij denken dat als je kritisch kijkt naar de voor onze veiligheid noodzakelijke kennisproductie, dat het de moeite loont subtieler te acteren op de glijdende schaal van expliciet naar impliciet.

Een soortgelijk verhaal tekent zich af in het stedelijke gebied. Daar blijkt de wisselwerking tussen riolering en waterkwaliteit ongetemd te zijn. Toch willen waterbeheerders weten wat de invloed is van rioolwateroverstorten op de waterkwaliteit, vooral nu de KRW – schijnbaar – aanstuurt op een resultaatverplichting. Waterbeheerders gaan van gemeenten eisen dat alle rioolwateroverstorten bemeten worden. Want 'meten is weten', zo wordt

gezegd. Er wordt een financiële drain ingebracht in de riolering die geld onttrekt aan de maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit. Angst voor onzekerheid blijkt een belangrijke consequentie te zijn van het tekort aan ervaringskennis.

Zo treffen we nog vele voorbeelden aan van ineffectiviteit als we doorgraven in de wereld van het integrale waterbeheer. Wij denken – en dat is hoopgevend – dat als we tijdig oog krijgen voor de waarde van ervaringskennis en uitwerking geven aan de ‘nieuwe’ werkwijze voor kennisproductie, aangepast aan de veranderende netwerksamenleving en haar kennisbehoeften, waterbeheerders succesvoller kunnen zijn en nog meer plezier aan hun werk kunnen beleven. Juist het specifieke geeft kleur aan ons werk; niet het keer op keer toepassen van generieke conceptjes. Het gaat om de juiste balans tussen expliciet en impliciet.

### **Oproep**

In het ‘Leven met Water’ project over water en ervaringskennis willen we op wetenschappelijke wijze onze argumentatie aanscherpen en op praktische wijze invulling geven aan een werkwijze voor kennisproductie waarin ervaringskennis nadrukkelijk een plaats krijgt. Dat doen we niet door in achterkamertjes te studeren en nieuwe wijsheid te ontwikkelen, maar door in dialoog te gaan met mensen die actief zijn in de waterwereld, als professional of ‘leek’. Deze werkwijze moet niet resulteren in een generiek protocol met nieuwe gedragsregels, maar in een verzameling van suggesties die inspirerend zijn voor jongere en oudere medewerkers in het waterbeheer om op te volgen en eigen invulling aan te geven. Het moet bijdragen aan zowel de kwaliteit van ons werk als het plezier dat we daaraan beleven. We beseffen dat dit een grote opgave is, maar niet een onmogelijke. Daarom vragen we u te participeren in de klankbordgroep die wat ons betreft niet aan grenzen is gebonden.

Oktober 2007

Albert Cath (Narratio – Kennis & Advies) [albert.cath@planet.nl](mailto:albert.cath@planet.nl)

Govert D. Geldof (Geldof c.s.) [govert@geldofcs.nl](mailto:govert@geldofcs.nl)

André Oldenkamp (Tauw) [Andre.Oldenkamp@tauw.nl](mailto:Andre.Oldenkamp@tauw.nl)

Roel Valkman (Tauw) [Roel.Valkman@tauw.nl](mailto:Roel.Valkman@tauw.nl)

Gijsbert van der Heijden (Rondte) [gijsbert@rondte.nl](mailto:gijsbert@rondte.nl)