



Best practices voor kennisvalorisatie

1. Inleiding
2. Gerelateerde onderwerpen en Deltafacts
3. Kennisuitwisseling
4. Documentatie
5. Kennisbenutting
6. Kosten en baten
7. Kennisleemtes
8. Lopende initiatieven
9. Literatuur en links

1. Inleiding

Kennis is essentieel voor het aanpakken van grote maatschappelijke uitdagingen, ook op het gebied van water. Investeren in onderzoek is dus van levensbelang. Tegelijk is de toepassing van nieuwe kennis in de praktijk van waterbeheer niet vanzelfsprekend. Onderzoekers en beleidsmakers hanteren vaak verschillende tijdsperspectieven en hebben uiteenlopende verwachtingen over de waarde van kennis, en over de aard van onderzoeksproducten. Bovendien kan de bestuurlijke context behoorlijk veranderen in de loop van een onderzoeksproject. Dit vraagt om een doordachte strategie op het gebied van valorisatie, het proces van waardecreatie uit kennis.

Deze Deltafact gaat in op de succesfactoren voor kennisvalorisatie. We bespreken achtereenvolgens drie componenten van kennisvalorisatie:

Kennisuitwisseling: de onderlinge uitwisseling van bestaande en nieuwe kennis tussen de deelnemers van een project;

Documentatie: het vastleggen van kennis om het blijvend beschikbaar te maken voor kennisgebruikers;
Kennisbenutting, de daadwerkelijke toepassing van kennis in nieuwe maatregelen van waterbeheerders of aangepast gedrag van stakeholders.

Per thema worden de praktische implicaties voor onderzoeksprogrammas aangegeven waarbij we de Kennisimpuls Waterkwaliteit (KIWK) als voorbeeld gebruiken. De kennis en feiten die in het navolgende worden behandeld zijn ontleend aan een eerste fase van het project 'Kennisvalorisatie' dat onderdeel is van het onderzoeksprogramma KIWK. <https://www.kennisimpulswaterkwaliteit.nl/nl>

2. Gerelateerde onderwerpen en Deltafacts

De Deltafacts die tot nu toe zijn verschenen betreffen inhoudelijke onderwerpen uit het waterbeheer. Er zijn nog geen eerdere Deltafacts over kennismanagement, innovatie of valorisatie.

3. Kennisuitwisseling

Een belangrijke voorwaarde voor kennisvalorisatie is dat deelnemers aan een project onderling bestaande en nieuwe kennis effectief uitwisselen. Een succesvolle kennisuitwisseling kent verschillende succesfactoren: de juiste samenstelling van het team, effectieve werkvormen en een passende vorm van coördinatie.

Het samenstellen van het onderzoeksteam

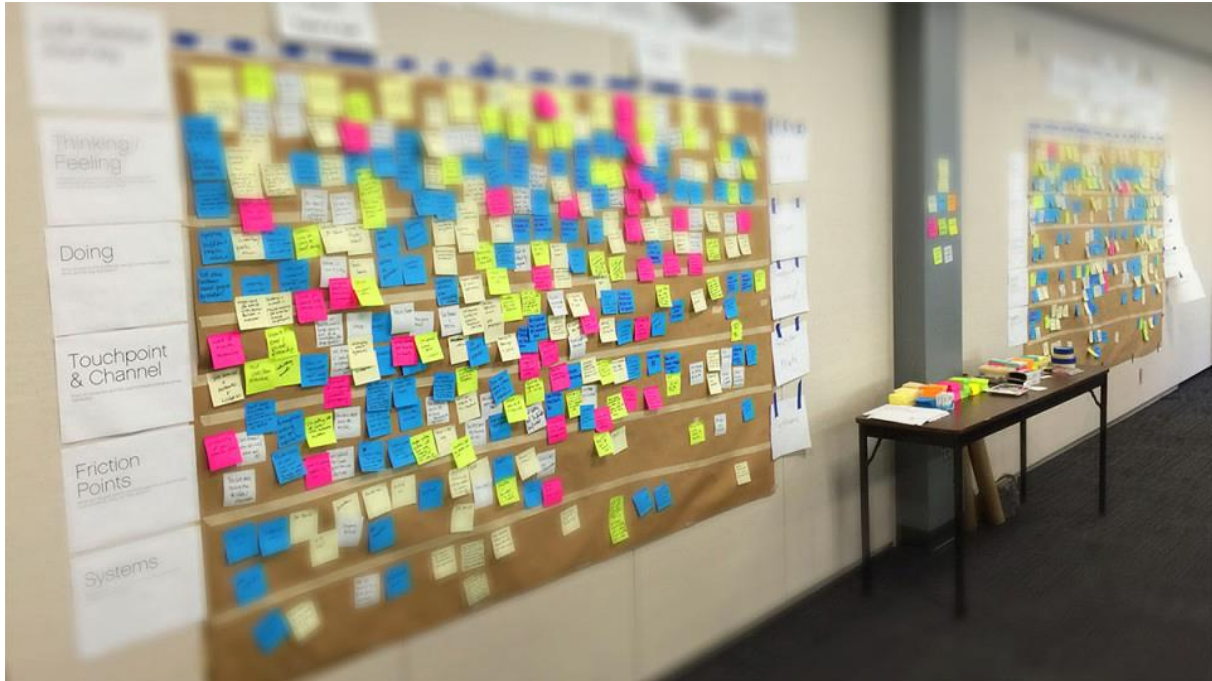
Om kennisuitwisseling over complexe onderwerpen te laten slagen is transdisciplinaire samenwerking vereist, waarbij niet alleen onderzoekers maar ook praktijkprofessionals betrokken zijn. Het team moet een goede afspiegeling zijn tussen de verschillende betrokken partijen. De leden van het team moeten van cruciaal belang zijn voor het onderzoeksonderwerp, ze moeten over relevante kennis beschikken, ze moeten bereid zijn om mee te werken, en ook de belangen van de niet-vertegenwoordigde actoren moeten worden meegenomen (Dries Hegger, Lamers, Van Zeijl-Rozema, & Dieperink, 2012). Daarbij is een open, flexibele houding belangrijk (Brouwer, Büscher, & Hessels, 2018). En iedereen binnen het samenwerkingsverband moet transparant zijn over zijn of haar rol. In de praktijk is een gelijkwaardige samenwerking tussen onderzoekers en praktijkprofessionals vaak moeilijk te organiseren. Een geschikte oplossing hiervoor is om te werken met een

projectteam van onderzoekers en een gebruikerscommissie met vertegenwoordigers uit de praktijk.

Als aanvulling op een passende samenstelling van het team is ook sterk leiderschap essentieel (Brouwer et al., 2018). De projectleider kan iemand uit een van de organisaties zijn of juist een extern persoon. Zo kan het voor complexe projecten de moeite lonen om een speciale 'projectmonitor' aan te stellen, die zich volledig concentreert op het faciliteren van het onderlinge leerproces (Hessels, de Jong, & Brouwer, 2018).

Effectieve werkvormen voor samenwerking

Goede kennisuitwisseling binnen een interdisciplinair team met leden van verschillende organisaties gaat niet vanzelf en daarom is het belangrijk om de juiste werkvormen te gebruiken. Samenwerking kan worden belemmerd doordat er vaak verschillende meningen zijn over het onderwerp en de aanpak. Het is daarom belangrijk om vanaf het begin gedeelde verwachtingen te creëren en een duidelijke strategie op te stellen voor de uiteindelijke kennisintegratie. De teamleden moeten dezelfde "taal" spreken (Gagnon, 2011). Het is raadzaam om aan het begin van het project gezamenlijk met het team de onderwerpen te prioriteren en het probleem te structureren (Dries Hegger et al., 2012). Dit scheidt gedeelde verwachtingen over de uitkomsten van het project.



Figuur 1 interactieve werkvormen kunnen helpen om onderwerpen te prioriteren

Ook tijdens de looptijd van een project is intensieve samenwerking en persoonlijk contact nodig voor een voortdurende uitwisseling van kennis. Een van de mogelijkheden om de interactie tussen onderzoekers van verschillende instituten te stimuleren is door op elkaars locatie te werken (Mooren & Hessels, 2019b). Dit maakt het niet alleen makkelijk om snel kennis te delen, maar geeft ook meer inzicht in elkaars manier van werken.

Een geschikte vorm van coördinatie kiezen

Het bijeenbrengen van versnipperde kennis is een trans-disciplinaire opgave die vraagt om sterke coördinatie; het versterken en initiëren van de relaties tussen de activiteiten in een systeem (Hessels, 2013). Welke vorm van coördinatie geschikt is voor een project of programma hangt af van de duur van een project, de hoeveelheid deelnemers en de verhoudingen tussen de deelnemers. Er zijn drie verschillende coördinatievormen met eigen voor- en nadelen; *participant governed networks*, *lead organisation governance* en de *network administrative model* (Provan, Fish, & Sydow, 2007).

Een *participant governed network* is decentraal. Het laat deelnemers van het netwerk vrij om eigen keuzes te maken. Deze vorm van coördinatie is geschikt voor korte projecten. De voordelen van deze vorm van coördinatie zijn de hoge

betrokkenheid van de deelnemers, de interne acceptatie en de flexibiliteit. Daar tegenover staat dat het weinig efficiënt is en minder gezaghebbend naar buiten toe.

De tweede vorm is de *lead organisation governance*. Dit is een centraal georganiseerd netwerk waarin een specifieke partij is aangewezen om beslissingen te maken. Het voordeel hiervan is dat het efficiënt werkt, maar de betrokkenheid van de deelnemers is lager. Het biedt ook weinig flexibiliteit waardoor een programma minder snel op veranderingen in de omgeving kan reageren.

De laatste vorm van coördinatie is het *network administrative model*. Dit is een middenweg tussen de vorige twee opties. Binnen dit netwerk is een speciaal orgaan opgezet om keuzes voor het programma te maken. Hoewel deze vorm door deelnemers wel als meer bureaucratisch wordt ervaren, kunnen beslissingen relatief efficiënt genomen worden (Wardenaar, De Jong, & Hessels, 2014). Deze vorm van coördinatie is stabiel en geschikt voor samenwerking op een langere termijn met een groot aantal deelnemers. Binnen de Kennisimpuls Waterkwaliteit (KIWK) is daarom ook voor deze vorm van coördinatie gekozen; de KIWK bestaat uit een groot aantal deelnemers van verschillende organisaties, gaat uit van de gelijkwaardigheid van deze partijen en heeft een looptijd van vier jaar.

4. Documentatie

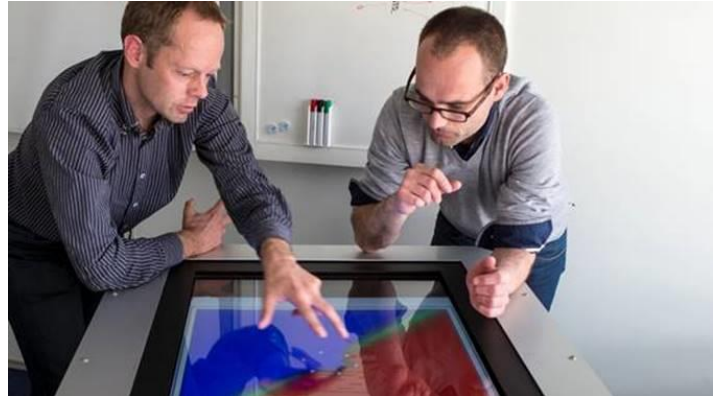
Kennis moet niet alleen worden uitgewisseld, maar ook op zo'n manier worden vastgelegd dat het toegankelijk is voor de uiteindelijke gebruikers van de kennis. Daartoe moet vooraf nagedacht worden over de manier van communicatie naar de eindgebruikers toe. Deze sectie gaat over de inhoud van de boodschap en wat hiervoor nodig is. In de volgende sectie wordt dieper ingegaan op de vorm.

Het formuleren van de boodschap

Het is belangrijk om de boodschap richting de kennisgebruikers zo praktijk- en actiegericht mogelijk te maken (Gagnon, 2011). Daarvoor is het van belang om vooraf duidelijk te bepalen wie de doelgroep van een bepaald project of programma is, om de boodschap af te stemmen op de kennisgebruiker (Rodríguez Estrada & Davis, 2015).

Interactie tussen onderzoeker en eindgebruiker

Om de boodschap op de eindgebruiker af te stemmen is het zaak dat de onderzoeker de belevingswereld van de eindgebruiker begrijpt. Hiervoor is interactie tussen de onderzoeker en de kennisgebruiker nodig. Een goede gelegenheid is om als onderzoeker op de locatie van de kennisgebruiker te werken. Op deze manier krijgt de onderzoeker inzicht in de dagelijkse werkzaamheden van de kennisgebruiker. Een andere manier is om het onderzoek samen met de kennisgebruiker uit te voeren (Mooren & Hessels, 2019b). Dit maakt de relevantie van het onderzoek duidelijk aan de eindgebruiker. Ook zal hij of zij zich sneller eigenaar voelen van het onderzoek en de resultaten, wat ook de kans vergroot dat de kennis zal worden toegepast in de praktijk. Interactie tussen onderzoekers en kennisgebruikers is cruciaal voor het toepassen van kennis in de praktijk. Onderzoeksprogramma's moeten dus aandacht geven aan het opzetten van interactieve methodes om kennisgebruikers en onderzoekers met elkaar in contact te brengen. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden, maar met name de *World Café methode*, de *open space methode*, focusgroepen en de *nominal group technique* zijn veelbelovend (D Hegger et al., 2013).



Figuur 2 Onderzoeker en praktijkprofessional werken samen een product

5. Benutting

Het uiteindelijke doel van kennisontwikkeling is dat deze ook wordt toegepast. Het toepassen van kennis kent de volgende succesfactoren: het organiseren van een gebruikerscommissie, concrete en praktijkgerichte producten en het uitvoeren van een evaluatie zowel tussendoor als achteraf.

Het organiseren van een gebruikerscommissie

Om de praktische toepassing te bevorderen, moeten projecten hier al vanaf het eerste begin rekening mee houden. Het opzetten van een gebruikerscommissie kan hierbij helpen doordat deze onderzoekers en kennisgebruikers op regelmatige basis direct met elkaar in contact brengt. Hier kan de toepasbaarheid van onderzoeksuitkomsten worden getoetst (Mooren & Hessels, 2019a). Dit maakt het gemakkelijker om de uitkomsten uit het project toe te passen in de praktijk en het vergroot het commitment van de eindgebruiker aan de resultaten van het project. Verder kan de gebruikerscommissie toezicht houden op de kwaliteit van de kennis en

waarborgen dat vooraf opgestelde doel en prioriteiten niet uit het oog verloren worden. Relaties tussen onderzoekers en kennisgebruikers kunnen ook worden versterkt door een deel van het onderzoek uit te voeren op locatie bij de kennisgebruikers (Mooren & Hessels, 2019b). Binnen de KIWK zijn binnen elk deelproject gebruikersgroepen opgezet. De gebruikersgroepen vervullen de rol van een klankbordgroep. Projectplannen worden aan hen voorgelegd en getoetst op aansluiting met de praktijk en relevantie. Tussentijdse producten worden ook getoetst op relevantie en bruikbaarheid bij de gebruikersgroep. Op deze manier probeert de KIWK de aansluiting met de praktijk te behouden.

Concrete en praktijkgerichte producten

Om de kennis toe te passen moeten de producten die projecten opleveren afgestemd zijn op de praktische situatie van de kennisgebruiker. Tools moeten zo gebruiksvriendelijk zijn dat ze direct door de kennisgebruiker ingezet kunnen worden (Mooren & Hessels, 2019a). Hiervoor is het nodig dat de onderzoekers de praktijk van de kennisgebruikers begrijpen en is er dus interactie tussen de twee groepen nodig zoals boven aangegeven.

Daarnaast is ook de vorm waarin de producten worden opgeleverd van belang voor het gebruik ervan. Een combinatie van geschreven en digitale producten en persoonlijke overdracht werkt het beste. De oplevering van tools of apps kan het beste worden gecombineerd met praktijkgerichte workshops of netwerkbijeenkomsten waarin deelnemers van elkaar leren, en ook samen verkennen hoe de producten het beste ingezet kunnen worden (Mooren & Hessels, 2019a). Compacte notities en artikelen in vakbladen kunnen dit ondersteunen om de kernboodschap te communiceren naar een breder publiek. Om deze reden vraagt de KIWK aan alle projecten om Deltafacts op te leveren. Rapporten blijven essentieel, met name als naslagwerk.

Het belang van monitoring en evaluatie

Ook reflexiviteit is een succesfactor voor valorisatie: een programma dat de gekozen aanpak regelmatig evalueert, kan deze voortdurend bijstellen en verbeteren. Daarbij ligt het niet voor de hand om praktische impact te evalueren, want deze is tijdens de looptijd van het onderzoek meestal nog niet zichtbaar (Bornmann, 2013; Rymer, 2011). Het is verstandiger om te werken met 'procesindicatoren', zoals productieve interacties tussen onderzoekers en kennisgebruikers (Spaapen & van Drooge, 2011). Uiteraard is ook een zorgvuldige evaluatie na afloop de moeite waard. Deze maakt eventuele "blinde vlekken" uit het project zichtbaar en helpt om lessen te genereren voor volgende projecten.

6. Kosten en baten

Een zorgvuldige aanpak voor kennisvalorisatie kost tijd en geld. Het vraagt van onderzoekers een substantiële investering van tijd voor de interactie met kennisgebruikers, en om hun projecten inhoudelijk bij te sturen waar dit nodig is. Daarnaast vraagt kennisvalorisatie ook van de kennisvrager een intensievere betrokkenheid dan bij een traditionele opdrachtgever-opdrachtnemer relatie. Kennisvalorisatie vraagt ook om investeringen in communicatie en coördinatie. Tegenover deze kosten staat een hogere toepasbaarheid van de resultaten. Deze baten zijn niet gemakkelijk in geld uit te drukken, en zullen sterk variëren, mede afhankelijk van externe omstandigheden. Immers, de maatschappelijke impact van een onderzoek hangt niet alleen af van de relevantie en kwaliteit van de resultaten maar ook van politiek draagvlak en het gedrag van andere partijen.

7. Kennisleemtes

Er is al veel kennis over valorisatie, maar er zijn op dit gebied ook nog een aantal openstaande vragen. Een belangrijke uitdaging is om een meer gelijkwaardige samenwerking tussen onderzoekers en kennisgebruikers te organiseren. Wat zijn de benodigde randvoorwaarden om kennisgebruikers niet alleen te betrekken bij het prioriteren en structureren, maar ook bij de uitvoering van het onderzoek? Aan deze vragen wordt gewerkt binnen het Kennis-actieprogramma Water (zie www.kennisactiewater.nl). Verder is er nog onderzoek nodig naar de juiste balans tussen intensieve interactie en efficiency of doelmatigheid. Veel werkvormen voor transdisciplinaire samenwerking zijn tijdrovend. Wat betreft kennisdocumentatie zijn de globale uitgangspunten bekend, maar de precieze inrichting van een digitaal kennisportaal roept nog diverse vragen op. Hoe kun je optimaal gebruikmaken van nieuwe mogelijkheden op gebied van social media, big data en visualisatie? Een andere kwestie is de omgang met conflicten. Gebruikerscommissies zijn intussen beproefd concept, maar ze zijn meestal gericht op consensus. De vraag is wat te doen in het geval van grote meningsverschillen. Hebben alle partijen een gelijke stem, of weegt de mening van grote financier of directe probleemeigenaren zwaarder dan die van een kleine financier of belangenpartij?

8. Lopende initiatieven

De inzichten uit deze Deltafact worden toegepast in de Kennisimpuls Waterkwaliteit (www.kiwk.nl). Alle projecten binnen de KIWK hebben een gebruikerscommissie, waarin de financiers en belanghebbenden vertegenwoordigd zijn, om de projecten mede vorm te geven. Er is een instructiedocument opgesteld, waarin de verantwoordelijkheden van projectteam en gebruikerscommissies zijn vastgelegd. De overkoepelende werkgroep KIWK coördineert het programma als geheel, in samenwerking tussen kennisvragers en kennisleveranciers. De KIWK heeft een speciale communicatiewerkgroep, die de verschillende doelgroepen van de KIWK heeft geïdentificeerd, en de kanalen om hen te bereiken. De KIWK heeft een digitaal kennisportaal (www.kiwk.nl), die zal uitgroeien tot een digitale plek waar zowel nieuwe als bestaande kennis over waterkwaliteit te vinden is.

9. Bronnen en links

www.transdisciplinarity.ch/td-net/
<https://www.kennisactiewater.nl/>
www.kiwk.nl

- Bornmann, L. (2013). What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 64(2), 217-233.
- Brouwer, S., Büscher, C., & Hessels, L. K. (2018). Towards transdisciplinarity: a water research programme in transition. *Science and Public Policy*, 45(2), 211-220. doi:doi:10.1093/scipol/scx058
- Gagnon, M. L. (2011). Moving knowledge to action through dissemination and exchange. *Journal of clinical epidemiology*, 64(1), 25-31.
- Hegger, D., De Boer, Y., Offermans, A., Merckx, F., Dieperink, C., Kemp, R., . . . Cörvers, R. (2013). Kennisco creatie-naar productieve samenwerking tussen wetenschappers en beleidsmakers.
- Hegger, D., Lamers, M., Van Zeijl-Rozema, A., & Dieperink, C. (2012). Conceptualising joint knowledge production in regional climate change adaptation projects: success conditions and levers for action. *Environmental Science & Policy*, 18(0), 52-65. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.envsci.2012.01.002>
- Hessels, L. K. (2013). Coordination in the science system: theoretical framework and a case study of an intermediary organisation. *Minerva*, 51(3), 317-339.
- Hessels, L. K., de Jong, S. P. L., & Brouwer, S. (2018). Collaboration between Heterogeneous Practitioners in Sustainability Research: A Comparative Analysis of Three Transdisciplinary Programmes. *Sustainability*, 10(12), 4760.
- Mooren, C., & Hessels, L. (2019a). *Best practices voor kennisvalorisatie en implicaties voor de Kennisimpuls Waterkwaliteit*. Amersfoort: KIWK.
- Mooren, C., & Hessels, L. (2019b). *Kennisverspreiding als voorwaarde voor implementatie*. Nieuwegein: BTO 2019.003.

- Provan, K. G., Fish, A., & Sydow, J. (2007). Interorganizational networks at the network level: A review of the empirical literature on whole networks. *Journal of Management*, 33(3), 479-516.
- Rodríguez Estrada, F. C., & Davis, L. S. (2015). Improving visual communication of science through the incorporation of graphic design theories and practices into science communication. *Science Communication*, 37(1), 140-148.
- Rymer, L. (2011). *Measuring the impact of research: the context for metric development*: Group of Eight.
- Spaapen, J., & van Drooge, L. (2011). Introducing 'productive interactions' in social impact assessment. *Research Evaluation*, 20(3), 211-218.
- Wardenaar, T., De Jong, S. P. L., & Hessels, L. K. (2014). Varieties of research coordination: a comparative analysis of two strategic research consortia. *Science and Public Policy*, 41(6), 780-792.

Deze factsheet is opgesteld door KWR, mei 2019.

Auteurs: Laurens Hessels en Caro Mooren

Kwaliteitsborging: Peter Schipper (WUR)