



KENNISCO CREATEIE

naar productieve samenwerking tussen
wetenschappers en beleidsmakers

Dries Hegger, Ymkje de Boer, Astrid Offermans, Femke Merkx,
Carel Dieperink, René Kemp, Harro van Lente en Ron Cörvers

KENNISCOCREATIE

naar productieve samenwerking tussen
wetenschappers en beleidsmakers

Dries Hegger, Ymkje de Boer, Astrid Offermans, Femke Merkx,
Carel Dieperink, René Kemp, Harro van Lente en Ron Cörvers

COLOFON

Teksten

Dries Hegger
Ymkje de Boer
Astrid Offermans
Femke Merkx
Carel Dieperink
René Kemp
Harro van Lente
Ron Cörvers

Met dank aan alle praktijkexperts die een bijdrage hebben geleverd aan het INSPIRATOR-project

Tekeningen

© Beeldleveranciers

Vormgeving en drukwerk

Datawyse | Universitaire Pers Maastricht

Uitgave

Dit is een uitgave van het INSPIRATOR-project, een samenwerkingsverband tussen Universiteit Maastricht, Universiteit Utrecht, YM de Boer Advies en KENNIScoCREATIE Onderzoek & Advies

Juni 2013

ISBN 978 94 6159 234 7

KENNIScoCREATIE naar productieve samenwerking

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord 5

1. Wat kenniscreatie is 9
 - Een werkdefinitie 10
 - Werelden van wetenschap en beleid 10
 - Bruggenbouwers 14
 - Verschillende soorten resultaten 15
 - Oriëntaties van kenniscreatie 18
2. De toepassing van kenniscreatie 23
 - Verschillende kennisbehoeften in beleidsprocessen 24
 - Verschillende kennisbehoeften bij verschillende typen problemen 27
 - Criteria voor toepassing van kenniscreatie 32
 - Situaties waarin kenniscreatie beter achterwege kan blijven 33
3. Ervaringen uit de praktijk 37
4. Het wat en hoe van succesvolle kenniscreatie 41
 - Een omschrijving van succesvolle kenniscreatie 42
 - Drie criteria voor het succes van cocreatie 42
 - Zeven succesfactoren 46
 - Lessen voor succesvolle kenniscreatie 59
5. Intervenieren in kenniscreatie 61
 - Mogelijkheden voor het vergroten van het succes 62
 - Werken aan een gedeelde probleemstructurering 65
6. Verschillende visies op kenniscreatie 75
 - Achterliggende perspectieven 76
 - Vier stereotypen 78
 - Het expliciteren van perspectieven 79
 - Voorbeelden uit de praktijk 83
 - Zoek de verschillen en vind de synergie 84

Epiloog 85

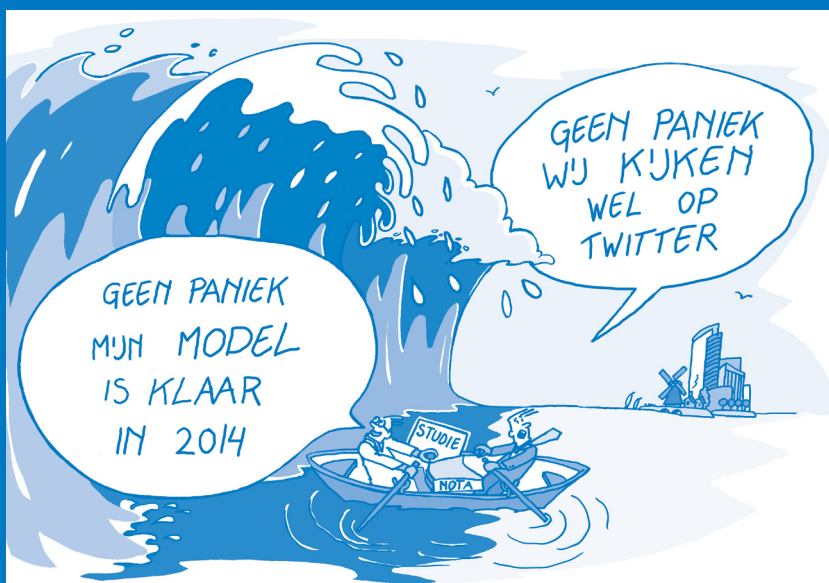
Bijlagen 91

1. Drie praktijkvoorbeelden van kenniscreatie 92
2. Begrippenlijst 99
3. Bronnen, leeswijzer 106

tussen wetenschappers en beleidsmakers



Voorwoord



Ooit leek het zo simpel: beleidsmakers maken beleid op basis van democratisch vastgestelde waarden en ontvangen hiertoe van wetenschappers nuttige, onafhankelijke en objectieve kennis. Deze taakverdeling, als hij ooit al heeft bestaan, gaat niet helemaal op. Soms lijken beleid en wetenschap tegenover elkaar te staan. Beleidsmakers kunnen weinig met wetenschappelijke geschriften; de wetenschapper schudt soms het hoofd over de processen in beleidskringen, waarin gegronde kennis ogenschijnlijk geen rol speelt. Maar soms kunnen beleidsontwikkeling en wetenschappelijke kennisontwikkeling ook hand in hand gaan. Dit is kenniscocreatie.

In dit boek doen we verslag van een zoektocht naar wat kenniscocreatie precies inhoudt, waarom en wanneer kenniscocreatie kan worden ingezet, en wat kenniscocreatie lastig of juist succesvol maakt. Dit is niet het eerste boek over kenniscocreatie. Wel leek het ons tijd voor een nieuwe publicatie die toegankelijk is voor een breed publiek van geïnteresseerde professionals uit de werelden van wetenschap en beleid. Dit boek stoelt op recente wetenschappelijke literatuur en geeft nieuwe inzichten die gebaseerd zijn op empirisch onderzoek naar concrete kenniscocreatieprojecten. Dit boek put dan ook regelmatig uit praktijkvoorbeelden. De drie meest voorkomende voorbeelden zijn hieronder kort samengevat. Een uitgebreidere beschrijving staat in de eerste bijlage. De drie projecten – uit achtereenvolgens de onderzoeksprogramma's 'Klimaat voor Ruimte', 'Leven met Water' en 'Routeplanner' – laten zien dat kenniscocreatie op verschillende manieren kan plaatsvinden:

In het Klimaat voor Ruimte-project 'Hotspot Zuidplaspolder' ging het om het 'klimaatbestendig' maken van de Zuidplaspolder, het laagst gelegen punt van Europa.

Het Leven met Water-project 'Waarheen met het Veen' richtte zich op het probleem van bodemdaling in laaggelegen Veenweidegebieden.

Het programma 'Routeplanner' had als doel beleidsmakers te voorzien van kennis gericht op het in gang zetten van nationaal klimaatadaptatie-beleid.

In elk van de projecten deden wetenschappers onderzoek voor en met beleidsmakers, vaak onder begeleiding van een kennisintermediair (zie voor deze en andere begrippen in dit boek de begrippenlijst achterin). In het kader van het project INSPIRATOR hebben we betrokkenen van onder meer deze drie projecten gesproken. Ook organiseerden we een workshop (in mei 2012 te Driebergen) om nog meer ervaringsdeskundigen inzake kenniscreatie te bevragen en om hen onze eigen gedachten over kenniscreatie ter verificatie voor te leggen.

Het project INSPIRATOR is een onderzoeksproject over kenniscreatie. NWO (de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek) en de Stichting Kennis voor Klimaat hebben het project gezamenlijk gefinancierd. Dit deden zij vanuit de behoefte aan reflectie op het fenomeen kenniscreatie. Ook wilden zij lessen trekken uit lopende en afgeronde projecten die deels door beide organisaties werden gefinancierd.

Het onderzoek is uitgevoerd door Dries Hegger en Carel Dieperink van de Universiteit Utrecht, René Kemp, Harro van Lente, Astrid Offermans, Ron Cörvers, Jeanine Schreurs en Annemarie Van Zeijl-Rozema van de Universiteit Maastricht, Ymkje de Boer van YM de Boer Advies en Femke Merckx van Kenniscreatie, onderzoek & advies.

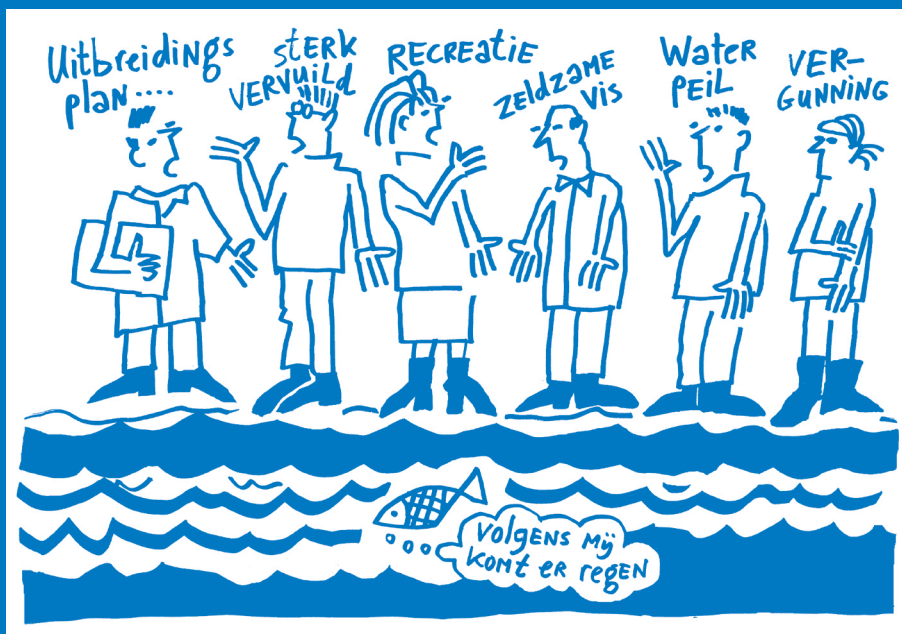
Dit boek had nooit tot stand kunnen komen zonder de bereidwillige medewerking van velen. We willen in ieder geval alle geïnterviewden danken voor hun tijd en inzichten. Ook aan de deelnemers aan de workshop 'Leren co-creëren' in Driebergen hebben wij veel materiaal voor dit boek te danken. In hoofdstuk 3 komen zij nader aan het woord. Ten slotte danken wij de cartoonisten van de Beeldleveranciers, die bij de workshop aanwezig waren en een toonzettende cartoon voor de uitnodiging maakten. Beelden zeggen

VOORWOORD

vaak meer dan woorden en dat geldt zeker wanneer een abstract onderwerp als kenniscocreatie begrijpelijk moet worden gemaakt.

De opzet van dit boek is als volgt. Hoofdstuk 1 gaat in op de vraag wat kenniscocreatie is en waarin het zich onderscheidt van andere vormen van kennisproductie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 het waarom en wanneer van kenniscocreatie besproken. Na een intermezzo over concrete ervaringen met kenniscocreatie (hoofdstuk 3) staan in hoofdstuk 4 criteria en succesfactoren voor kenniscocreatie centraal. In hoofdstuk 5 worden enkele van de succesfactoren uitgediept met beschrijvingen van werkvormen en methoden die van pas komen bij kenniscocreatie. Hoofdstuk 6 gaat over het expliciteren van verschillende achterliggende visies die mensen hebben op wetenschap, zodat verschillen hierin kenniscocreatie niet onbewust in de weg staan. We sluiten het boek af met een epiloog en oproep om verder onderzoek te doen en ervaringen uit te wisselen.

Wat kenniscocreatie is



Dit eerste hoofdstuk gaat in op de verschillende werelden van beleid en wetenschap, op verschillende soorten kennis en op wat er onder kenniscocreatie kan worden verstaan. Ook wordt duidelijk dat kenniscocreatieprojecten verschillende oriëntaties kunnen hebben.

EEN WERKDEFINITIE

Als we in dit boek over kenniscocreatie spreken, dan gaat het altijd over processen waarin wetenschappers, beleidsmakers en vaak nog andere betrokkenen samenwerken aan een opgave. We formuleren de volgende werkdefinitie van kenniscocreatie:

Kenniscocreatie is een proces waarin beleidsmakers en wetenschappers (meestal projectmatig) samenwerken met het oog op resultaten die voor beiden van belang zijn.

‘Van belang voor de verschillende betrokken partijen’ betekent dat de in kenniscocreatie ontwikkelde kennis aan de criteria voor wetenschappelijke kwaliteit voldoet en tegelijkertijd een praktische gebruikswaarde heeft voor de professionals in hun beleidspraktijk. We hebben het in dit boek dus vooral over de samenwerking tussen beleidsmakers en wetenschappers, hoewel bij veel kenniscocreatieprojecten ook anderen betrokken zijn, zoals bestuurders en politici, belangengroeperingen, ondernemers, burgers enzovoort. We gaan nu eerst in op de werelden van wetenschap en beleid en de relaties daartussen.

WERELDEN VAN WETENSCHAP EN BELEID

Het is gebruikelijk om een onderscheid te maken tussen wetenschappelijke kennis en andere kennis. Wetenschappelijke kennis is dan precies, objectief en ‘bewezen’ (volgens de spelregels van de wetenschap tot stand gekomen). Andere vormen van kennis hoeven niet aan deze vereisten te voldoen. Dit onderscheid lijkt duidelijk, maar in de praktijk is de scheidslijn soms moeilijk te trekken. Zo doet het concept ‘klimaatbestendigheid’ vaak opgeld in projecten waarin stedelijke regio’s zich voorbereiden op de te verwachten gevolgen van klimaatverandering. Is dit nu een wetenschappelijk concept? En is de ervaringskennis van gemeenten en provincies op dit terrein alleen maar subjectief en onbewezen? Of is deze toch ook in enige mate wetenschappelijk te noemen? Objectiviteit en subjectiviteit zijn niet elkaars tegendeel maar vullen elkaar aan.

Over objectiviteit, subjectiviteit en verschillende brillen

Objectiviteit wordt doorgaans opgevat als het tegendeel van subjectiviteit. Een voorbeeld van objectiviteit is de zuurgraad van een vloeistof. Objectiviteit is een representatie van de realiteit; zij benadert de realiteit maar valt daarmee niet samen. Die representatie bestaat uit een naam en een meting. De pH-waarde wordt gebruikt als maatstaf voor zuurheid, maar andere maatstaven en schalen zijn denkbaar. Een uitspraak als 'de vloeistof is licht zuur' maakt gebruik van expliciete of impliciete categorieën van zuurheid.

Het is beter om objectiviteit niet te zien als tegendeel van subjectiviteit, maar oog te hebben voor de selectiviteit van een meting. Dit geldt in het bijzonder voor het meten van sociale feiten zoals het aantal katholieken in een land. De wijze waarop dit gemeten wordt (aan de hand van officiële statistieken van de kerk of aan de hand van een vragenlijst over geloofszaken en kerkbezoek) is van grote invloed op de uitkomst. Objectivering van sociale feiten kan zeer misleidend zijn, juist omdat objectiviteit de connotatie heeft van absolute waarheid.

Volgens Sarewitz (2000) leidt het milieubeleid niet onder een tekort aan objectiviteit, maar aan de overvloedigheid daarvan. Elke mogelijke beleidsmaatregel kan worden onderbouwd met feiten. Het punt is echter dat de werkelijkheid door verschillende brillen kan worden bekeken en dat dit niet resulteert in één compleet, alomvattend beeld. Een achterliggende stelling van dit boek is dat cocreatie van kennis helpt om de diversiteit van feiten en gezichtspunten beter te herkennen en mee te nemen.

Sommige wetenschapssociologen zouden zeggen: wetenschappelijke kennis is kennis *die gezien wordt* als wetenschappelijk, en ze wordt zo gezien omdat ze afkomstig is van wetenschappers. Hoe dan ook, wetenschappelijke kennis heeft een speciale status. De kennis wordt gezien als onafhankelijk en als

de best mogelijke kennis over een onderwerp. Tegelijk is ook duidelijk dat wetenschappelijke kennis (zeker als die uit één discipline afkomstig is) vaak maar deel-kennis is; er zijn meerdere wetenschappelijke invalshoeken om naar een zaak te kijken. Wetenschappelijke kennis is dus *specifieke kennis*, vaak afkomstig van specialisten die een specialistisch aspect onderzocht hebben.

De wetenschapssociologie leert ook dat wetenschappers nogal kunnen verschillen, niet alleen wat betreft hun kennis maar ook wat betreft hun kijk op de wereld, hun kijk op wetenschap en hun normatieve opvattingen over wat beleidsmakers moeten doen. Wetenschappers werken en denken dus vanuit diverse sociale werelden. Wetenschap is divers en spreekt via vele monden, wat voor beleidsmakers z'n voors en tegens heeft.

Beleidsmakers maken evenzeer deel uit van een specifieke sociale wereld met eigen spelregels en dilemma's. Zij moeten opereren in een krachtenveld van belanghebbenden, adviseurs, politieke partijen en pressiegroepen. Zij en hun bestuurlijke opdrachtgevers worden geacht goed afgewogen keuzes te maken, die ze moeten kunnen verantwoorden als de juiste. Beleidsmakers zijn geïnteresseerd in wat werkt in zo'n krachtenveld, of er draagvlak is. Bij de verantwoording van hun keuzes kunnen adviezen en wetenschappelijke rapporten heel bruikbaar zijn. Wetenschappers hebben overigens niet alleen invloed via data die ze aanleveren, maar ook via analytische concepten (zoals duurzame ontwikkeling en *collaborative planning*) en hun betrokkenheid in adviescommissies en besluitvormingsorganen.

Wetenschappers en beleidsmakers hebben door de verschillende werelden waarin ze opereren en waarin verschillende spelregels gelden verschillende belangen bij kennisontwikkeling. Wetenschappers zijn kennisgericht en willen over het algemeen iets toevoegen aan een grotere, al bestaande *body of knowledge*: nieuwe inzichten, nieuwe methoden en modellen, enzovoort. Beleidsmakers zijn actiegericht en willen kennis ontwikkelen die praktische waarde heeft en een handelingsperspectief biedt: wat moeten we *doen*?

Andere termen voor hetzelfde?

In de wetenschappelijke literatuur zijn verschillende begrippen gangbaar die verwant zijn met het begrip kenniscreatie. Ze worden hier kort genoemd.

- **Mode 2-kennisproductie.** Deze term verwijst naar de observatie dat steeds meer wetenschappelijk onderzoek in de maatschappij zelf is ingebed. Het onderzoek wordt uitgevoerd in de omgeving waarin het ook wordt toegepast (bijvoorbeeld in een bepaald geografisch gebied of in een bepaalde industrietak), is georiënteerd op een praktisch probleem, is transdisciplinair van aard (zie hieronder), en de onderzoeker wordt niet enkel op de wetenschappelijke, maar ook op de maatschappelijke meerwaarde van zijn onderzoek afgerekend. Mode 2 onderscheidt zich van de traditionele oriëntatie: mode 1-kennisproductie die sterk is gefocust op kennisontwikkeling als zodanig, waarbij vooruitgang in het onderzoeksgebied het doel is en de maatschappelijke meerwaarde van de kennis hooguit als bijproduct wordt nagestreefd. Je zou kenniscreatie als een vorm van Mode 2-kennisproductie kunnen zien.

- **Post Normal Science (PNS).** Deze term verwijst naar kennisontwikkeling rond situaties waarin feiten onzeker zijn, betrokkenen verschillende waarden hebben, waarbij er grote belangen spelen en de urgentie waarmee beslissingen genomen moeten worden hoog is. PNS-theoretici betogen dat in dergelijke gevallen kennis gecheckt moet worden door een *'extended peer community'*. Iedereen met een mogelijk belang in de zaak die bereid is om deel te nemen aan het debat, zou moeten worden toegelaten. De *'extended peer community'* is in staat om *'extended facts'* in te brengen: praktijkkennis of lokale kennis, maar ook bijvoorbeeld bestuurlijke informatie die niet gepubliceerd mag worden. Door al deze vormen van kennis toe te laten, verwachten voorstanders van PNS dat de kwaliteit van de kennis en de kwaliteit van het proces van kennisproductie zal verbeteren. Sommige kenniscreatieprojecten zijn te zien als voorbeeld van PNS.

- **Transdisciplinariteit.** Vaak wordt hieronder samenwerking tussen wetenschap en praktijk verstaan, waarbij de verschillende partijen gezamenlijk op zoek gaan naar kennis en betekenisgeving en wederzijdse relaties opbouwen. Zo bezien ligt transdisciplinariteit dicht tegen het concept kenniscocreatie aan. Sommige auteurs gebruiken de term ook voor situaties waarbij wetenschappers integratie tussen wetenschappelijke disciplines tot stand proberen te brengen. Velen zullen dit echter 'interdisciplinariteit' noemen.

- **Boundary work.** 'Grenswerk' verwijst naar het gegeven dat de grenzen tussen wetenschap en beleid er niet zomaar zijn, maar steeds vastgesteld en bevestigd moeten worden. De term heeft dus betrekking op de raakvlakken tussen de wetenschappelijke en de beleidswereld en experts die een dubbelrol spelen: ze zijn zowel wetenschapper als beleidsmaker of -adviseur. De term verwijst ook naar een strategisch spel dat hiermee mogelijk wordt. Zo kan het gebeuren dat een beleidsmaker eerst een goed gesprek heeft met een wetenschapper over de nuances van diens onderzoek en de onzekerheden waarmee het omgeven is, om vervolgens de resultaten als 'op wetenschap gebaseerde feiten' te presenteren aan diens 'politieke baas'.

BRUGGENBOUWERS

De situatie van wetenschappers en beleidsmakers die ieder vanuit hun specifieke sociale werelden denken en handelen, maakt samenwerking tussen wetenschappers en beleidsmakers niet gemakkelijk. Om de kloof te overbruggen, zijn er in de loop van tijd instituties met een schakelfunctie ontstaan. Er zijn allerlei adviesorganen, consultants en agentschappen die bemiddelen tussen de werelden van wetenschap en beleid. Denk aan Syntens, dat het midden- en kleinbedrijf wegwijs maakt in de wereld van wetenschap. Of aan de Gezondheidsraad, die op basis van wetenschappelijke inzichten de overheid adviseert over maatregelen in de publieke gezondheidszorg. Denk ook aan Agentschap NL, het RIVM en het Planbureau voor de Leefomgeving.

Andere bruggenbouwers zijn te vinden in wetenschappelijke onderzoeksgroepen aan universiteiten en binnen andere kennisinstituten. Denk hierbij aan onderzoekers die graag de dialoog met de beleidswereld aangaan, de beleidswereld goed kennen en zich bezighouden met onderwerpen die voor het beleid zeer relevant zijn. Sommige van deze bruggenbouwers zijn (onbewust?) allang bezig met kenniscocreatie (*avant la lettre*). Hoewel de grens niet scherp te trekken is, worden er pas sinds een jaar of tien bewuste pogingen gedaan om in programma- en projectverband wetenschappers en beleidsmakers samen te brengen met het oog op kennisproductie en –valorisatie die voor beiden van belang is.

Kenniscocreatie hebben we gedefinieerd als een proces waarin beleidsmakers en wetenschappers veelal in projectverband samenwerken met het oog op resultaten die voor beiden van belang zijn. En dat belang is verschillend, zoals we gezien hebben. De mogelijke uitkomsten zijn ook divers. Voorbeelden van resultaten zijn een gezamenlijke probleemdefinitie of een gezamenlijke bepaling van de invulling van verder onderzoek. Ook kunnen wetenschappers die relevante beleidszaken en ervaringskennis leren kennen, dit verder gebruiken in hun onderzoek. Zowel beleidsmakers als wetenschappers leren over nieuwe concepten en nieuwe kennis en wat deze voor hen betekent of mogelijk kan betekenen (*joint creation of meaning*). Ook kan er kennis ontstaan die zonder cocreatie niet tot stand gekomen zou zijn, zoals kennis over de mogelijkheden en beperkingen van een nieuw concept (bijvoorbeeld klimaatbestendige gebiedsinrichting). Deze kennis is dan contextspecifiek.

VERSCHILLENDE SOORTEN RESULTATEN

Verschillende vormen van kennis en kennisproductie

Over welk soort kennis gaat het bij kenniscocreatie? Er zijn immers verschillende manieren om iets te weten te komen. In de wetenschappelijke literatuur worden vele vormen van kennis(productie) onderscheiden, waarvan er een aantal regelmatig voorkomt in kenniscocreatieprojecten.

- **Wetenschappelijke kennis.** Er kan getwist worden over wanneer iets 'wetenschappelijk' genoemd mag worden. Maar er is ook wel wat consensus over een aantal elementen. Nieuwe wetenschappelijke kennis wordt geacht voort te bouwen op bestaande theorie en literatuur; ze houdt dus rekening met bestaande wetenschappelijke kennis. Verder is de norm dat het empirisch onderzoek (experimenten, interviews) herhaalbaar of in ieder geval navolgbaar moet zijn. Belangrijk is ook dat het onderzoek gecheckt is door anderen, bijvoorbeeld via de *peer review*-procedures bij het publiceren in wetenschappelijke tijdschriften. Van wetenschappelijke kennis wordt verwacht dat die niet alleen geldig is voor dat ene gebied, dat ene dier of die ene groep mensen die is onderzocht. Er wordt gezocht naar bredere geldigheid. Wetenschappelijke kennis dient ook te worden vastgelegd, bijvoorbeeld in publicaties en computermodellen. Het is daarmee expliciete kennis.

- **Lokale praktijkkennis.** Met lokale praktijkkennis wordt vaak bedoeld op kennis die mensen zich al doende eigen hebben gemaakt en die een specifiek terrein betreffen. Bijvoorbeeld: 'dit hoekje van de tuin moet je wat beter bemesten', 'in dit weiland moet je je lieslaarzen aantrekken, want het is hier drassig', 'bij hem kun je beter even binnenlopen, want hij reageert niet op zijn e-mail'. Zoals de genoemde voorbeelden laten zien, is deze kennis niet 'minder waar' dan wetenschappelijke kennis. Zij is wel specifiek en gebaseerd op ervaring in plaats van empirisch onderzoek. Deze kennis bouwt ook niet (noodzakelijkerwijs) voort op bestaande theoretische kennis.

- **Generieke praktijkkennis.** Naast lokale praktijkkennis bestaat er ook generieke praktijkkennis: praktijkkennis die in verschillende situaties geldig is. Denk bijvoorbeeld aan de kennis die consultants of artsen opdoen doordat ze hun ervaringen bij verschillende opdrachtgevers of van verschillende patiënten met elkaar vergelijken. Wetenschappelijke kennis en generieke praktijkkennis zijn op verschillende wijzen

‘waar’ of ‘betrouwbaar’. Voor wetenschappelijke kennis geldt dat de zogenaamde *interne* validiteit vaak groter is dan die van generieke praktijkkennis. Dat wil zeggen dat de conclusies logisch en noodzakelijk volgen uit de waarnemingen. De interne validiteit van praktijkkennis is vaak lager omdat waarnemingen niet systematisch worden verzameld en geanalyseerd en de werkwijze niet door anderen gecontroleerd wordt. Daar staat tegenover dat generieke praktijkkennis vaak een grotere *externe* validiteit heeft. Dat wil zeggen dat de kennis goed bruikbaar is in vergelijkbare praktijksituaties. Bij wetenschappelijke kennis kan de externe validiteit laag zijn. Dat geldt met name voor experimenteel onderzoek waarbij kennis onder gecontroleerde (laboratorium) omstandigheden tot stand komt. De vertaling van dergelijke kennis naar ‘*real life*’-praktijksituaties kan problematisch zijn, omdat deze praktijken doorgaans complexer zijn dan de gecontroleerde (laboratorium) omstandigheden. Vanwege de specifieke sterke en zwakke kanten van wetenschappelijke kennis en praktijkkennis kan de confrontatie tussen beide zeer verrijkend zijn.

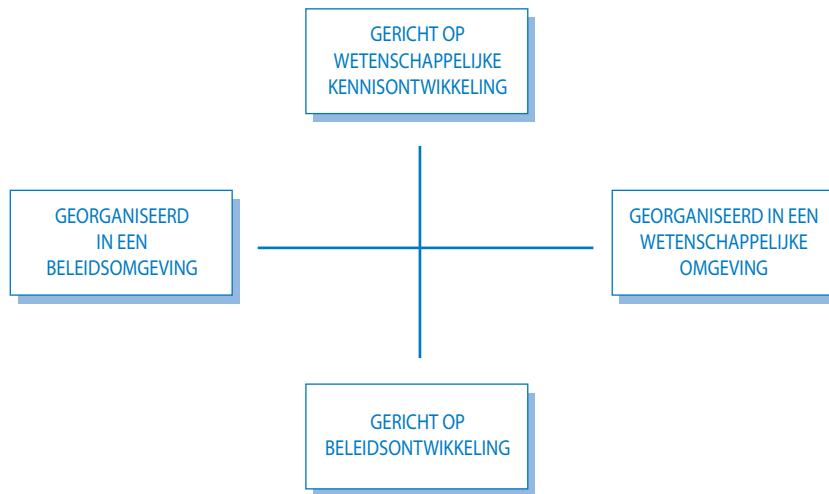
- ***Tacit knowledge***. Praktijkkennis kan in handboeken worden vastgelegd of mondeling worden overgedragen. Vaak blijft praktijkkennis echter onuitgesproken. Dan gaat het om zogenoemde ‘*tacit knowledge*’. Vaak zijn mensen zich niet eens bewust van het feit dat zij kennis hebben en gebruiken. *Tacit knowledge* heeft ook betrekking op de ongeschreven regels binnen organisaties: kennis waarover letterlijk niet gesproken wordt, maar die is geïmpliceerd in het doen en laten van mensen. Het betreft inzichten, waarden, ervaringen en attitudes die moeilijk overdraagbaar zijn. Het is bekend dat mensen ook veel van elkaar leren wanneer ze niet bewust bezig zijn om kennis over te dragen. Door tijd samen door te brengen, elkaars werkplek te bezoeken en samen aan een project te werken, vindt ongemerkt veel kennisoverdracht plaats. Volgens sommige onderzoekers vormt deze vorm van

HOOFDSTUK 1 - WAT KENNISCOCREATIE IS

kennis en kennisontwikkeling een belangrijk kapitaal van bedrijven (Nonaka en Takeuchi, 1995).

ORIËNTATIES VAN KENNISCOCREATIE

Kenniscocreatie kan in vele vormen plaatsvinden, waarbij meestal sprake is van een project dat in meer of mindere mate georiënteerd is op beleid dan wel op wetenschap of gelijkwaardig op beide werelden. De volgende figuur maakt dit duidelijker. Op de horizontale as staat de positionering van een project: het kan op de beleidswereld georiënteerd zijn of juist op de wetenschappelijke wereld. Op de verticale as staat de beoogde uitkomst: een project kan op de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis georiënteerd zijn (kennisgericht) of juist op de ontwikkeling van beleid (actiegericht). In onderstaande figuur is het ook mogelijk dat een project binnen deze uitersten (beleid of wetenschap) een meer gematigde positie inneemt, waarbij oriëntatie en uitkomsten elementen van beide extremen bevatten.



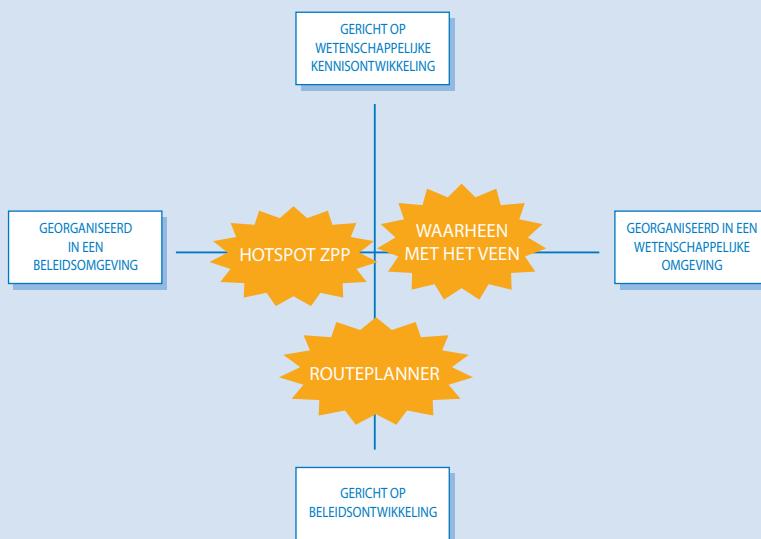
Figuur 1, oriëntaties van projecten

Evident is dat projecten die opgezet zijn voor kenniscocreatie vooral in het midden van de figuur te vinden zijn. In de verste hoeken van de figuur is de afstand tussen wetenschap en beleid zo groot dat er eigenlijk geen sprake meer kan zijn van kenniscocreatie. Een wetenschappelijk onderzoek waarbij beleidsmakers niet erg intensief betrokken zijn (en bijvoorbeeld alleen een commentaarrol hebben) bevindt zich helemaal rechtsboven in de figuur. Denk hierbij aan een wetenschappelijk onderzoeksprogramma waarvan de klankbordgroep eens per jaar bijeen komt. Een beleidsproject in uitvoering – zoals de aanleg van een natuurgebied ten behoeve van waterberging en natuurontwikkeling – waarbij een onderzoeker zijn inbreng beperkt tot het eenmalig uitbrengen van een gespecialiseerd advies op een klein onderdeel bevindt zich linksonder in de figuur.

Voorbeelden van projecten die helemaal linksboven of rechtsonder te plaatsen zijn, zijn minder talrijk. In beleid is kennis zelden een doel en eerder een middel om tot de juiste probleemanalyse en oplossingsrichtingen te komen. Ook is het nauwelijks voorstelbaar dat een wetenschappelijk project vooral ten doel zou hebben om nieuw beleid te vormen – althans: nieuw beleid dat ook direct in de praktijk wordt toegepast. Een meer theoretische verkenning naar nieuwe beleidsopties kan heel goed het doel zijn van een wetenschappelijk project, maar beantwoordt niet aan onze definitie van kenniscocreatie.

In welk kwadrant zijn de voorbeeldprojecten te situeren?

De drie voorbeeldprojecten 'Hotspot Zuidplaspolder', 'Waarheen met het Veen' en 'Routeplanner' zijn alle drie ongeveer in het midden van de figuur te plaatsen.



'Hotspot Zuidplaspolder' was organisatorisch ondergebracht bij een speciale eenheid van de Provincie Zuid-Holland, genaamd Xplorelab. Xplorelab noemt zich zelf een 'transdisciplinair innovatielab'. De mensen binnen Xplorelab trokken vervolgens onderzoekers en adviseurs aan om specifieke deelvragen van het project te onderzoeken. Daarbij is samengewerkt door kennisgedreven beleidsmakers en praktisch georiënteerde onderzoekers.

'Waarheen met het Veen' werd geleid door een projectleider binnen Alterra (onderdeel van WUR), een toegepaste onderzoeksinstelling die van origine veel onderzoek doet in opdracht van de nationale overheid.

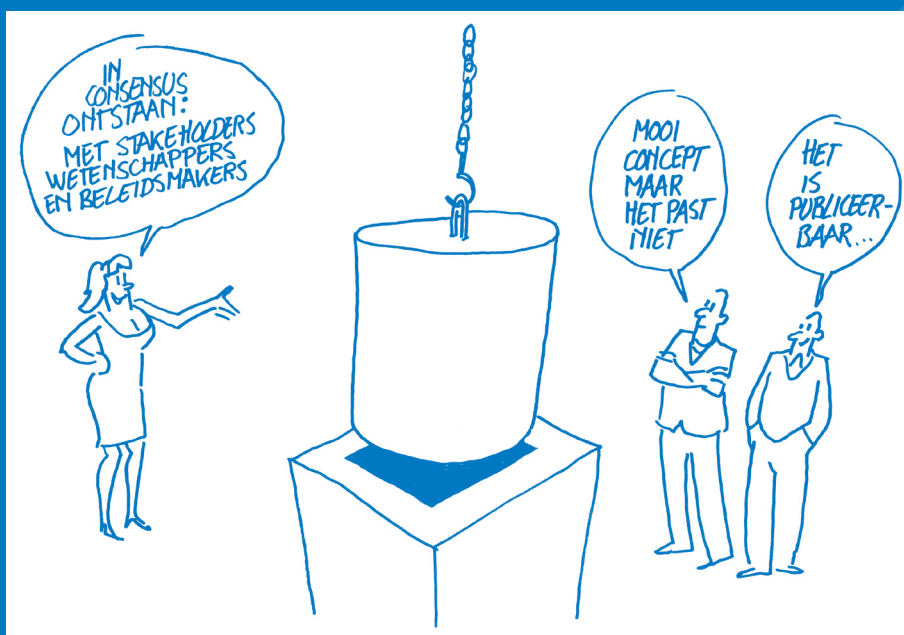
Binnen het project is zowel wetenschappelijke als praktijkkennis ontwikkeld. Onderzoeksresultaten werden aan verschillende beleidspartijen (onder andere provincies, waterschappen, het toenmalige ministerie van LNV) teruggekoppeld in brede consortium overleggen.

‘Routeplanner’ werd geleid door een onafhankelijke kennismakelaar, die nauw samenwerkte met een onderzoeker van de VU. Afgaande op de kennisvraag behoort het project echter beneden in de figuur. Het project richtte zich namelijk vooral op het bij elkaar brengen van bestaande kennis en het toepasbaar maken hiervan voor de beleidswereld.

Na deze eerste verkenningen van de werelden van wetenschap en beleid en de relaties daartussen, gaat het volgende hoofdstuk nader in op de vraag waarom en wanneer kenniscocreatie toegepast zou kunnen worden.



De toepassing van kenniscocreatie



Klimaatadaptatie, energietransitie, een meer duurzame inrichting van de ruimte, integratie, veiligheid. Dit soort lastige vraagstukken is niet zomaar op te lossen door alleen de wetenschap of alleen de beleidswereld. Wanneer is het verstandig voor kenniscocreatie te kiezen en wanneer niet?

VERSCHILLENDE KENNISBEHOEFTE IN BELEIDSPROCESSEN

Beleidsprocessen worden vaak beschouwd als een continu cyclisch proces waarbij steeds verschillende stadia worden doorlopen ('de beleidscyclus'):

1. probleemsignalering
2. beleidsvoorbereiding (inclusief probleemstructurering)
3. besluitvorming
4. implementatie
5. handhaving
6. evaluatie

Zo'n beleidscyclus is natuurlijk een vereenvoudiging van de werkelijkheid. Het is gemakkelijk in te zien dat deze cyclus lang niet altijd in één richting (van 1 naar 6 en dan weer naar 1) doorlopen wordt. Tijdens de beleidsimplementatie kunnen betrokkenen bijvoorbeeld nieuwe problemen signaleren. Ook evaluatie en monitoring kunnen direct aanknopingspunten voor nieuw beleid opleveren. De verschillende stadia lopen dus vaak door elkaar heen. Toch is het goed ze analytisch uit elkaar te trekken, omdat zo zichtbaar wordt dat er verschillende manieren zijn om aan beleid te doen. Die verschillende manieren vragen vaak ook om verschillende soorten kennis. Kennis kan bovendien per fase een andere rol spelen. Het ligt dus voor de hand dat elke fase in de beleidscyclus een andere verhouding tussen wetenschap en beleid met zich meebrengt. Hierdoor verschillen de overwegingen om al dan niet aan kenniscocreatie te doen per fase:

1. **Probleemsignalering.** Denk hierbij aan de wens van bestuurders om iets te doen aan de mogelijke gevolgen van klimaatverandering. Een vraag die opdoemt, is bijvoorbeeld wat precies de ernst van het probleem is. Andere vragen kunnen zijn: welke thema's zijn relevant voor een bepaald gebied (bijvoorbeeld een provincie)? Heb je straks vooral te maken met hitte in de stad, met verdroging, of met gevaar voor overstromingen? Wat is er al bekend over deze thema's en

hoe zeker is deze kennis? Voor wetenschappers kan de wens om bij te dragen aan het signaleren en agenderen van maatschappelijke problemen een motivatie zijn om bij de fase van probleemsignalering betrokken te zijn. Een onderzoeker kan hier veel voldoening uit halen en kan kenniscocreatie opvatten als onderdeel van zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid. Overigens is het niet erg waarschijnlijk dat probleemsignalering een projectdoel op zich is. Het is vaak een noodzakelijke eerste stap in een groter proces of een bijproduct. Tijdens een project dat zich op beleidsvoorbereiding of evaluatie richt, kunnen betrokkenen bijvoorbeeld nieuwe problemen in het vizier krijgen.

2. **Beleidsvoorbereiding (inclusief probleemstructurering).** Beleidsmakers hebben in dit stadium bijvoorbeeld behoefte aan beleidsconcepten ('klimaatbestendigheid'; 'robuustheid'; 'meerlaagse veiligheid'; 'het nieuwe werken') en aan concrete beleidsopties waarmee invulling aan die concepten kan worden gegeven. Ook zullen beleidsmakers inventariseren wie er nodig zijn om de problematiek verder te structureren en om beleidsopties te verkennen, uit te werken en toe te passen. Wetenschappelijke kennis kan in deze fase op allerlei manieren een rol spelen. Wetenschappers kunnen hun visie geven op wat het probleem (of de problemen) volgens hen precies is. Ze kunnen het aantal beleidsopties vergroten of kennis aanleveren over de haalbaarheid van bepaalde opties: ga je overstromingsrisico's te lijf met brede dijken, met drijvende woningen, of toch maar 'gewoon' door bestaande dijken te versterken? Wetenschap kan ook aan het licht brengen welke kennis nog ontbreekt, en waar die vandaan zou moeten komen. Daarnaast is in dit stadium de expertise van praktijkpartijen zoals adviesbureaus en bouwbedrijven waarschijnlijk welkom. Vaak zijn dit immers de partijen die wellicht later concreet invulling aan de maatregelen

moeten gaan geven. Beleidsmakers willen weten of die maatregelen haalbaar zijn. Net als beleidsmakers kunnen ook onderzoekers legio redenen hebben om aan beleidsvoorbereiding te gaan doen. Zo kan een cocreatieproject de kans bieden om bestaande technologieën door te ontwikkelen en te implementeren. Of het biedt de mogelijkheid om de toepasbaarheid van nieuwe technologieën te onderzoeken in een woonwijk waarin de technologie echt wordt gebruikt. Dat biedt uiteraard meer bevrediging dan het louter uitvoeren van theoretische exercities vanaf de tekentafel. Wetenschappers kunnen kennis nemen van beleidsprocessen of krijgen de gelegenheid om wetenschappelijke concepten (zoals ‘transitie’) verder te ontwikkelen en te valideren.

- 3. Besluitvorming.** Ook in deze fase ziet de kennisvraag er weer anders uit. Wetenschappers nemen geen politieke besluiten. Hooguit leveren ze argumenten vóór of tégen bepaalde opties. Het is aan bestuurders om uiteindelijk op basis van alle overwegingen (niet voortkomend uit wetenschappelijke kennis maar ook gebaseerd op de vraag of iets politiek gewenst is) een beslissing te nemen. Discussies over verschillende opties worden (tijdelijk althans) afgekapt – de letterlijke betekenis van het Engelse ‘*to decide*’. Voor wetenschappers kan het deelnemen aan een dergelijk besluitvormingsproces een manier zijn om invulling te geven aan wat tegenwoordig wel de ‘valorisatieopgave’ van wetenschappers wordt genoemd. Van hen wordt verwacht dat hun kennis van praktische waarde wordt voor professionals in het veld.
- 4. Implementatie.** Hier kunnen onderzoekers weer andere bijdragen leveren. Ze kunnen door beleidsmakers, uitvoerders of de bevolking geconstateerde implementatieproblemen verhelderen en verschillende vormen van implementatie naast elkaar zetten.

5. en 6. **Handhaving en evaluatie.** Beleidsmakers kunnen hier behoefte hebben aan natuurwetenschappelijke of sociaalwetenschappelijke kennis. Ze willen bijvoorbeeld meten of de vooraf gestelde doelen gehaald zijn. Of zij willen onderzoeken hoe partijen over het gerealiseerde beleid denken. Handhaving en evaluatie zijn natuurlijk bijzonder interessant voor onderzoekers die zich bezig houden met monitoring van sociale, economische of natuurlijke processen en voor beleidsonderzoekers die lering willen trekken uit beleidsevaluaties.

De kennisbehoefte van beleidsmakers verschilt dus afhankelijk van de beleidsfase. Soms is er slechts behoefte aan gegevens, soms ook aan ideeën en concepten, toekomstscenario's, concrete beleidsopties of argumenten voor of tegen. Behalve de beleidsfase bepalen ook de aard en de urgentie van het beleidsprobleem de kennisbehoefte van beleidsmakers en de rol die wetenschappers kunnen spelen in een kenniscocreatieproces.

Een gangbaar onderscheid tussen typen problemen is de typologie van Hisschemöller en Hoppe (2001), waarin zij onderscheid maken naar de *waardendimensie* (in hoeverre zijn actoren het eens over beleidsdoelstellingen en oplossingsrichtingen?) en de *kennisdimensie* (hoeveel zekere kennis is er beschikbaar over het probleem en de denkbare oplossingsrichtingen?). Zo ontstaat de volgende figuur, afgebeeld op pagina 28.

Sommige problemen zijn helder gestructureerd. Dat betekent dat er een hoge mate van overeenstemming bestaat over de waarden en dat er wetenschappelijke zekerheid is over de aard van het probleem en de relatie tussen beleidsdoelen en beleidsmiddelen. In dat geval zullen beleidsmakers weinig behoefte hebben aan wetenschappelijk onderzoek. De benodigde kennis kan dan ook geleverd worden door adviesbureaus of andere partijen uit de praktijk, die vooral werken met ervaringskennis of kennis die al eerder is ontwikkeld en gevaloriseerd. Andere problemen kunnen daarentegen

VERSCHILLENDE
KENNISBEHOEFTE BIJ
VERSCHILLENDE TYPEN
PROBLEMEN

grote onzekerheden met zich meebrengen en sterk controversieel zijn. Bij zogenoemde ‘ongestructureerde’ problemen kan wetenschappelijk onderzoek een bijdrage leveren door meer zekerheid te creëren over wat er feitelijk aan de hand is. Maar wetenschappelijk onderzoek biedt geen oplossing voor de tegengestelde waarden en belangen die in het geding zijn. Wetenschappers kunnen waarden en belangen inventariseren, inzichtelijk maken en duiden, maar geen uitspraken doen over gradaties in wenselijkheid of waarheid van de verschillende visies. Daarvoor zijn maatschappelijk debat en politieke besluitvorming nodig.



Figuur 2, verschillende typen problemen (naar Hisschemöller en Hoppe)

Ongestructureerde ('wicked') problemen

Ongestructureerde problemen zijn complex omdat ze veel verschillende aspecten kennen. Er spelen zowel natuurlijke als sociale, economische en culturele processen een rol die ook nog eens stevig met elkaar verknoot zijn. Neem een onderwerp als klimaatverandering. Het natuurlijke proces van klimaatverandering is complex en de kennis erover kent veel onzekerheden. Als we naar de effecten van klimaatverandering kijken, wordt het beeld alleen nog maar ingewikkelder. Is toenemende droogteproblematiek en wateroverlast enkel het gevolg van klimaatverandering of spelen hier ook sociale processen, zoals verstedelijking, veranderend waterbeheer en nieuwe landbouwtechnieken een rol? En hoe moeten eventuele oplossingen eruit zien? Moeten we de CO₂-uitstoot drastisch omlaag brengen? Wat zijn daarvan de gevolgen voor de economie? Of moeten we ons aanpassen aan de verwachte klimaatverandering en inzetten op adaptieve maatregelen? Wie heeft er baat bij de mogelijke oplossingen en wie heeft er last van?

Ongestructureerde problemen zijn bovendien venijnig omdat ze niet zo 1-2-3 zijn op te lossen. De definitie en mogelijke oplossing van ongestructureerde problemen kunnen voortdurend veranderen, omdat ook het beeld van de situatie en de onderliggende kennis voortdurend veranderen. Bij iedere poging om een oplossing te genereren, verandert het inzicht in het probleem, omdat nieuwe kennis beschikbaar komt: kennis over hoe het systeem zich gedraagt en kennis over belangen die tot dusver over het hoofd waren gezien.

Een voorbeeld hiervan is de discussie over de introductie van prenatale screening op downsyndroom in de Nederlandse gezondheidszorg. Deze discussie heeft jaren geduurd. De aanvankelijk gebruikte methode van de vlokcentest was controversieel. De test zelf verhoogt de kans op een miskraam. En op basis van de uitslag kunnen mensen besluiten tot een abortus. De meningen over de wenselijkheid van zo'n besluit

verschillen. Nieuwe diagnostische testen leken een goed alternatief te vormen, maar stuiten op hun beurt weer op nieuwe bezwaren, die te maken hadden met de geringe betrouwbaarheid van de test. Met andere woorden: iets kan een oplossing voor een probleem vormen, maar tegelijkertijd weer nieuwe problemen met zich meebrengen.

Wat wetenschap kan doen in het geval van onzekerheid en waardendivergentie is opties en ideeën aandragen, of kennis bijdragen vanuit verschillende disciplines. Wetenschap moet vooral bijdragen aan het 'weten' en kan wat betreft het 'willen' niet allesbepalend zijn. Met andere woorden, wetenschap kan uitspraken doen over *'what is'*, maar mag niet besluiten over *'what ought to be'*. De consequenties die de maatschappij wil verbinden aan wat de wetenschap leert, behoren tot het domein van maatschappelijke partijen en politieke besluitvorming. Dit levert vaak een lastig spanningsveld op. Het is dikwijls niet eenvoudig om het willen en het weten strikt van elkaar te scheiden. Zeker wanneer wetenschappelijke kennis complex is en er veel onzekerheden zijn, hebben bestuurders, politici en burgers wetenschappers nodig om hen te helpen betekenis te geven aan de wetenschappelijke feiten. Voor wetenschappers is het een uitdaging hen daarbij te helpen zonder op de stoel van de politiek te gaan zitten en zonder te pretenderen dat het probleem volstrekt geobjectiveerd kan worden. De verleiding is groot (ook voor wetenschappers) om wetenschap te 'gebruiken' om een eigen politieke agenda na te streven. Dat gebeurt niet altijd doelbewust; vaak ook impliciet en onbewust. Zo kan men claimen 'dat de wetenschap ons voorschrijft dat we x moeten doen'.

Een eerste conclusie die we op dit punt kunnen trekken: juist bij minder gestructureerde problemen zal samenwerking tussen beleidsmakers en wetenschappers welkom zijn. Deze samenwerking kan immers helpen om problemen te structureren. Aan de andere kant: wanneer een probleem ongestructureerd is omdat er weinig overeenstemming is over de onderliggende

waarden, loopt de wetenschapper het risico neergezet te worden als iemand met een politieke agenda, die zijn doctorstitel inzet om zijn politieke gelijk te halen – of als iemand die het zelf kennelijk ook niet weet. Dit is iets om rekening mee te houden bij het opzetten van cocreatieprojecten. Maar: het is geen reden om het niet te doen. Daarbij kan nog opgemerkt worden dat met name sociaalwetenschappelijk onderzoek juist inzicht kan geven in de conflicterende waarden en belangen die een rol spelen in discussies rondom ongestructureerde problemen. Dat kan het debat verhelderen en verbeteren.

Een tweede conclusie is dat de overwegingen om aan kenniscocreatie te gaan doen divers zijn. Deels hangen deze overwegingen af van het type beleidsprobleem en de fase in de beleidscyclus. Daarnaast zouden ze ook nog kunnen afhangen van de disciplinaire achtergrond van wetenschappers of beleidsmakers. En los van alle genoemde factoren leert de ervaring ook dat ene wetenschapper van nature meer geneigd en in staat is tot samenwerking met beleidsmakers dan de andere. Voor beleidsmakers geldt hetzelfde.

Wat voor soort kennis levert kenniscocreatie op?

Levert cocreatie een ander soort kennis op dan ‘solitaire’ kennisontwikkeling? Deze vraag is niet zo gemakkelijk te onderzoeken. Het is onmogelijk een experiment doen waarbij in de ene polder het probleem via cocreatie wordt aanpakt en in de andere via ‘monocreatie’. Wel zijn er theoretisch verschillende antwoorden mogelijk op deze vraag.

Het eerste antwoord is dat kenniscocreatie potentieel dezelfde soort kennis oplevert als ‘kennismonocreatie’. Alleen kan van de kennis afkomstig uit een kenniscocreatieproject gesteld worden dat deze per definitie zowel wetenschappelijk van aard is als ook praktisch toepasbaar. Puur wetenschappelijke projecten zonder samenwerking met praktijkpartijen kunnen echter ook toepasbare kennis opleveren. Zo gaan volgens het proefschrift van Laurens Hessels (2010) wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie en toepasbaarheid binnen verschillende

takken van de chemie ogenschijnlijk moeiteloos hand in hand. Maar paleoklimatologen zien zich voor heel andere opgaven gesteld wanneer ze wetenschappelijk willen scoren dan wanneer ze maatschappelijk relevant willen zijn.

Het andere antwoord is dat kenniscocreatie per definitie een ander soort kennis oplevert dan puur binnen de academie ontwikkelde kennis – juist vanwege de gerichtheid op toepasbaarheid vanaf het begin. Dat wil echter niet zeggen dat deze kennis *per definitie* minder wetenschappelijk verantwoord is of kan zijn dan de puur academisch ontwikkelde kennis.

CRITERIA VOOR TOEPASSING VAN KENNISCOCREATIE

Kenniscocreatie veronderstelt dat je sámen kennis gaat ontwikkelen die voor beide partijen relevant is. Dat is niet eenvoudig en vergt van alle partijen extra investeringen. Om die reden is het belangrijk om vooraf de argumenten voor en tegen kenniscocreatie goed op een rijtje te zetten. Wat zijn voor deelnemers, opdrachtgevers, onderzoeksprogrammeurs en -financiers (verder ‘de betrokkenen’ genoemd) de criteria om voor kenniscocreatie te kiezen?

Criterion 1: de praktijk is beter af met kenniscocreatie dan zonder

De betrokkenen verwachten dat de kennis die in cocreatie ontwikkeld zal worden, beter toegesneden zal zijn op de beleidsproblematiek en relevanter zal zijn voor de praktijkmensen dan de kennis die ontstaat zonder cocreatie. Ook verwachten ze dat de onderzoeksresultaten beter toepasbaar zullen zijn in de praktijk. Immers, wetenschappers worden in cocreatieprojecten, als het goed is, vaker met de praktijk geconfronteerd. Ze vernemen uit de eerste hand wat precies de kennisvraag van beleidsmakers en praktijkmensen is. Ook verwachten de betrokkenen dat praktijkkennis gemakkelijker in te brengen is in een cocreatieproject en dat kennisoverdracht naar beleid, praktijk en maatschappij beter verloopt omdat kennisgebruikers zelf betrokken zijn bij de kennisontwikkeling.

Criterion 2: de wetenschap is beter af met kenniscocreatie dan zonder

De betrokkenen verwachten dat de wetenschappelijke kennis beter wordt door confrontatie met de praktijk: niet alleen de praktijk, maar ook de wetenschap heeft er baat bij. Zo kan het gebeuren dat een hydrologisch model berekent dat een weiland kurkdroog zou moeten zijn. Als de eigenaar vervolgens opmerkt dat hij toch echt zijn lieslaarzen aan moet wanneer hij dit weiland ingaat, dan geeft dit de modelleur stof tot nadenken. Dit lijkt een extreem voorbeeld, maar het is waar gebeurd. Het illustreert iets belangrijks. De modelleur kan in principe natuurlijk zelf zijn model valideren. Maar blijkbaar had hij/zij in diens wetenschapsuitoefening toch een blinde vlek, en waren er anderen nodig om de modelleur hier bewust van te maken.

Criterion 3: het probleem vereist wetenschappelijk onderzoek

Betrokkenen verwachten bij kenniscocreatie dat de oplossing van een probleem gebaat is bij wetenschappelijk onderzoek. Dat wil zeggen dat het vraagstuk niet met bestaande kennis kan worden opgelost. Met andere woorden, wetenschappers in een kenniscocreatieproject moeten niet iets doen wat ook door een adviesbureau gedaan had kunnen worden.

In bovenstaande overwegingen om aan kenniscocreatie te doen, zitten ook overwegingen opgesloten om het niet te doen. De belangrijkste daarvan is uiteraard, dat de aanpak van een probleem *niet gebaat is bij wetenschappelijk onderzoek*. Daarnaast kan en mag een wetenschapper niet aan beleids-makers en praktijkmensen voorschrijven wat ze *moeten doen*. Zoals al eerder opgemerkt: wetenschap gaat over het weten, niet over het willen. Een wetenschapper kan hooguit kennis aanleveren in de vorm 'als dát is wat je wil, dan zijn dit je opties'. Een wetenschapper die vreest dat hij voor een politiek karretje gespannen gaat worden, moet zich goed afvragen onder welke voorwaarden hij mee wil doen aan een kenniscocreatieproject.

**SITUATIES WAARIN
KENNISCOCREATIE
BETER ACHTERWEGE
KAN BLIJVEN**

Dan is er nog een laatste overweging. Hebben de wetenschappers, beleidsmakers en praktijkmensen die geacht worden samen te werken, voldoende gemeenschappelijke basis? Het is voor een beleidsmaker lastig praten met academische hydrologen als hij of zij zich niets kan voorstellen bij de basisconcepten van de hydrologie. Een sectordeskundige van de Dienst Landelijk Gebied zal het in dit opzicht makkelijker hebben dan een meer juridisch geschoolde beleidsambtenaar. In de volgende hoofdstukken komt het onderwerp van de gemeenschappelijke basis nog nader aan bod. Voor nu volstaat de waarschuwing dat kenniscocreatie hard werken is. Daar moeten deelnemers zich van tevoren rekenschap van geven.

Bewuste en onbewuste kenniscocreatie

Kenniscocreatie is dus een vorm van samenwerking tussen wetenschappers en (vooral maar niet uitsluitend) professionals uit de wereld van (publiek) bestuur en beleid, waarmee zij gezamenlijk nieuwe kennis ontwikkelen die voor de verschillende betrokken partijen van belang is. Dit houdt in dat de in kenniscocreatie ontwikkelde kennis aan de criteria voor wetenschappelijke kwaliteit voldoet en tegelijkertijd een praktische gebruikswaarde heeft voor de professionals in hun beleidspraktijk.

Kenniscocreatie kan daarbij een bewust vormgegeven proces zijn, maar ook een toevallig 'bijverschijnsel' van een goede samenwerking. Wetenschappers en beleidsmakers kunnen de intentie hebben gezamenlijk kennis te ontwikkelen met een meer of minder geslaagd resultaat (bewust gewilde kenniscocreatie). Omgekeerd kunnen zij elkaar tegenkomen in projecten en achteraf constateren dat er nieuwe, voor beide bruikbare vormen van kennis zijn ontstaan. Zo'n gang van zaken kan onbewuste kenniscocreatie worden genoemd.

Een vorm van 'semi-bewuste' kenniscocreatie is die waarin de projectleiding wel bewust uit is op kenniscocreatie, terwijl de dagelijkse deelnemers in het project zich daar minder van bewust zijn en zich

vooral op het oplossen van het voorliggende probleem richten. Voor de helderheid: dit boek gaat over bewust gewilde kenniscocreatie en de vraag hoe die te bereiken is. Het type kenniscocreatie in dit boek heeft de vorm van een project: een tijdelijk, resultaatgericht traject waarin verschillende actoren doelbewust samenwerken (daartoe toegerust met een specifieke opdracht en specifieke middelen).



Ervaringen uit de praktijk

NEE, het loopt NIET
Echt lekker, qua CO-CREATIE.
ER WORDT NU een KENNIS-
GEORIËNTEERD ONDERZOEK gedaan
door afd. Psychologie, en
daarna DOEN WE een Besluit-
GEORIËNTEERD ONDERZOEK
of we ermee doorgaan...



In dit hoofdstuk komen de bevindingen van ervaringsdeskundigen aan bod, die geïnventariseerd zijn tijdens de workshop 'Leren co-creëren' in mei 2012. De bevindingen zijn een opmaat naar de vraag wat succesvolle kennisco creatie is en wat kennisco creatie nu precies tot een succes maakt.

Tijdens de workshop ‘Leren co-creëren, (hoe) zorgt u dat wetenschap en beleid kunnen samenwerken?’ in mei 2012 hebben deelnemers in kleine groepen concrete gevallen van kenniscocreatie geanalyseerd. De deelnemers waren mensen die zelf in de praktijk aan kenniscocreatie doen. Een wetenschapper, een beleidsmaker en twee programmamanagers zijn gevraagd om een voorbeeld van kenniscocreatie in detail te beschrijven. Vervolgens hebben de deelnemers hierop gezamenlijk gereflecteerd en geprobeerd lessen voor succesvolle kenniscocreatie af te leiden. De meest belangrijke en meest gedeelde daarvan zijn hieronder samengevat.

BRUGGEN BOUWEN EN VERBINDINGSWERK

Bij kenniscocreatie vergt het – net als bij veel andere typen projecten overigens – veel verbindingswerk om partijen samen om de tafel te krijgen rondom een kennisvraag. Dit moet gedaan worden door iemand die een ‘klik’ weet te maken met de belangen van verschillende partijen, vaak een kennismakelaar die *feeling* heeft met onderzoek, beleid, praktijk en politiek. Ook gaat het in veel gevallen om aanzienlijke projecten met grote financiële belangen.

Tijdens de workshop werden onder andere het Klimaat voor Ruimte-project ‘Klimaat-effect Atlas’ en het opzetten van het programma ‘Spitsmijden’ genoemd als voorbeelden van verbindingsprojecten. Ook de opzet van ‘Waarheen met het Veen’ vergde veel makelen en schakelen, getuige deze opmerking die we tijdens een interview met een van de betrokkenen mochten optekenen:

‘We hebben een projectvoorstel ingediend bij de start van het programma Leven met Water. Toen hadden we eigenlijk al een investering gedaan van een jaar, waarin we met elkaar bezig waren om zo goed mogelijk inhoud te geven aan het project. Hiervoor moest ik wel bij mijn directeur toestemming vragen, zodat ik die tijd er ook in kon steken. Het was een investering van jewelste, zonder garantie. Maar mijn directeur had ook zijn

signalen wel en had er vertrouwen in. Daarom kreeg ik investeringsbudget om het voor te bereiden.'

Niet iedereen is voor kenniscocreatie geschikt. Je hebt toepassingsgerichte onderzoekers nodig, of kennisgedreven beleidsmakers. En degene die beide groepen bij elkaar brengt, moet een bruggenbouwer zijn. Een deelnemer aan de workshop die als beleidsambtenaar samenwerkte met het Centraal Planbureau vertelt:

'De mensen die je als intermediairen in dit soort kennis- en beleidsprocessen neerzet, moeten er wel gevoel voor hebben en het leuk vinden. Bij het CPB heb je ook medewerkers die alleen maar op hun beeldscherm en de cijfertjes gefixeerd zijn. Die moet je niet met beleidsmakers laten communiceren. Dat gaat niet goed. Je hebt mensen nodig die boven het proces uit kunnen stijgen en af en toe vragen: waarom deden we dit eigenlijk ook alweer?'

Een derde punt waarop de deelnemers tijdens de workshop vaak terugkwamen: wetenschappers en beleidsmakers worden vaak op verschillende dingen afgerekend. Dat maakt samenwerking lastig. Een wetenschapper wordt doorgaans op publicaties beoordeeld. Hoewel veel universiteiten lippendienst bewijzen aan valorisatie, maatschappelijke impact of zelfs 'de derde missie van de universiteit' (naast onderwijs verzorgen en onderzoek doen), zijn het in de praktijk toch vaak de publicaties in (top)tijdschriften waarop onderzoekers zich noodgedwongen het meest richten. Dat kan op gespannen voet staan met deelname aan een sterk praktijkgericht project. Tegelijkertijd heeft een beleidsmaker te maken met strakke deadlines en bovenal met de gebruikelijke beleidscycli die gelden voor bijvoorbeeld provinciale plannen of waterbeheerplannen. Hoe kan hij of zij er in dit spanningsveld voor zorgen dat kennis beschikbaar is zodra deze nodig en

**BEPAAALDE TYPEN
BELEIDSMAKERS EN
WETENSCHAPPERS**

bruikbaar is? Een betrokkene uit het project 'Hotspot Zuidplaspolder' zegt daarover:

'Onderzoekers zijn niet zo gemakkelijk van hun pad af te brengen. Als je met een leuk idee komt, gaan ze afwegen of het in hun vierjarig onderzoeksplan past. De echte wetenschappers hebben vaak geen tijd, of zeggen dat je over twee jaar maar weer eens terug moet komen. In het Hotspot-project hebben twee promovendi substantieel een paar maanden tijd aan het onderzoek besteed, maar ik had op dat punt meer volume verwacht.'

Voornoemde voorbeelden laten zien dat het succes van kenniscoöcreatie deels afhankelijk is van persoonsgebonden factoren en deels van de institutionele context. De volgende hoofdstukken gaan hierop nader in. Allereerst komen in hoofdstuk 4 enkele belangrijke criteria en succesfactoren voor succesvolle kenniscoöcreatie aan de orde. Vervolgens laten we in hoofdstuk 5 en 6 zien hoe deze factoren op projectniveau te beïnvloeden zijn.

Het wat en hoe van succesvolle kenniscreatie



Wat is succesvolle kenniscreatie en welke factoren dragen bij aan dit succes? In dit hoofdstuk komen drie belangrijke criteria voor succesvolle kenniscreatie en zeven succesfactoren aan bod. Het hoofdstuk eindigt met een aantal kernachtige lessen voor succesvolle kenniscreatie.

EEN OMSCHRIJVING VAN SUCCESVOLLE KENNISCOCREATIE

Partijen in een kenniscocreatieproject hebben verschillende belangen. Toch blijken ze er vaak in te slagen om in synergie samen te werken, waarbij ieder voldoende uit het project haalt. Een aanname in dit boek is dat dit nu precies succesvolle kenniscocreatie is. We definiëren succesvolle cocreatie van kennis daarom als kenniscocreatie waarbij de actoren er naar hun eigen mening in geslaagd zijn om de onderlinge synergie te maximaliseren door zoveel mogelijk recht te doen aan de verschillende eisen van relevantie en betrouwbaarheid van de geproduceerde kennis en legitimiteit van het proces van kennisproductie.

DRIE CRITERIA VOOR HET SUCCES VAN COCREATIE

We gaan nu eerst in op de drie criteria die in de definitie van succesvolle kenniscocreatie worden genoemd.

Criterium 1: Relevantie

Het criterium relevantie gaat over de mate waarin de gecreëerde kennis ook daadwerkelijk toegevoegde waarde heeft voor de praktijk: in hoeverre levert de kennis nuttige inzichten op, waarmee ook de praktijk verder geholpen kan worden? Soms wordt in plaats van relevantie ook wel over saillantie gesproken. Een saillant resultaat is – letterlijk – een ‘eruit springend’ of ‘in het oog springend’ resultaat. Kortom: saillantie gaat volgens de literatuur over de vraag of mensen uit beleid en praktijk voor hen waardevolle kennis hebben vergaard.

Beleidsmakers betrokken bij ‘Hotspot Zuidplaspolder’ vertellen dat het project hen ervan bewust heeft gemaakt dat in sommige klimaatscenario’s verdroging een erg belangrijk thema voor de Zuidplaspolder is. Verdroging is dus op de agenda gezet door het project. Daarnaast leverde het project wetenschappelijke onderbouwing op voor een door de beleidsmakers gehanteerde benadering, de zogeheten ‘lagenbenadering’. Maar de meest saillante uitkomst van het project, althans voor beleidsmakers, was dat er

vanuit klimaatoogpunt geen onoverkomelijke bezwaren zijn tegen ontwikkeling van de Zuidplaspolder, iets wat voorheen ernstig betwist werd.

Ook binnen 'Waarheen met het Veen' heeft agenda setting plaatsgevonden. Een geïnterviewde merkt op 'dat niemand nu meer kan zeggen dat bodemdaling in veenweidegebieden geen probleem is'. In het project is ook gekeken hoe je een relatief nieuw beleidsconcept, genaamd 'functie volgt peil' zou kunnen invoeren. Bij 'functie volgt peil' is, zoals de naam al doet vermoeden, het landgebruik afhankelijk van het waterpeil in een gebied, in plaats van andersom. Volgens de projectleider leerde het project dat je dit concept soms wel, maar soms ook beter niet, of beter anders kunt toepassen. Het beleidsconcept is dus genuanceerd en verfijnd. Ook is onderzoek gedaan naar onder meer de mogelijkheden en beperkingen van de techniek van onderwaterdrainage.

De toegevoegde waarde van de eerste fases van het 'Routeplanner-project' was volgens een geïnterviewde beleidsmaker vooral dat beleidsmakers kennis konden nemen van de meest recente stand van zaken omtrent klimaatonderzoek, en dat het project hen vertrouwd maakte met concepten zoals 'robuustheid', 'veerkracht' en 'aanpassingsvermogen'.

De genoemde voorbeelden laten zien dat de mate waarin kennis als relevant of saillant kan worden beoordeeld, subjectief is. Buitenstaanders kunnen dit moeilijk bepalen; alleen de betrokkenen zelf kunnen daar een uitspraak over doen.

In de wetenschappelijke literatuur wordt met relevantie of saillantie vaak het bovenstaande bedoeld: vinden beleidsmakers of bestuurders dat het project nuttige kennis heeft opgeleverd? Het begrip zou echter breder kunnen worden opgevat. Ook onderzoekers kunnen eisen en criteria ten aanzien van saillantie hebben. Zo vertelden alle door ons geïnterviewde

onderzoekers binnen alle drie de projecten, dat ze het belangrijk vonden om wetenschappelijk te kunnen publiceren over hun bijdrage aan het project. Bij de ene onderzoeker lukte dit beter dan bij de andere.

criterium 2: Betrouwbaarheid

Het criterium betrouwbaarheid ligt volgens de literatuur (zie bijvoorbeeld het baanbrekende artikel *Knowledge systems for sustainable development*) voor een groot deel in het wetenschappelijke domein: is de ontwikkelde kennis gestoeld op wetenschappelijke uitgangspunten? Kloppen de resultaten met de theorie en de literatuur? Zijn de experimenten herhaalbaar, is de kennis falsifieerbaar? Is de kennis gecheckt via de wetenschappelijke procedures die bijvoorbeeld gelden bij het publiceren in wetenschappelijke tijdschriften? Daarnaast betekent betrouwbaarheid dat de kennis de confrontatie met de praktijk aan moet kunnen: een wetenschappelijk model dat een droog weiland voorspelt terwijl een boer uit ervaring weet dat zijn land nat is, is niet erg betrouwbaar.

Binnen de drie voorbeeldprojecten plaatste niemand ernstige bedenkingen ten aanzien van 'betrouwbaarheid'. We zagen wel dat partijen er op verschillende manieren tegen aankeken. Veel wetenschappers leken inderdaad het bovenstaande als norm voor 'betrouwbaarheid' te hanteren. Een beleidsmaker gaf echter aan dat kennis betrouwbaar is als deze aannemelijk is. Dezelfde beleidsmaker leek 'de wetenschap' als een black box te beschouwen. Als er achter kennis goede wetenschap schuil gaat, dan is deze betrouwbaar. Ook bij het criterium betrouwbaarheid geldt dus dat vooral de betrokkenen zelf kunnen uitspreken of er aan hun eisen hieromtrent is voldaan.

criterium 3: Legitimiteit

Het criterium *legitimiteit*, ten slotte, heeft te maken met de inbedding van de kennis in het totale beleidsproces of uitvoeringsproject. Het kan

hier gaan om een vraag als ‘hebben we de kennis *juist* ontwikkeld?’. Zijn bijvoorbeeld alle belangen wel meegenomen tijdens het proces waarin de doelstellingen en/of probleemdefinities zijn bepaald? Het kan ook gaan om de vraag ‘hebben we de *juiste* kennis ontwikkeld?’ Gaat het om onbevooroordeelde kennis op grond waarvan goede beslissingen zullen kunnen worden genomen of is er eerder sprake van een opgetuigd proces voor de bühne of van bevooroordeelde conclusies? Eigenlijk is geen van deze zaken objectief te bepalen. Hoe is bijvoorbeeld te beoordelen of in een project alle cruciale partijen betrokken zijn geweest? Het is altijd mogelijk dat partijen om planningstechnische, maar misschien ook wel om strategische redenen buiten een kenniscocreatieproces gehouden zijn. Zij kunnen later de legitimiteit van het project of de kennis aanvechten. Wij hebben geen aanwijzingen dat dit in de projecten ‘Hotspot Zuidplaspolder’, ‘Waarheen met het Veen’ of ‘Routeplanner’ het geval was, maar als relatieve buitenstaanders kunnen we niet pretenderen dat we alle kennis hebben om hierover te kunnen oordelen. Ook de legitimiteit van kenniscocreatieprojecten is dus – net als de relevantie en betrouwbaarheid ervan – subjectief.

Bij succesvolle kenniscocreatie zijn relevantie, betrouwbaarheid en legitimiteit met elkaar in balans en gaat een hoge score op het ene criterium idealiter samen met een hoge score op de andere twee. Als dit niet mogelijk is, dan zou een score op één criterium toch in ieder geval niet al te veel ten koste van een score op de andere twee moeten gaan. De vraag is dan natuurlijk meteen: scores in de ogen van wie? We hebben laten zien wat de literatuur hierover zegt: beleids- en praktijkmensen willen dat kennis relevant is, alle actoren zijn op zoek naar betrouwbare kennis (maar ze hebben soms andere manieren om zich van die betrouwbaarheid te vergewissen). Legitimiteit is een criterium dat vooral in de politiek-bestuurlijke context van het project speelt. Een kenniscocreatieproject is dus vooral een succes als al deze verschillende partijen in hun eisen tegemoet zijn

gekomen zonder dat één van hen zich tekort voelt gedaan in het proces of de daadwerkelijke uitkomsten ervan.

Nu helder is wat succesvolle kenniscocreatie is, komt de vraag aan bod welke factoren bijdragen aan succesvolle kenniscocreatie.

ZEVEN SUCCESFACTOREN

Onze bevindingen uit de literatuur en de interviews en gesprekken binnen het INSPIRATOR-project leveren de volgende zeven succesfactoren op, die we hierna zullen toelichten:

1. Betrek zoveel mogelijk actoren
2. Besteed voldoende aandacht aan gezamenlijke probleemstructurering
3. Vind gemeenschappelijke referentiekaders en breid die verder uit
4. Zorg voor een heldere inbedding en positionering van het project
5. Laat iedereen – en vooral de wetenschappers – helder en consequent zijn in zijn/haar rol
6. Verzin iets op de belemmerende beloningsstructuren
7. Organiseer hulpmiddelen en -bronnen

Succesfactor 1) Betrek zoveel mogelijk actoren

De allereerste vraag bij het definiëren van een kenniscocreatieproject is uiteraard wie er mee moet doen, op basis waarvan en in welke hoedanigheid (zie bijvoorbeeld Regeer en Bunders, 2007). Idealiter doen aan een kenniscocreatieproject alle cruciale partijen mee: alle beleidspartijen die een belang in een bepaald gebied hebben, alle organisaties uit het maatschappelijke middenveld, maar ook alle relevante kennispartners. Binnen het programma Transforum werd in dit verband wel besproken van de KOMBI-benadering: Kennisinstellingen, Overheden, Maatschappelijke Organisaties en Bedrijfsleven zouden samen moeten werken en hun bijdragen zouden geïntegreerd moeten worden (de 'I' in KOMBI staat voor 'Integratie').

Dit is nog niet zo gemakkelijk te realiseren. Over *'stakeholder involve-*

ment' alleen zijn al boekenkasten vol geschreven. Wie hebben er allemaal een belang en wiens kennis is relevant? Weten degenen die een project aan het opzetten zijn wel wat er te koop is in wetenschapsland? Hoe kunnen projectleiders ervoor zorgen dat een project niet te complex wordt en nog te managen blijft? Het buiten het project houden van grote dwarsliggers kan uiteindelijk averechts werken (ook buiten een project kunnen mensen dwarsliggen) en kan ten koste gaan van de legitimiteit.

Het adagium voor project- en programmamanagers lijkt te zijn: 'maak het netwerk zo breed als mogelijk en zo smal als nodig is.' Hoewel dit per definitie niet helemaal goed te doen is, zijn er voorbeelden waarbij men een aardig eind gekomen is.

Binnen 'Waarheen met het Veen' hebben onder meer hydrologen, bestuurskundigen, milieueconomen en ecologen samengewerkt. Deze kennispartijen werkten samen met beleidspartijen (onder andere betrokken provincies, waterschappen, LNV, DLG). Ook LTO zat aan tafel. Dit is zonder meer een breed netwerk en het is al een prestatie op zich om al deze groeperingen samen om de tafel te krijgen.

Succesfactor 2) Besteed voldoende aandacht aan gezamenlijke probleemstructurering

De kiem voor succes van een kenniscocreatieproject wordt vaak al geplant voordat een project officieel van start gaat. Partijen worden bij elkaar gebracht rondom een bepaald thema. Tijdens het definiëren en opzetten van projecten vindt iets plaats dat in de wetenschappelijke literatuur 'probleemstructurering' heet. Daarbij wordt aangenomen dat de verschillende partijen elkaar op deze punten kunnen vinden. Een fictief voorbeeld: als het projectdoel is om 'de polder zo klimaatbestendig mogelijk in te richten', dan wordt daarmee geïmpliceerd dat alle projectdeelnemers vinden dat de polder ingericht mag worden (de enige vraag is hoe dat klimaatbestendig kan),

dat bij het inrichten van een polder rekening gehouden moet worden met de gevolgen van klimaatverandering en dat er aan die klimaatbestendige inrichting grenzen zitten (zo klimaatbestendig mogelijk). Wat die grenzen zijn, dat zal het project moeten leren.

Hoewel een deel van de probleemstructurering vaak al voor aanvang van een project plaatsvindt, zou het ronduit naïef zijn om te denken dat vanaf de start van het project alle neuzen automatisch dezelfde kant op wijzen. Zelfs als een projectleider er vanuit gaat dat iedereen de projectdoelen onderschrijft (wat niet per se hoeft, partijen kunnen ook meedoen om 'een oogje in het zeil te houden' en zelfs om de boel te saboteren), dan nog zullen partijen verschillende belangen en visies hebben. Wetenschappelijke literatuur suggereert dat die belangen niet onder de oppervlakte moeten blijven sudderen, maar zo veel mogelijk op tafel moeten komen. Daarnaast kunnen gedurende een project ook nieuwe feiten en inzichten opkomen die een nieuw licht werpen op bestaande probleemdefinities en probleemoplossingen. Regeer en Bunders (2007) waarschuwen dan ook voor 'vroegtijdig stollen van probleempercepties' en de daaraan gekoppelde 'jump to solution'. Bij de start van een kenniscreatieproject moeten de deelnemers zichzelf de vraag stellen hoe een gedeelde probleemstructurering bereikt kan worden. In hoofdstuk 5 komen concrete methoden en technieken aan bod die hiervoor ingezet kunnen worden.

Binnen het programma Kennis voor Klimaat is gebruik gemaakt van zogeheten regionale Klimateffect Atlassen. Hierin werden de verschillen in aard en mate van kwetsbaarheid voor klimaatverandering per regio gevisualiseerd. Volgens betrokkenen binnen het programma Kennis voor Klimaat, zijn de atlassen in meerdere projecten op succesvolle wijze ingezet bij het verkrijgen van gedeelde probleemdefinities. In wetenschappelijke termen: ze dienden als 'grensobjecten' die de onderhandelingen tussen partijen faciliteerden.

Succesfactor 3) Vind gemeenschappelijke referentiekaders en breid die verder uit

Deelnemers aan kenniscocreatieprojecten komen per definitie uit verschillende werelden. Ze hebben verschillende achtergrondkennis, verschillende gewoonten en vaak ook verschillende ideeën over wat goede kennis is, wie die moet ontwikkelen en wanneer kennis betrouwbaar is. In hoofdstuk 6 komt dit nader aan de orde. Deelnemers maken deel uit van gemeenschappen met verschillende epistemologieën, verschillende opvattingen over kennis. Kunnen deze partijen zomaar met elkaar praten? Een betrokkene bij het project 'Hotspot Zuidplaspolder' merkt op:

'De communicatie met waterschapsmensen ging goed. Maar ik verwacht dat ik het echte waterschapsjargon nooit helemaal onder de knie zal krijgen. Doordat ik zelf met hydrologische processen bezig was kon ik zaken wel sneller op zijn plaats zetten dan sommige beleidsmedewerkers die er niet van huis uit mee bezig waren.'

Het zal duidelijk zijn – en wetenschappelijke literatuur toont dit ook aan: in projecten moeten deelnemers proberen 'common ground' te creëren. Partijen die misschien niet gewend zijn om met elkaar te praten, hebben iets nodig waarop ze elkaar kunnen vinden: de eerder genoemde 'grensobjecten' bijvoorbeeld.

Een voorbeeld uit de Nederlandse klimaatadaptatiepraktijk vormt het concept 'klimaatbestendigheid'. Iedereen verstaat er wat anders onder en dat vormt juist de kracht van het concept – de concepten mogen op zichzelf dus best controversieel zijn. Partijen kunnen er op hun eigen manier hun eigen invulling aan geven, maar het concept heeft tegelijkertijd een structurerende en bindende werking omdat het impliceert 'dat je aan klimaatadaptatie doet'.

Andere bekende voorbeelden van dergelijke overbruggende concepten

zijn 'transitiemanagement', 'duurzame ontwikkeling' en 'maatschappelijk verantwoord ondernemen'. Het begrip 'kenniscocreatie' is mogelijk zelf zo'n concept. De ervaren projectmanager zal ongetwijfeld opmerken dat er nog wel meer manieren zijn om partijen met elkaar te laten praten. Te denken valt aan excursies naar het gebied waar het daadwerkelijk over gaat, vergaderingen op spraakmakende locaties en ook documenten zoals de al eerder genoemde Klimaat-effect Atlassen.

Succesfactor 4) Zorg voor een heldere inbedding en positionering van het project

In hoofdstuk 1 kwam aan de orde dat een project organisatorisch wat meer in het wetenschappelijke domein of wat meer in het beleidsdomein gepositioneerd kan zijn. De projectleider in de besproken projecten was de ene keer een kennisgedreven beleidsmaker ('Hotspot Zuidplaspolder'), de andere keer een gepromoveerd onderzoeker die zich op toegepast onderzoek heeft toegelegd ('Waarheen met het Veen') en een derde keer een duo van een kennismakelaar en een onderzoeker ('Routeplanner'). Voor potentiële projecten en de project- of procesleiders ervan is het belangrijk om van te voren na te denken over de vraag wat voor type project men wil. Als een project beleidsgericht moet zijn, dan moeten initiatiefnemers zich afvragen of een dergelijk project wel organisatorisch onder moet worden gebracht bij een universiteit, met een hoogleraar als projectleider. De ene hoogleraar kan uiteraard wel meer *feeling* met beleid en praktijk hebben dan de ander. Ook de manier waarop een project als geheel kan worden gepositioneerd, verschilt. 'Hotspot Zuidplaspolder' werd door betrokkenen een *'bypass'* – een parallel proces naast het reguliere planvormingproces – genoemd; 'Waarheen met het Veen' is door meerdere personen een 'convergentiepunt' in een lopende beleidsdiscussie genoemd en de 'Routeplanner' was eerder een bundeling van bestaande kennis ten behoeve van de meest betrokken ministeries.

Succes ook afhankelijk van externe omstandigheden

In het project 'Transities en transitie-management' (beschreven in Kemp en Rotmans, 2009) werd een nieuw concept voor beleid (het transitie-concept) onderzocht door wetenschappers in samenspraak met beleidsmakers. Het transitie-concept fungeerde als referentiekader voor het analyseren van historische casuïstiek (zoals de transitie van kolen-gas naar aardgas) en het nadenken over beleid. Er was veel interactie met een ambtelijke werkgroep. Toen de bevindingen rijp waren, werden ze besproken met hooggeplaatste ambtenaren op een special georganiseerde discussiedag. De toenmalige minister van milieu (Jan Pronk) was kritisch maar ging 'om' nadat de SER en VROM-raad een positief advies hadden uitgebracht over het transitie-concept en een negatief advies over de ecologische voetafdruk als concept voor beleid. Het succes van cocreatie hangt dus mede af van dat soort externe omstandigheden.

Succesfactor 5) Laat iedereen – en vooral de wetenschappers – helder en consequent zijn in zijn/haar rol

Wat voor rol- en taakopvatting hebben de verschillende deelnemers? Tijdens de workshop 'Leren co-creëren' (mei 2012) in Driebergen waren de deelnemers het hier wel over eens: 'schoenmaker, blijf bij je leest'. Onderzoekers moeten vooral dicht bij hun rol als onderzoeker blijven en geen beleid willen voorschrijven; beleidsmakers moeten vooral verantwoordelijkheid nemen voor beslissingen, waarbij ze hun voordeel doen met onderzoekskennis, maar wel een eigen afweging maken. Meerdere keren werd ook benadrukt dat het spanningsveld dat door de onderlinge verschillen ontstaat zeker niet slecht is. Het is juist interessant en verrijkend. 'Sluit ze maar samen op in een hok, en dan komt er vanzelf iets moois uit', zou bijna de gedachte kunnen zijn. Zo gemakkelijk ligt het natuurlijk niet. Ook wanneer de deelnemers binnen hun eigen competentie blijven, moeten ze vaak toch iets extra's doen om samenwerking mogelijk te maken.

Binnen het Newater-programma is gekeken naar waterkwantiteits- en waterkwaliteitsproblemen in het Kromme Rijn-gebied. In het Kromme Rijn-project ontstond volgens betrokkenen op een zeker moment verwarring over de precieze rol van partijen. Zo was het van sommige onderzoekers niet helemaal duidelijk 'wat ze eigenlijk kwamen doen'. In een aantal reflectieworkshops is dit alles bespreekbaar gemaakt, hetgeen de helderheid ten goede kwam.

Het ligt voor de hand dat in veel gevallen praktisch ingestelde onderzoekers en kennisgedreven beleidsmensen nodig zijn, en niet de stereotype studeerkamergeleerden en op procedures gefocuste ambtenaren. We zijn in ons onderzoek dan ook verschillende voorbeelden tegengekomen van mensen die méér deden dan vanuit een stereotype rolopvatting te verwachten was, zoals deze beleidsmaker betrokken bij 'Hotspot Zuidplaspolder' het verwoordt:

'De mensen van Xplorelab vinden communicatie belangrijk. Alles moet verteerbaar gepresenteerd worden: beeld met tekst, het gebied ingaan. Dit is wel iets anders dan wat normaal gesproken van een beleidsambtenaar wordt verwacht. Als deze een rapport met plaatjes aflevert is het al heel wat. Ik ben overigens benieuwd of de rapporten van de Zuidplaspolder gelezen worden. Ik vrees van niet. Ook voor een ander project ben ik een boekje aan het maken, maar eigenlijk doe ik dit meer voor mezelf, om de geproduceerde kennis op zijn plek te laten vallen.'

Er zijn verschillende manieren waarop wetenschappers zich kunnen gedragen in projecten – of liever gezegd: er zijn verschillende manieren waarop zij inbreng kunnen leveren, gerelateerd aan de rollen die zij spelen. De literatuur over de verhouding tussen wetenschap en beleid volgend, zijn verschillende rollen te onderscheiden die wetenschappers kunnen spelen in de relatie met beleidsmakers:

- leverancier van data (nadruk op het zo kaal mogelijk aanleveren van informatie op grond waarvan anderen de discussie verder kunnen voeren)

Binnen het project 'Hotspot Zuidplaspolder' zijn bijvoorbeeld achtergrondstudies gedaan naar de gevolgen van klimaatverandering voor het gebied.

- leverancier van (vernieuwende) concepten, bijvoorbeeld om bruggen te slaan tussen verschillende opvattingen of disciplines en om het project een nieuwe wending te geven

Een voorbeeld hiervan vormt de introductie van wetenschappelijke concepten zoals 'klimaatbestendigheid', 'veerkracht' en 'aanpassingsvermogen' in de beleidspraktijk, zoals binnen het 'Routeplanner-project'. Van iets minder recente datum is de introductie van het zogeheten 'transitiedenken' binnen het toenmalige Ministerie van VROM ten tijde van het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4, 2001).

- (mede-)toepassers van kennis (participeren in het valoriseren van kennis en daarvan leren)

Dit is gedaan binnen het 'Routeplanner-project', waar vooral gebruik is gemaakt van kennis die al beschikbaar was.

- pleitbezorger van argumenten (participeren in de politieke discussie op basis van onderzoeksuitkomsten)

Binnen 'Waarheen met het Veen' hebben de deelnemende onderzoekers diverse maken presentaties aan waterschapsbesturen gegeven.

- facilitator van het proces (bemiddelen tussen de verschillende partijen)

Er zijn verschillende projecten geweest waarin onderzoekers participatie van burgers en/of stakeholders faciliteerden. Tegelijkertijd deden ze onderzoek naar dit fenomeen. Een voorbeeld is de 'Kromme Rijn'-case study binnen het Europese Newater project.

De ervaring leert dat alle rollen aan de orde kunnen zijn in kenniscocreatieprojecten, maar dat het vooral van belang is dat betrokken wetenschappers helder zijn over hun eigen rolopvatting. Alleen op deze manier kunnen alle betrokkenen een goed onderscheid blijven maken tussen bijvoorbeeld 'aangeleverde objectieve data' en een pleidooi voor een bepaalde beleidsmatige oplossing die misschien niet *linea recta* voortvloeit uit de data, maar wel om allerlei redenen de voorkeur van de wetenschapper heeft. In het laatste geval loopt de wetenschapper het risico dat hij beschouwd wordt als slechts één van de verschillende belangenbehartigers in het proces.

Volgens de Amerikaanse wetenschapper Roger Pielke jr (2007) is het belangrijk dat onderzoekers bewust kiezen welke rol zij op zich nemen en hierover duidelijk zijn. Als wetenschappers met beleidsmakers samenwerken, dan zien wetenschappers zich altijd geplaatst voor een fundamentele keuze: die tussen pleitbezorger (*issue advocate*) en tussen makelaar van beleidsopties (*honest broker*). In het eerste geval is de onderzoeker er op uit het aantal beleidsopties waaruit beslissers kunnen kiezen te verkleinen. Een *issue advocate* zal bijvoorbeeld betogen dat een bepaalde set beleidsopties de beste is. Een *honest broker* daarentegen is er op uit zoveel mogelijk verschillende opties te noemen en hiervan de voor- en nadelen te schetsen.

Het lijkt met meest logisch dat die laatstgenoemde rol de wetenschapper het beste past, omdat deze zo het minst 'op de stoel van de beleidsmaker gaat zitten'. Pielke betoogt echter dat er niets fundamenteels mis is met *issue advocacy*. Zolang partijen gelijkwaardig toegang hebben tot

onderzoekskennis, kan geborgd worden dat zoveel mogelijk argumenten in een discussie worden meegenomen. Het is wel belangrijk dat onderzoekers open zijn over hun rol. Tot op zekere hoogte zijn veel onderzoekers *issue advocates*. Zo kun je verwachten dat een transitieonderzoeker een voorstander is van duurzame ontwikkeling. Vanuit die gedachtelijn is het heel logisch om te pleiten voor eco-innovaties en technologische vernieuwing. Maar er zijn ook andere perspectieven op duurzaamheid denkbaar, waarin men bijvoorbeeld minder vertrouwt op technologische vooruitgang en in plaats daarvan consumptie- en gedragsverandering voorop stelt.

Waar Pielke echter voor waarschuwt is *'stealth issue advocacy'*. Wetenschappers kunnen ook 'stiekem' een bepaalde zaak voorstaan. Een typische uitspraak van een *'stealth issue advocate'* is bijvoorbeeld 'dat de wetenschap ons voorschrijft dat we klimaatverandering serieus moeten nemen'. Wetenschap, aldus Pielke, kan ons niets voorschrijven. Deze kan enkel kennis leveren. Het is uiteindelijk aan mensen om te bepalen welke consequenties er aan die kennis verbonden worden.

Wat we in ieder geval kunnen stellen, is dat onderzoekers (misschien nog wel meer dan andere betrokkenen) bewust moeten kiezen voor hun rol. Vervolgens is het belangrijk dat ze open en transparant zijn over deze rol, omdat anders hun legitimiteit in twijfel getrokken kan worden.

Succesfactor 6) Verzin iets op de belemmerende beloningsstructuren

Eerder werd al duidelijk dat onderzoekers en beleidsmakers op verschillende manieren worden afgerekend op hun prestaties. Regeer en Bunders (2007) constateerden al:

'wanneer men transdisciplinair onderzoek wil doen, zal men aanlopen tegen Mode 1-instituten, regels, werkwijzen en opvattingen die niet congruent zijn met de Mode 2-aanpak.' (p. 17)

En elders in het boek vermelden Regeer en Bunders (op basis van een publicatie van Arie Rip):

‘Zo worden onderzoeksvoorstellen vooraf beoordeeld op hun kwaliteit, maar achteraf nauwelijks geëvalueerd, ook nu maatschappelijke relevantie van onderzoek een extra beoordelingscriterium van voorstellen is geworden.’ (p. 36)

In het Rathenau-rapport *Kustverdediging: wetenschap, beleid en maatschappelijke vraag* (2007) identificeren de auteurs vergelijkbare barrières. Het wetenschappelijk reputatiesysteem functioneert volgens hen vanuit een sterke disciplinaire oriëntatie en biedt geen prikkels voor onderzoekers om zich buiten de disciplinaire arena te bewegen. Wetenschappelijke loopbanen, evaluaties en toekenning van onderzoeksmiddelen lopen hoofdzakelijk langs disciplinaire lijnen. De auteurs wijzen er ook op dat traditionele criteria rond wetenschappelijke excellentie in projectselectie en evaluaties de overhand hebben. Traditionele *peer review*-procedures en disciplinaire kwaliteitscriteria blijven dominante mechanismen in de evaluatie van onderzoekvoorstellen en onderzoeksresultaten. Aantallen proefschriften en publicaties (in toptijdschriften) zijn echter indicatoren die weinig zeggen over de mate van kennisintegratie of kennisgebruik.

Tijdens de workshop ‘Leren co-creëren’ (mei 2012) werd duidelijk dat de genoemde punten nog steeds relevant zijn. Ze werden zelfs naar voren gebracht als één van de belangrijkste barrières voor succesvolle kenniscreatie. Wel lijkt het erop dat er nu – anno 2012/2013 – een begin gemaakt is met het daadwerkelijk belonen van samenwerking tussen wetenschap en beleid. Er is immers overheidsfinanciering voor kenniscreatieprojecten. Veel projecten zouden zonder deze financiering waarschijnlijk niet tot stand zijn gekomen. Toch is de context waarin onderzoekers en beleidsmaker moeten samenwerken nog lang niet altijd gunstig. Dit blijkt ook wel uit de

voorbeelden van onderzoekers en beleidsmakers die ‘tegen de klippen op’ probeerden om te gaan met beperkingen, zoals bij ‘Hotspot Zuidplaspolder’:

‘De mensen van Xplorelab probeerden iedereen juist lekker aan het werk te zetten. Maar sommige partners kwamen alleen maar langs bij de vergaderingen en dan was er eigenlijk niet zo heel veel gebeurd in de tussentijd. Dus die vergadercultuur zat er wel echt in, dat merkte ik ook als wetenschapper. Ik kom niet uit zo’n vergadercultuur. Ik vond het sterk van de mensen van Xplorelab dat ze die vergadercultuur een beetje probeerden te doorbreken.’

Een ander voorbeeld van vernieuwing in beloningsstructuren komt uit het project ‘Waarheen met het Veen’:

‘Doordat alle partijen er wat ingestoken hadden, hadden zij ook, wat ik noem, het recht om kennis en kennisproducten te onttrekken, zowel tussentijds als op het eind. We hebben 5 % van het onderzoeksbudget vrij besteedbaar gemaakt voor partijen die in dit project betrokken waren. Daardoor konden ze gebruik maken van advies en kennis. (...) Daardoor voelden mensen ook weinig schroom om ons te betrekken bij beleidsontwikkelingen en beleidskeuzes die in voorbereiding waren.’

Toch is onze indruk dat er in termen van deze beloningsstructuren nog het nodige te winnen is. Een projectbegeleider van het programma Leven met Water suggereert:

‘Of je kiest ervoor om niet met AIO’s te werken, maar met onderzoekers die bereid zijn een dergelijk flexibel pad in te gaan. Dat zou voor dit soort langjarige projecten een sterk verbeterpunt zijn. Terugkijkend zou je dat eigenlijk moeten inbouwen voor alle projecten vanaf twee jaar. Hierdoor

kun je het beleid ook beter mee laten praten over die kennisontwikkeling. Nu heb je toch te maken met een structuur waarbij onderzoekers niet op hun maatschappelijke bijdrage worden afgerekend maar op publicaties, en als hier een spanningsveld in komt dan gaat die publicatie toch voor.'

Op basis van het bovenstaande kunnen we twee zaken concluderen. Ten eerste, wie op dit moment aan kenniscocreatie wil doen, mag verwachten dat er in een project spanningsvelden optreden. Dit zijn spanningsvelden tussen datgene waarop een wetenschapper, beleidsmaker of praktijkprofessional in het project wordt afgerekend en datgene waarop men door de omgeving (bijvoorbeeld de eigen organisatie) wordt afgerekend. Het lijkt erop dat er op individueel en projectniveau mogelijkheden zijn om met deze spanningsvelden om te gaan, maar deze zijn vooralsnog vrij beperkt.

Ten tweede wordt er door veel mensen nagedacht over langetermijn-aanpassingen aan de context waarin aan kenniscocreatie wordt gedaan. De mensen die we geïnterviewd hebben, hadden hier verschillende visies op. De één ziet een fundamenteel nieuw type wetenschapper ontstaan en voorziet radicale transformaties in het wetenschapssysteem, waarbij transdisciplinariteit de norm is. Hieraan gekoppeld vindt men dat verdergaande integratie tussen beleidsvelden noodzakelijk is. De ander denkt eerder aan een systeem gedomineerd door wat Regeer en Bunders 'Mode 1-instituties, -regels en -werkwijzen' noemen. In de laatstgenoemde visie zijn er slechts enkele eilandjes van kenniscocreatie in een oceaan van disciplinair georganiseerde en op afstand van de praktijk opererende wetenschap. Het is moeilijk te voorstellen hoe het zal lopen en welke kant de maatschappelijke discussie zal opgaan.

Succesfactor 7) Organiseer hulpmiddelen en -bronnen

De financiering van kenniscocreatieprojecten alleen is niet voldoende om ze te laten draaien. Er zijn allerlei hulpbronnen nodig om het proces van

kenniscocreatie goed te laten verlopen.

Ten eerste kunnen 'grensobjecten' helpen, zoals al eerder genoemd. Het gaat hier om daadwerkelijke objecten – dingen die er zijn. Denk aan concepten die in rapporten worden opgeschreven, maar ook aan GIS-kaarten en computer-tools. Ook een bezoek aan een gebied waar onderzoek naar wordt gedaan, kan als grensobject worden beschouwd.

Ten tweede zijn er faciliteiten nodig die kennisuitwisseling mogelijk maken. Deze kunnen variëren van ondersteuning door professionele facilitators tot ontmoetingsruimtes en secretariële ondersteuning voor de projectleider. Denk ook aan organisatievormen die 'out-of-the-box' denken mogelijk maken, zoals het Xplorelab binnen de provincie Zuid-Holland.

Ten derde is het nodig dat alle binnen een project benodigde competenties aanwezig zijn.

Duidelijk is geworden welke factoren bijdragen aan succesvolle kenniscocreatie. Aan veel van deze factoren wordt al in de praktijk gewerkt. Het is nu zaak om van ervaringen te leren en ook te onderzoeken wat transdisciplinaire onderzoekers en interactieve beleidsmakers van elkaar kunnen leren. Het volgende hoofdstuk gaat nader in op enkele methoden en technieken voor het succesvoller maken van kenniscocreatie. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met drie overkoepelende lessen voor succesvolle kenniscocreatie, die zinvol zijn om mee te nemen in projecten.

**LESSEN VOOR
SUCCESVOLLE
KENNISCOCREATIE**

Maak zaken bespreekbaar.

Openheid en reflectie op de projectdoelen en de aanpak lijkt de kans op succes te bevorderen (zie succesconditie 2, 3, 4 en 5).

Maak ruimte voor vernieuwers en vernieuwingen.

Veel projecten gedijen goed als er mensen zijn die tegen de gevestigde orde ingaan. Zaken werden anders aangepakt en vergaderculturen werden doorbroken.

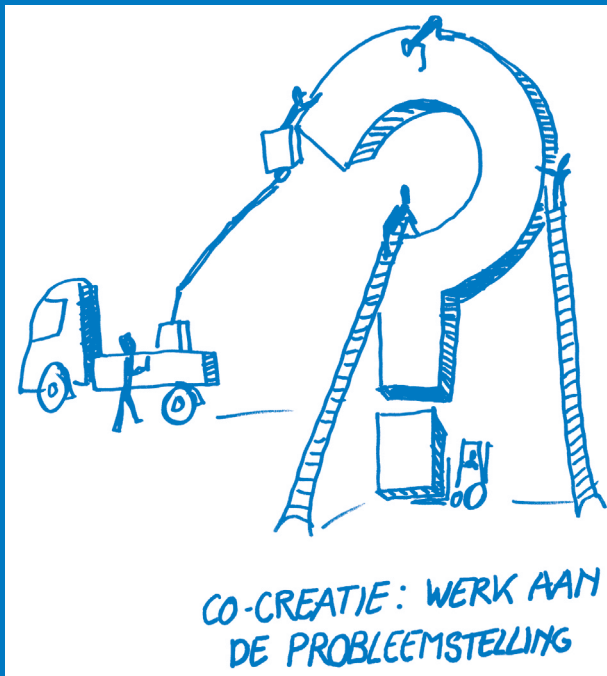
HOOFDSTUK 4 - HET WAT EN HOE VAN SUCCESVOLLE KENNISCOCREATIE

Maak ruimte voor experimenten om van te leren.

Kenniscocreatie kan erg lastig zijn en is niet altijd even succesvol in de ogen van de betrokkenen. Inhoud en proces gaan daarin ook niet altijd hand in hand. Een project dat qua inhoudelijke kennisopbrengst misschien teleurstelde, kan qua proces toch belangrijke leerervaringen hebben opgeleverd. Het is dan ook goed om projecten niet alleen te evalueren op inhoudelijke resultaten, maar ook op procesmatige bevindingen. Ook zou deze evaluatie meer formatief (gericht op leren) dan summatief (gericht op afrekenen) moeten zijn.

Ten slotte kan aan elk van de lessen worden toegevoegd dat het goed is om te leren van eigen ervaringen en ook om van te voren na te denken over wat deelnemers van het project willen leren.

Intervenieren in kenniscocreatie



Wie of wat is nu bepalend voor het realiseren van de succesfactoren? En welke werkvormen zijn er om een succesfactor op projectniveau te beïnvloeden? Hoe kom je tot (een gedeelde) probleemstructurering? En hoe zorg je dat deelnemers een gedeeld beeld ontwikkelen van de oplossingsrichtingen?

HOOFDSTUK 5 - INTERVENIËREN IN KENNISCOCREATIE

MOGELIJKHEDEN VOOR HET VERGROTEN VAN HET SUCCES

Regeer en Bunders (2007) noemen vier niveaus waarop in kenniscocreatieprojecten kan worden geïntervenieerd. Dit zijn de niveaus van de context, de institutionele setting (onderzoeksprogramma-/instellingsniveau), het project zelf en de deelnemers. Op elk van deze niveaus liggen mogelijkheden voor het vergroten van het succes van kenniscocreatie. Onderstaande tabel geeft een grove schets van de niveaus waarop elk van de zeven succesfactoren te beïnvloeden zijn. Dit verschilt per succesfactor.

Succesfactor	Interventieniveau			
	Project deelnemers (personen en organisaties)	Project-niveau	Institutionele setting (programma)	Wijdere context
1) Betrek zoveel mogelijk actoren		X	X	
2) Besteed voldoende aandacht aan gezamenlijke probleemstructurering	X	X		
3) Vind gemeenschappelijke referentiekaders en breid die verder uit	X	X		
4) Zorg voor een heldere inbedding en positionering van het project	X	X	X	X
5) Laat iedereen – en vooral de wetenschappers – helder en consequent zijn in zijn/haar rol		X	X	
6) Verzin iets op de belemmerende beloningsstructuren		(X)	X	X
7) Organiseer hulpmiddelen en -bronnen	X	X	X	X

Tabel 1, de niveaus waarop succesfactoren te beïnvloeden zijn

Het definiëren van projecten en de bijbehorende actoren (succesfactor 1) is meestal een samenspel tussen projectniveau en institutionele setting

(bijvoorbeeld nationale klimaatonderzoeksprogramma's). Vaak zijn specifieke kenniscocreatieprojecten onderdeel van een groter proces of een breder onderzoeksprogramma. Daarbij worden op programmaniveau de vragen breed en globaal geformuleerd, waarna betrokken partijen op projectniveau meer specifieke vragen formuleren.

Het organiseren van reflectie op probleemdefinities (factor 2) vindt primair plaats op projectniveau. Vaak is de projectleider degene die bepaalt of activiteiten (werkbezoeken, reflectieworkshops of een van de verderop in dit hoofdstuk te bespreken werkvormen voor kenniscocreatie) al of niet zullen worden uitgevoerd. Daarnaast is het individuele niveau van belang, want goede reflectie kan alleen plaatsvinden wanneer projectdeelnemers hiertoe in staat en bereid zijn. Voor de derde succes factor (gezamenlijke referentiekaders tussen de projectdeelnemers) geldt iets soortgelijks. Ook hier is er sprake van een samenspel tussen de persoonlijkheden en vaardigheden van de deelnemers, en de wijze waarop zij in hun samenwerking worden gefaciliteerd. Voor de vierde succesfactor (over de inbedding van het project) geldt dit ook, al spelen hogere niveaus hier ook een rol.

De vijfde succesfactor (over de taakopvatting van wetenschappers) kan deels op projectniveau beïnvloed worden. Daarnaast is echter de bredere institutionele setting mede bepalend. In een project dat zich richt op een sterk gepolitiseerd vraagstuk is de kans bijvoorbeeld groter dat het werk van wetenschappers wordt gebruikt als munitie in een 'rapportenstrijd' dan bij een minder gepolitiseerd vraagstuk.

Zoals eerder aan bod kwam, zijn de mogelijkheden om belemmerende beloningsstructuren op projectniveau te beïnvloeden beperkt. Voor een deel wordt op programmaniveau aan deze beloningsstructuren invulling gegeven, bijvoorbeeld door het beschikbaar stellen van financiering voor kenniscocreatieprojecten (of voor bijvoorbeeld de specifieke werkvormen die we verderop in dit hoofdstuk zullen bespreken). Ook kan men op programmaniveau kiezen voor vormen van projectevaluatie waarbij samenwerking

(binnen disciplines en tussen wetenschap, beleid en praktijk) daadwerkelijk beloond wordt. Maar omdat programma's vaak een tijdelijk karakter hebben, speelt institutionele druk vanuit universiteiten en financieringsorganisaties ook een belangrijke rol. Binnen veel vakgebieden kun je alleen carrière maken wanneer je in specifieke wetenschappelijke tijdschriften publiceert. Kenniscocreatieonderzoek komt niet altijd in aanmerking voor publicatie in dergelijke tijdschriften. Op termijn is het niet uitgesloten dat veranderingen in de ruimere context (bijvoorbeeld de maatschappelijke en politieke waardering voor wetenschappelijk onderzoek) tot meer fundamentele veranderingen in de beloningsstructuren voor kenniscocreatie zal leiden.

Vanzelfsprekend kan de zevende succesfactor (over hulpbronnen) op verschillende niveaus beïnvloed worden. Beschikbaarheid van financiering hangt af van maatschappelijk draagvlak (ruimere context) en van de keuzes die gemaakt worden op programma- en instellingsniveau. Grensobjecten (concepten, kaarten) worden vaak zowel op project- als op programmaniveau toegepast. Ook faciliteiten (een ruimte waar men elkaar fysiek kan ontmoeten, ondersteuning in de dialoog door een facilitator) kunnen vaak zowel op project- als programma- of instellingsniveau geregeld worden.

Bij competenties gaat het in eerste instantie om eigenschappen van individuen. Echter, de mate en verhouding waarin bepaalde competenties in een project aanwezig zijn, hangt uiteraard af van de projectopzet (welke partijen doen er mee, en welk type personen wordt er door die partijen 'afgevaardigd', zie succesconditie 1). Een projectleider wordt soms door een programmabestuur aangesteld (programmaniveau). Hierdoor is er vanuit het programmaniveau invloed op de competenties die de projectleider met zich meebrengt.

Uit het bovenstaande komt naar voren dat veel succesfactoren slechts deels op project- of persoonsniveau te beïnvloeden zijn. Bij succesfactor 1, 6 en 7 hangt het deels van factoren *buiten het project* af in welke mate er

aan de voorwaarden voldaan kan worden. Succesfactoren 2, 3, 4 en 5 zijn grotendeels op project- en persoonsniveau te beïnvloeden. Reflectie speelt hierin een belangrijke rol.

Hieronder komt een aantal concrete werkvormen aan bod waarmee reflectie binnen projecten georganiseerd kan worden. Deze werkvormen kunnen aan meerdere succesfactoren bijdragen, maar in ieder geval aan succesfactor 2, 3 en 4 uit bovenstaand schema.

Bij ongestructureerde problemen kan kenniscocreatie een belangrijke maatschappelijke bijdrage leveren, bleek in hoofdstuk 2. Maar juist dit type probleem stelt deelnemers aan een kenniscocreatieproject voor een grote uitdaging. Een van de succesfactoren voor kenniscocreatie is immers het werken aan een gedeelde probleemstructurering. Het kenmerk van ongestructureerde problemen is echter juist dat het ontbreekt aan een gedeelde probleemstructurering. Het is belangrijk om dit probleem te onderkennen om er constructief mee om te kunnen gaan. Het betekent dat een onderzoeksplan niet vooraf tot in detail uitgestippeld kan worden. Er moet ruimte zijn om op basis van nieuwe inzichten die zich gedurende het project ontwikkelen de aanvankelijke doelstelling en werkwijze bij te stellen. In de literatuur wordt dit een recursieve of ook wel ontwerpgerichte aanpak genoemd, die georganiseerde reflectie vergt (Pohl en Hirsch Hadorn, 2007).

Een recursieve aanpak heeft consequenties voor de selectie van deelnemers aan een project. In het ideale geval zijn alle relevante belanghebbenden en expertises vertegenwoordigd. Vooraf is echter niet altijd te overzien wie dit zijn. Wanneer de probleemstructurering gedurende een project sterk verandert, kan het nodig zijn om nieuwe deelnemers bij het project te betrekken. Een recursieve aanpak heeft ook consequenties voor de wijze waarop een project geëvalueerd moet worden. Aan het einde van hoofdstuk 4 concludeerden we dan ook dat het niet alleen belangrijk is te evalueren in hoeverre de vooraf gestelde kennisdoelstellingen zijn gehaald,

**HET WERKEN AAN
EEN GEDEELDE
PROBLEEM-
STRUCTURERING**

maar dat het minstens zo belangrijk is om de kwaliteit van het leerproces te evalueren. Om dit mogelijk te maken is het van belang dat het leerproces wordt vastgelegd. Literatuur over *social learning* biedt hiervoor handvatten. Recursiviteit is een leidend principe voor het onderzoeksproces en zet het leerproces voorop. Naast dit leidende principe zijn er ook concrete methoden en technieken die ingezet kunnen worden om tot een gedeelde probleemstructurering te komen. Uitgangspunt van de methoden voor probleemstructurering die hier worden besproken, is dat kenniscocreatie zich richt op het ontwikkelen van handelingsgerichte kennis voor maatschappelijke vraagstukken. Het gaat om kennis die daadwerkelijk tot verandering zou moeten leiden. Dat betekent dat een vraagstuk niet alleen verhelderd wordt, maar dat er ook zicht komt op mogelijke handelingsopties of probleemoplossingen.

De term probleemstructurering verwijst naar de combinatie van probleemdefinitie en mogelijke probleemoplossing. Om tot een gedeelde probleemstructurering te komen, moeten betrokkenen het eens worden over de relevante feiten, maar ze moeten zich ook kunnen vinden in de mogelijke probleemoplossing. Daarbij spelen niet alleen feiten maar ook uiteenlopende waarden en belangen een rol. De discussie over files in Nederland is een voorbeeld waarin verschillende groepen verschillende probleemdefinities hanteren en verschillende probleemoplossingen voorstaan. Voor werkgeversorganisaties zijn files een probleem omdat ze tijd en geld kosten. Voor milieuorganisaties zijn files een probleem vanwege de extra milieubelasting. Voor werkgeversorganisaties kan extra asfalt een goede probleemoplossing zijn, milieuorganisaties zullen eerder het gebruik van het openbaar vervoer willen stimuleren of de invoering van rekeningrijden bepleiten.

Het vinden van een gedeelde probleemstructurering verloopt in fases. Voor elk van deze fases bestaan methoden, waarvan er hieronder een aantal de revue passeren. We bespreken de fases hier alsof ze elkaar lineair opvolgen. In de praktijk kunnen fases elkaar ook afwisselen.

Overigens is de ongestructureerdheid van problemen niet de enige factor die samenwerking in kenniscocreatie projecten lastig kan maken. Er spelen ook andere uitdagingen een rol. Begrijpt men elkaar? Weet iedereen wat hij/zij van de ander kan verwachten? Is het persoonlijke of organisatiebelang wel voldoende in overeenstemming met het projectbelang? De methoden die we hieronder bespreken in relatie tot probleemstructurering kunnen deels ook behulpzaam zijn om op deze meer algemene punten de samenwerking te verbeteren. (Zie voor een volledig overzicht van de werkvormen en methoden het Rathenau-rapport *Samenwerken aan werkzame kennis. Methoden en technieken voor kenniscocreatie*, 2012)

Fase 1: Onderzoek hoe iedereen tegen het vraagstuk aankijkt

In de eerste fase moet duidelijk worden hoe verschillende betrokkenen tegen een vraagstuk aankijken. Wat is volgens hen het probleem en hoe kijkt men aan tegen mogelijke probleemoplossingen? En lijkt het in principe mogelijk om verschillende opvattingen met elkaar te verenigen? In de literatuur worden opvattingen over probleemdefinitie en probleemoplossing eerste orde-opvattingen genoemd. Er bestaan veel generieke dialoogmethoden die geschikt zijn om in deze fase te gebruiken. Te denken valt aan de world-cafémethode, open space, nominal group technique, focusgroepen en interviews.

Dialoogmethoden

- **Worldcafé-methode.** Tijdens een Worldcafé-sessie groeperen deelnemers zich rond tafeltjes in een gezamenlijke ruimte om aan de hand van een en dezelfde vraagstelling te discussiëren. Interessante ideeën en punten worden opgeschreven of als aantekening achter gelaten op een groot vel papier op tafel. De voorzitter blijft zitten; de andere deelnemers wisselen van tafel. De voorzitter legt de nieuwkomers kort uit wat er aan de desbetreffende tafel al is bedacht. Nieuwe ideeën,

ontkenningen of bevestigingen en aanvullingen worden aan tafel achter gelaten. Aan het einde van de sessie worden ideeën verzameld en waar mogelijk naar een samenvatting toegewerkt.

- **Open space.** Deze methode is gebaseerd op theorieën over zelforganisatie en complexiteit. Deelnemers bepalen zelf de onderwerpen die ze willen bespreken. Het leidende principe van deze methode is de 'Law of two feet'. In subgroepjes worden verschillende onderwerpen besproken. Deelnemers sluiten zich aan bij het onderwerp van hun interesse. Wanneer deelnemers het idee hebben dat ze niets meer leren van de discussie en ze ook niets meer toe te voegen hebben, gebruiken ze hun beide voeten om zich aan te sluiten bij de discussie in een ander groepje.

- **Nominal group technique.** Dit is een gestructureerde dialoogmethode die ervoor zorgt dat alle deelnemers op anonieme wijze een gelijke bijdrage kunnen leveren. Dit voorkomt dat deelnemers met meer status of betere verbale vaardigheden de inhoud van de discussie domineren. In vier opeenvolgende stappen worden ideeën geïnventariseerd, vastgelegd, bediscussieerd en geprioriteerd.

- **Focusgroep.** Verzamelnaam voor allerlei vormen van geleide groepsdiscussie. Kenmerk van alle typen focusgroepen is dat er vragen gesteld worden aan een groep deelnemers. De groepsdynamiek (het op elkaar reageren) zorgt er vaak voor dat een focusgroep andere (aanvullende) inzichten oplevert ten opzichte van een één-op-één-interview.

- **Interview.** Verzamelnaam voor allerlei situaties waarin personen in een één-op-één-situatie bevraagd worden. Het interview kan gebruikt worden om te achterhalen aan welke probleemdefinities en probleemoplossingen verschillende betrokkenen de voorkeur geven. Daarnaast is het mogelijk om door te vragen en hiermee inzicht te krijgen in het achterliggende wereldbeeld, de drijfveren en beweegredenen van de geïnterviewde. Veelal gebeurt dit door het stellen van open vragen.

Fase 2: Ontwikkel een gedeelde probleemstructurering op basis van de eerste en tweede-orde-opvattingen

Wanneer een vraagstuk relatief eenvoudig is, kunnen de eerste orde-dialoogmethoden voldoende zijn om tot een gedeelde probleemstructurering te komen. Vaak zal echter blijken dat verschillende betrokkenen het niet met elkaar eens kunnen worden. In dat geval is het nodig om te onderzoeken waar de onenigheid vandaan komt. Is er sprake van tegengestelde belangen, uiteenlopende waarden of hebben de verschillende deelnemers een ander beeld van wat er feitelijk aan de hand is? Om hier achter te komen is het nodig om de tweede orde-opvattingen in kaart te brengen. Tweede orde-opvattingen zijn meer generieke opvattingen die op de achtergrond een rol spelen en de blik beïnvloeden waarmee mensen naar probleemdefinities en probleemoplossingen kijken. Grin en Van de Graaf (1996) maken onderscheid tussen twee soorten tweede orde-opvattingen: empirische en normatieve achtergrondtheorieën (wereldbeelden en waarden) en diepere voorkeuren die mensen uiteindelijk willen realiseren (hun belangen).

Grin en Van de Graaf (1996) ontwikkelden een methode voor het ontwikkelen van een gedeelde probleemstructurering op basis van een analyse van eerste en tweede orde-opvattingen. Deze methode, 'reconstructie van handelingstheorie', combineert analyse door een externe expert met dialoog tussen de betrokkenen. Door interviews brengt de externe expert eerste en tweede orde-opvattingen in kaart. Eerste orde-opvattingen worden achterhaald door het stellen van directe vragen. Tweede orde-opvattingen worden in deze methodiek achterhaald door eerste orde-opvattingen te confronteren met de waarom-vraag. Waarom beoordeelt iemand een bepaalde probleemdefinitie negatief? Waarom vindt iemand rekeningrijden geen goede oplossing voor de fileproblematiek? Vervolgens probeert de externe expert tot een gemeenschappelijke probleemstructurering te komen waarin alle betrokkenen zich kunnen vinden. Dit voorstel voor een gemeenschappelijke probleemstructurering wordt bediscussieerd in een dialoog met alle betrokkenen.

Het idee achter deze werkwijze is dat mensen relatief gemakkelijk bereid zijn om hun eerste orde-opvattingen bij te stellen, maar minder gemakkelijk hun tweede orde-opvattingen veranderen. Het is dus de uitdaging om een gemeenschappelijke probleemstructurering te vinden die tegemoet komt aan de verschillende en soms uiteenlopende tweede orde-opvattingen van mensen. Uiteraard is dat niet altijd mogelijk, maar er valt vaak meer te bereiken dan in eerste instantie op basis van de eerste orde-opvattingen gedacht wordt. Ook is het niet altijd nodig om op alle vlakken tot overeenstemming te komen. Partijen kunnen het eens zijn over wat te doen, terwijl ze verschillende ideeën hebben over waarom ze dat willen doen. Grin en Van Staveren (2007) spreken in dit verband over 'handelingsgerichte overeenstemming'. Handelingsgerichte overeenstemming wordt bereikt wanneer alle betrokkenen op basis van hun eigen overwegingen de probleemoplossing acceptabel vinden en zo nodig bereid zijn om bij te dragen aan het realiseren ervan. Een actueel voorbeeld is drijvend bouwen in Rotterdam. Verschillende partijen omarmen dit als kans voor de stad, maar hun motivaties verschillen. De ene partij ziet drijvend bouwen als een belangrijke vorm van klimaatadaptatie, voor de ander is het een economische kans. Burgemeester Aboutaleb heeft het zelfs als *unique selling point* voor het binnenhalen van de Olympische Spelen 2028 door Amsterdam en Rotterdam genoemd. Een drijvend Olympisch dorp kan na de spelen naar de andere kant van de wereld gebracht worden om daar hergebruikt te worden.

Fase 3: Doe gezamenlijk onderzoek of onderhandel over conflicterende belangen

Natuurlijk komt het ook regelmatig voor dat de tweede orde-opvattingen van deelnemers dusdanig conflicteren dat het niet mogelijk is om tot een werkbare gemeenschappelijke probleemstructurering te komen. In dat geval is het belangrijk om vast te stellen wat de aard is van het conflict of van de conflicten. Gaat het om een verschil in inzicht in wat er feitelijk aan de

hand is (het empirische wereldbeeld) of gaat het om een belangenconflict? In het eerste geval is het zinnig om een traject van gezamenlijke waarheidsvinding (*joint fact-finding*) in te zetten. In het tweede geval is een maatschappelijk onderhandelingsproces of politieke besluitvorming nodig om de impasse te doorbreken.

In de praktijk komt het helaas regelmatig voor dat het onderscheid tussen het verschil in inzicht ten aanzien van de feiten enerzijds en het belangenconflict anderzijds niet scherp gemaakt wordt. Dat gebeurt bijvoorbeeld wanneer partijen met strijdige belangen los van elkaar op zoek gaan naar wetenschappelijke onderbouwing voor hun standpunt. Het wetenschappelijke en het politiek-maatschappelijke debat raken dan op oneigenlijke en ondoorzichtige wijze met elkaar verweven en verknoopt.

Joint fact-finding

Joint fact-finding kan ingezet worden om uitsluitsel of ten minste verheldering te brengen over feitelijke zaken waarover deelnemers van inzicht verschillen. De methode kan ook worden toegepast wanneer men tot de conclusie komt dat bepaalde kennis ontbreekt. Ehrmann en Stinson (1999) geven concrete aanbevelingen hoe een traject van *joint fact-finding* er uit moet zien. Het is belangrijk dat alle deelnemers zich kunnen vinden in de doelen en de vraagstelling van het onderzoek, maar ook in de onderzoeksmethodiek die gevolgd zal worden. Wanneer er partijen zijn die onvoldoende expertise hebben op het gebied van onderzoeksmethodiek, kan het nodig zijn hen hier in te laten ondersteunen door een onafhankelijke expert. Ook moet de uitvoerder van het onderzoek het vertrouwen genieten van alle partijen. Tot slot is het belangrijk om afspraken te maken over de uitkomsten van het onderzoek. Welke consequenties worden er aan verbonden?

Principled negotiation

Wanneer er sprake is van een belangenconflict is politieke besluitvorming of een maatschappelijk onderhandelingsproces nodig. Strikt genomen is er dan geen sprake meer van kenniscocreatie. We besteden er hier toch aandacht aan, omdat het belangrijk is om dit type conflict te herkennen en er op de juiste manier mee om te gaan. Uit verschillende wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat hieraan in de praktijk te weinig aandacht wordt besteed (Lawrence, 2001, en Leeuwis en van den Ban, 2004).

Wanneer er politieke besluitvorming vereist is, zal deze in politieke gremia, buiten de context van het project plaatsvinden. Het kenniscocreatieproject kan dan wel een bijdrage leveren door de kennis die nodig is tijdig beschikbaar te maken. Er zijn ook legio vraagstukken waarin de politiek niet het primaat heeft en maatschappelijke partijen zelf via overleg en onderhandeling tot overeenstemming moeten zien te komen. Ook is er vaak sprake van een combinatie van beide. Bijvoorbeeld wanneer de overheid eerst betrokken partijen de kans geeft om via zelfregulering tot overeenstemming te komen, en als dit niet lukt alsnog het initiatief kan overnemen. Het maatschappelijke onderhandelingsproces is dan vaak wel onderdeel van een breder kenniscocreatieproject. Voor zover bekend zijn er nog geen methoden beschikbaar die specifiek voor deze situatie zijn ontwikkeld. Verschillende auteurs over kenniscocreatie stellen voor om de methode *principled negotiation* te gebruiken (Bammer, 2006, Mc Donald e.a., 2009, en Leeuwis, 2004). Deze methode is ontwikkeld door Fisher, Ury en Patton voor het hanteren van strijdige belangen in conflictsituaties.

Principled negotiation is een benadering gebaseerd op vier principes. Het eerste principe benadrukt dat de inhoud van de discussie en de persoonlijke relatie tussen de deelnemers strikt gescheiden moeten blijven. In de praktijk is het zo dat de twee elkaar vaak beïnvloeden. Zowel negatieve als positieve emoties ten aanzien van een persoon kleuren de interpretatie van diens woorden en intenties en verhinderen een constructieve dialoog. Door

bewustwording van dit proces te stimuleren kan de invloed ervan zo klein mogelijk gemaakt worden. Het gebruik van goede communicatietechnieken is hierbij van groot belang.

Het tweede principe kwamen we al eerder tegen bij de bespreking van de methode ‘reconstructie van handelingstheorieën’: het is belangrijk om de aandacht te richten op de belangen van de verschillende betrokkenen en niet op de posities die zij innemen. Posities kunnen veranderen als tegemoet wordt gekomen aan de onderliggende belangen.

Het derde principe benadrukt het belang van het vergroten van de oplossingsruimte alvorens een besluit te nemen. Er moet voorkomen worden dat er te snel wordt geoordeeld, dat men tevreden is als er één mogelijke oplossing is gevonden en dat de oplossingsruimte niet groot genoeg wordt gemaakt. Dit is een verantwoordelijkheid van alle partijen.

Het vierde en laatste principe betreft de criteria waarmee men uiteindelijk tot een keuze komt. Afhankelijk van de context komen verschillende criteria in aanmerking, zoals kosten, duurzaamheid, zelfbeschikking en historische waarde. Van belang is dat de criteria door alle betrokkenen gedeeld worden.



Verschillende visies op kenniscocreatie



Dit slothoofdstuk gaat over de zogenoemde 'common ground' die nodig is voor succesvolle kenniscocreatie. Hierin staat een methode centraal waarmee verschillende houdingen en visies rond wetenschap van projectdeelnemers inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Dit is belangrijk om de kans op strubbelingen tijdens kenniscocreatie te voorkomen.

ACHTERLIGGENDE PERSPECTIEVEN

In hoofdstuk 4 kwam aan de orde dat het succes van kenniscocreatie afgemeten kan worden aan de mate waarin projectdeelnemers de geproduceerde kennis relevant, betrouwbaar en legitiem vinden. Ook bleek dat de interpretatie van bovengenoemde aspecten subjectief van aard is. Er is geen methode die 'objectief' kan aangeven hoe relevant, legitiem of betrouwbaar de geproduceerde kennis daadwerkelijk is. Oordelen hierover zijn persoonsgebonden en hangen samen met de onderliggende visies op wat wetenschap vermag. Onderdeel van de zeven succesfactoren in hoofdstuk 4 was dat er sprake moet zijn van gemeenschappelijke referentiekaders. Om strubbelingen binnen projecten te voorkomen, is het dus belangrijk om expliciet te maken met welke visies de deelnemers aan tafel zitten. Als de visies al te zeer uiteen blijken te lopen, is de kans op succes kleiner.

Wanneer vindt iemand kennis legitiem?

Neem als voorbeeld het toetsen van onderzoeksresultaten buiten de wetenschap. Of – en wanneer – onderzoeksresultaten getoetst moeten worden om de ontwikkelde kennis legitiem, betrouwbaar en/of compleet te mogen noemen, is iets wat mensen vinden op basis van hun achterliggende visie op kennis. Zelfs wanneer deelnemers overeenkomen dat toetsing waardevol is, kunnen hier verschillende perspectieven achter zitten. Men kan toetsing waardevol vinden vanuit een instrumenteel oogpunt (ter behoud van draagvlak) of vanuit een oogpunt waarbij de toetsing zelf waardevolle informatie oplevert die meegenomen moet worden in het kennisproces. In het vorige hoofdstuk werd dit ook wel 'handelingsgerichte overeenstemming' genoemd. Hoewel er hierbij overeenstemming is over wat er moet gebeuren, is het toch belangrijk achterliggende visies expliciet te maken. Een uiteenlopende visie op dit onderwerp kan anders namelijk leiden tot teleurstellingen en zelfs tot het idee dat de uit de geproduceerde kennis voortvloeiende beleidsaanbevelingen niet gerechtvaardigd zijn. De kennis voldoet dan niet aan ieders norm van legitimiteit.

Om te onderzoeken in hoeverre visies bij elkaar kunnen aansluiten binnen een project, is het expliciteren ervan een eerste stap. Dit is – zeker voor een ingewikkeld onderwerp als kennis – makkelijker gezegd dan gedaan. Het uitspreken van een standpunt voor of tegen een bepaalde ingreep in het landschap of de aanleg van een bepaald stuk infrastructuur is relatief eenvoudig: het gaat hierbij om concrete situaties waarvan de voors en tegens kunnen worden afgewogen en kenbaar worden gemaakt. Kennis en kennisproductie zijn abstracte onderwerpen waarbij het lastig kan zijn de eigen visie duidelijk onder woorden te brengen. Het vaststellen en concretiseren van andermans visies is een nog moeilijkere klus. Om toch meer grip te kunnen krijgen op deze verschillende visies omtrent kennis, is binnen het INSPIRATOR-project de zogenaamde Perspectieven Methode ontwikkeld. De Perspectieven Methode onderscheidt vier verschillende visies (zogenaamde Perspectieven) op kennis en biedt een manier om deze meetbaar en hierdoor explicieter en vergelijkbaar te maken.

Een perspectief is een soort bril waardoor wij de wereld om ons heen waarnemen en filteren. Kennis die niet voldoet aan de criteria die deze bril er aan stelt, wordt zoveel mogelijk genegeerd of verworpen. Zoals al opgemerkt, bemoeilijkt het de samenwerking wanneer iemand anders – met een ander perspectief – deze kennis juist in hoge mate waardeert en essentieel acht om de kennisvraag te kunnen beantwoorden.

De Perspectieven Methode – die haar oorsprong vindt in Mary Douglas' Culturele Theorie – geeft handvatten om verschil in perspectief te meten en te duiden. Zo wordt duidelijk op welke fronten er verschil in perspectief bestaat. Deze duidelijkheid kan een eerste stap richting een betekenisvolle dialoog zijn. De Perspectieven Methode verheldert waarover men van mening verschilt, hoe dit meningsverschil zich manifesteert, en op welke verschillende wijzen partijen in een project (kunnen) staan.

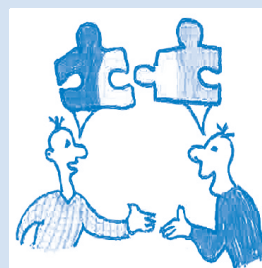
VIER STEREOTYPEN

De Perspectieven Methode maakt onderscheid in vier stereotype perspectieven (de Hiërarchist, Egalitair, Individualist en Fatalist).

De **Hiërarchist** ziet een scherpe scheidslijn tussen wetenschappelijke kennis en andere kennisvormen, zoals lekenkennis en ervaringskennis. Het gebruik van gestructureerde en gevalideerde onderzoeksmethoden speelt hierin een belangrijke rol. Een goede wetenschapper kan gemaakte keuzes tot in detail verantwoorden en volgt bewezen onderzoeksmethoden. Hierdoor wordt normativiteit vrijwel uitgesloten en zullen we complexe problemen steeds beter gaan begrijpen. Meer wetenschap leidt tot beter beleid. Binnen kenniscocreatieprojecten dienen normatieve discussies of aannamen gebaseerd op ervarings- en lekenkennis voorkomen te worden.



De **Egalitair** ziet verschillen tussen theoriegefundeerde wetenschappelijke kennis en ervaringsgerichte praktijkkennis, maar benadrukt dat beide vormen complementair zijn. Wetenschap is daarnaast versnipperd; professionaliteit is persoonsgebonden hetgeen ware interdisciplinariteit bemoeilijkt. Kennisvergaring en vertaling van kennis naar toepasbare interventies blijft mensenwerk en kan daarom nooit geheel vrij van normativiteit zijn. Kennisprocessen en onderzoeksresultaten moeten daarom altijd onderdeel van een dialoog blijven waarbij ook niet-wetenschappers reflecteren op de (bruikbaarheid van) kennis.



De **Individualist** is pragmatisch, strategisch en opportunistisch. Indien ervarings- of lekenkennis volstaat in het aandragen van informatie waarmee beleidsmakers oplossingen kunnen aanreiken, is wetenschappelijke kennis niet noodzakelijk. Een goede wetenschapper is pragmatisch waardoor niet elk onderzoeksresultaat objectief en onafhankelijk is. Het is ieders eigen verantwoordelijkheid om hierin nadenkend en selectief te werk te gaan. Meer wetenschap leidt niet altijd tot beter of efficiënter beleid. Samenwerking tussen beleidsmaker en wetenschapper biedt kansen tot zelfontplooiing, creativiteit en uitbreiding van netwerken.



De **Fatalist**, tenslotte, is een relativist die niet vindt dat wetenschappelijke kennis meer credits zou mogen krijgen dan andere kennisvormen. Het is vaak de beleidsagenda die de inhoud en uitkomst van wetenschap bepaalt. Samenwerking tussen beleidsmakers en wetenschappers kan enerzijds leuk en interessant zijn, maar verschillen tussen hen (wanneer eenmaal manifest) zijn vaak onoverbrugbaar. De uitdaging voor beleid en wetenschap ligt in het voorkomen van *worst case-scenario's*.



Om visies te kunnen expliciteren en meetbaar te kunnen maken, is binnen het INSPIRATOR-project de zogenaamde Perspectievenkaart voor kennis en kenniscocreatie ontwikkeld. Een vergelijkbare kaart is in het recente verleden al eens toegepast op water- en rivierbeheer in Nederland. Destijds

HET EXPLICITEREN
VAN PERSPECTIEVEN

gaven deelnemers aan dat zij het meten van hun eigen perspectief, evenals het vergelijken van het eigen perspectief met andermans perspectieven verhelderend en leerzaam vonden. In dit eerdere project is de Perspectievenkaart tevens gebruikt om beleidsteksten te analyseren en op perspectief te duiden. Dit heeft interessante informatie opgeleverd over in hoeverre het perspectief inherent aan beleidsplannen overeen kwam met het perspectief van waterprofessionals. De conclusie was dat het beleid te eenzijdig vanuit het hiërarchistische perspectief geformuleerd was. Dit zou mogelijk problemen opleveren voor het draagvlak omdat de gemiddelde waterprofessional ook aardig wat egalitaire kenmerken had. Ook draagvlak in de toekomst zou mogelijk problematisch worden wanneer er vanuit andere perspectieven dan het hiërarchistische naar het beleid gekeken zou gaan worden.

Perspectievenkaart voor het expliciteren en operationaliseren van verschillende visies op kennis en kenniscocreatie

In de eerste kolom vindt u de zogenaamde ‘beliefs’. In kolom 2 tot en met 5 vindt u de verschillende ‘perspectiefgebonden’ invullingen van de beliefs. Om uw eigen perspectief te meten (en dit vervolgens met anderen te vergelijken), zet u per belief een kruisje in het vakje met de invulling die overeen komt met uw eigen visie. Per belief kunt u dus 0,1,2,3 of 4 cellen aanvinken.

	Hierarchist	Egalitair	Individualist	Fatalist
Belangrijkste rol van wetenschap is	Aanleveren van (empirisch gevalideerde) data	Bijdragen aan dialoog/communicatie	Inzichtelijk maken complexiteit	Minimaliseren van schade
Waardevrije wetenschap	Mogelijk door juiste onderzoeksprocedures	Onmogelijk, daarom is transparantie belangrijk	Illusoir maar is niet problematisch	Illusoir vanwege stokpaardjes; controle biedt amper soelaas
Respect voor wetenschap(pers)	Voor individuele wetenschappers en wetenschap als groep	Vooral voor individuele wetenschappers	Vooral voor de wetenschap als groep	Geen bijzonder respect voor individuele wetenschappers of de wetenschap als groep

HOOFDSTUK 6 - VERSCHILLENDE VISIES OP KENNISCOCREATIE

Interdisciplinariteit (samenwerking tussen wetenschappers van verschillende disciplines)	Brengt ons dichter bij het begrijpen van complexiteit	Is risicovol en illusionistisch vanwege machts- en statusverschillen	Laat onderscheid in belangrijk en onbelangrijk vervagen	Is een truc om fouten aan toe te dichtten
Vertrouwen in wetenschap	Groot vertrouwen in de wetenschap	Wetenschap is gefragmenteerd, vertrouwt sommige onderdelen wel, andere niet	Wetenschappelijke kennis moet slim geselecteerd worden, vertrouwt zichzelf dit goed te doen	Weinig vertrouwen in de wetenschap
Wetenschappelijke peer review van artikelen over onderzoeksresultaten	Is een goede methode voor waarborging van kwaliteit	Werkt vooral in disciplinaire onderzoeksvelden	Legt te veel nadruk op het wetenschappelijk gebruik van kennis	Heeft weinig zin omdat die nooit echt kritisch is
De bijdrage van wetenschap voor beleid ligt met name in:	Het aandragen van oplossingen voor problemen	Het signaleren van problemen	Kennis aandragen waarmee beleid problemen kan oplossen	Het beantwoorden van beleidsvragen
Belangrijkste output in een coproductieproject	Publicaties	Verkrijging van toepasbare kennis	Carrière kansen en zelf ontplooiing	Waardevolle ervaringen
(Verschillen tussen) wetenschappers en beleidsmakers	Zijn complementair, maar alleen wetenschappers begrijpen hoe deze elkaar aanvullen	Zijn ondergeschikt aan bereidheid tot samenwerken en persoonlijkheden	Houdt partners in een project scherp	Zijn onoverbrugbaar en vaak conflicterend
Invloed van beleid op wetenschap	Samenwerking tussen wetenschappers en beleidsmakers belemmert wetenschappelijke zuiverheid	Samenwerking tussen wetenschappers en beleidsmakers komt ten goede aan de maatschappelijke bruikbaarheid	Een goede wetenschapper laat zich niet beïnvloeden door beleid	De beleidsagenda bepaalt in de output en richting van wetenschap
Invloed van wetenschap op beleid	Meer wetenschap leidt tot beter beleid	Synergetische relaties leiden tot wederzijdse voordelen	Meer wetenschap leidt niet altijd tot beter beleid: vaak volstaan andere kennisvormen	Meer wetenschap leidt tot meer onzekerheid

HOOFDSTUK 6 - VERSCHILLENDE VISIES OP KENNISCOCREATIE

Een wetenschapper is idealiter een:	Pure wetenschapper die zijn onderzoek doet los van de waan van de dag	Scheidsrechter die vertrouwen kweekt door dialoog (ook buiten de wetenschap)	Advocaat die op basis van onderzoek beleidskeuzes promoot	Kennismakelaar die een gebalanceerd en compleet beeld schetst van mogelijkheden
Grens wetenschap en andere kennisvormen	Procedures maken wetenschappelijke kennis verschillend en bruikbaar	Wetenschappelijke kennis en andere kennisvormen zijn volledig complementair	De keuze voor wetenschappelijke kennis of andere kennisvormen is afhankelijk van het onderwerp	Er is geen fundamenteel verschil tussen wetenschappelijke kennis en andere kennisvormen
Het oplossen van problemen	Vergt inzicht in complexiteit	Vergt inzicht in scheve machtsverhoudingen	Vergt creativiteit	Vergt geluk en geduld
De rol van kennis-intermediairs (zoals think-tanks, advies organisaties of consultants)	Is noodzakelijk vanwege brugfunctie tussen de gescheiden werelden van wetenschap en beleid	Is nuttig, zelfs in situaties dat wetenschappers en beleidsmakers praten	Is overbodig: ik zie meer in directe contacten tussen beleidsmakers en wetenschappers	Is soms handig om besluiten te nemen, maar dat hoeven niet de beste besluiten te zijn
Inzichten van stakeholders (belanghebbenden zoals boeren, burgers, NGO's)	Zijn vaak gebaseerd op eenzijdige kennis; het is goed deze door wetenschappers in een breder perspectief te plaatsen	Zijn belangrijk en complementair aan wetenschappelijke kennis, maar worden vaak ondergesneeuwd	Contextafhankelijk; enerzijds kan efficiënt en noodzakelijk, anderzijds kan het onnodig vertraging opleveren	Wetenschap is één van de stakeholders; kennis en inzichten vanuit andere groepen zijn even relevant
Het gebruik van metaforen in een project	Is belangrijk aangezien het de rode draad van een project aangeeft	Is belangrijk indien in samenspraak tot stand gekomen; werkt verbindend	Is strategisch en kan commercieel gebruikt worden.. Het is een uithangbord voor het project	Is een aardigheidje dat geen invloed heeft op het proces, de uitkomsten of samenwerking
Toetsen van resultaten buiten de wetenschap	Is soms noodzakelijk ter behoud van draagvlak	Is noodzakelijk om ook gemarginaliseerden te horen en claims te toetsen	Is onnodig tijdrovend en voegt weinig toe	Geeft mensen onterecht het idee dat hun mening belangrijk gevonden en meegenomen wordt

Dat het eerder in dit hoofdstuk aangehaalde voorbeeld over verschillende visies omtrent het toetsen van resultaten buiten de wetenschap niet fictief is, blijkt uit de resultaten van een gehouden enquête onder veertig respondenten uit de werelden van kennis, wetenschap en beleid. Zij hebben aan de hand van een vragenlijst de bovenstaande Perspectievenkaart ingevuld. De helft van de respondenten stelde dat het toetsen van resultaten buiten de wetenschap vooral nuttig is ter behoud van draagvlak (hiërarchistisch), terwijl 52% (men mocht meerdere antwoordopties kiezen, vandaar dat het totaal de 100% overstijgt) stelde dat toetsing noodzakelijk was om gemarginaliseerde partijen en individuen te horen (egalitair).

Respondenten bleken ook verschillend aan te kijken tegen de meest effectieve manieren om problemen op te lossen. Een meerderheid (62%) was van mening dat probleemoplossing vooral om creativiteit vraagt, terwijl 60% (tevens) van mening was dat inzicht in complexiteit een voorwaarde is om problemen op te kunnen lossen. Verder bleek dat de helft van de respondenten van mening was dat meer wetenschap niet automatisch tot beter beleid leidt. Volgens 12,5% was dit echter wel het geval. Ook hier zien we dat verschil in visies kan leiden tot verschillende ideeën over de kwaliteit van kennis en welke rol voor de wetenschap is weggelegd. Voor de één is het niet bezwaarlijk wanneer beleidsaanbevelingen gestoeld zijn op niet-wetenschappelijke kennis, terwijl dit voor de ander onoverkomelijk is en onmogelijk kan leiden tot legitieme en betrouwbare kennis.

Op de rol van de wetenschapper bestonden ook verschillende visies onder de respondenten. Hierin was een duidelijk contrast te ontdekken tussen de wetenschapper als scheidsrechter (egalitair) enerzijds en de wetenschapper als kennismakelaar (fatalist) anderzijds. De egalitair verwacht dat de wetenschapper in samenspraak met andere betrokkenen een overzicht geeft van geschikte beleidsopties, terwijl de fatalist verwacht dat de gepresenteerde resultaten de volledige breedte aan mogelijkheden afdekken. Wanneer de fatalist ontdekt dat besluiten zijn genomen vanuit vooraf

VOORBEELDEN UIT DE
PRAKTIJK

geselecteerde opties, zal dit een impact hebben op zijn of haar gevoel van legitimiteit, betrouwbaarheid en hierdoor ook succes.

**ZOEK DE
VERSCHILLEN EN
VIND DE SYNERGIE**

Het is evident dat er verschillende visies op het juiste gebruik en de juiste ontwikkeling van kennis bestaan – ook in een groep samenwerkende kenniswerkers. Wanneer deze verschillen niet expliciet worden gemaakt, kunnen ze een negatieve impact hebben op het verloop van het proces en de vraag in hoeverre de kenniscocreatie succesvol genoemd mag worden. Het reflecteren op het eigen – en elkaars – perspectief via bijvoorbeeld de Perspectievenkaart is een eerste stap is het expliciteren van perspectieven. Zo kan een constructieve dialoog ontstaan waarin de verschillende verwachtingen over kenniscocreatie kunnen worden uitgewisseld. In het meest ideale geval vindt men elkaar in de verschillende visies en kan men samen proberen synergetische relaties tussen legitimiteit, betrouwbaarheid en relevantie voor alle partijen te optimaliseren. Dit zal echter niet altijd het geval zijn. In dat geval zal de dialoog meer het karakter van een onderhandelingsproces aannemen. In het vorige hoofdstuk zijn verschillende relevante werkvormen voor dergelijke situaties aan bod gekomen.

EPILOOG

In dit boek hebben we verslag gedaan van een zoektocht naar de cocreatie van kennis en een meer productieve samenwerking tussen wetenschappers en beleidsmakers. Deze zoektocht is nog niet ten einde, al is het INSPIRATOR-project dat zelf inmiddels wel. We hebben laten zien dat kenniscocreatie momenteel en in het recente verleden in verschillende projecten vorm heeft gekregen en dat er waardevolle ervaringen mee worden opgedaan. Ondanks de diversiteit in projecten en ervaringen blijkt de term bruikbaar en inspirerend te zijn, zoals we tijdens ons onderzoek en de vele gesprekken met ervaringsdeskundigen merkten. Al deze mensen hechten waarde aan andere manieren van kennisontwikkeling en experimenteren ermee omdat ze vinden dat deze richting verder ontwikkeld moet worden: voor de weerbarstige praktijk, maar zeker ook voor de wetenschap zelf.

Met dit boek willen we het concept van kenniscocreatie begrijpelijker en tastbaarder maken. We hebben een aantal factoren belicht die het succes van kenniscocreatie positief of negatief beïnvloeden. Deels hebben de initiatiefnemers en deelnemers van dit type projecten dit succes zelf in de hand. In hoofdstuk 4 (werkvormen) en 5 (perspectievenkaarten) hebben we een aantal specifieke handvatten aangereikt om te komen tot een succesvol kenniscocreatieproces. We hopen in dit boek juist het belang van dit proces aangetoond te hebben. Een boodschap die we regelmatig terugkregen van mensen die we geïnterviewd hebben, is dat kenniscocreatie lastiger en ingewikkelder is dan 'kennismonocreatie'. Maar als je er in slaagt om het goed aan te pakken, levert het ook meer op.

Vervolgstappen voor onderzoek en praktijk

Het boek laat – zeker tezamen met andere boeken over dit onderwerp, zoals met name dat van Regeer en Bunders – zien dat we al veel weten, maar veel ook nog niet. Daarom is er behoefte aan vervolgonderzoek, maar vooral ook aan uitwisseling van praktijkervaringen. In termen van vervolgonderzoek denken wij specifiek aan het volgende:

- Meer vergelijkende studies van kenniscocreatieprojecten. Dit type analyses staat nog in de kinderschoenen. Veel lessen uit het boek zouden verfijnd, genuanceerd en geconcretiseerd kunnen worden door meer vergelijkende studies uit te voeren;
- Het gebruik van perspectievenkaarten in projecten van kenniscocreatie. Het verdient aanbeveling om in een aantal concrete projecten met deze kaarten aan de slag te gaan. Zo kunnen we leren op welke manier en in welk stadium een dialoog over de verschillen in perspectief van de deelnemers aan een project zinvol is;
- Actiegericht onderzoek in kenniscocreatieprojecten. Dit kan op verschillende manieren. Onderzoekers kunnen de rol van facilitator op zich nemen, of concreet advies geven aan lopende projecten. Het doel hiervan is om de kennisproductieprocessen in deze projecten te verbeteren. Daaruit kan de onderzoeker vervolgens weer lessen trekken, bijvoorbeeld over hoe verschillende type interventies het kennisproces beïnvloeden. Eén van de auteurs van dit boek, Femke Merx, is hiermee bezig.

Uitwisseling van praktijkervaringen zou – geheel in de geest van kenniscocreatie – bij uitstek kunnen in de vorm van een zogenoemde *Community of Research & Practice (CORP)*, waaraan zowel wetenschappers als beleidsmakers deelnemen. De *CORP Kenniscocreatie* bestaat nog niet, maar zal naar onze inschatting niet lang op zich laten wachten als kenniscocreatie de vlucht neemt die wij voorzien.

Kenniscocreatie tussen wetenschappers en beleidsmakers: beter voor beiden? Zowel in de wetenschappelijke als in de beleidswereld zijn de meningen verdeeld over de vraag of kenniscocreatie ‘beter voor beiden’ is, zoals vaak door voorstanders gemeld wordt. Op basis van ons onderzoek scharen wij ons bij de ‘gematigd positieven’, bij de voorstanders dus. We durven zonder

meer te stellen dat de beleidspraktijk in veel gevallen gebaat is bij kenniscreatie. In het boek hebben we voorbeelden laten zien van ‘bruikbare’ kennis die volgens de betrokkenen niet, of veel minder gemakkelijk, ontwikkeld had kunnen worden via ‘kennismonocreatie’. We zien dit als een aanwijzing dat we met zijn allen steeds beter worden in het ontwikkelen van op de praktijk toegesneden kennis. Daarnaast wordt de samenleving in snel tempo complexer en de problemen waarvoor relevante kennis ontwikkeld moet worden steeds ingewikkelder, belangrijker en urgenter. Volgens ons verdient het daarom aanbeveling om het tempo waarin we beter worden in ‘co-creëren’ snel op te krikken!

Dan rest er nog één prangende vraag: is kenniscreatie ook beter voor de wetenschap? Deze vraag verdient een boek op zich. In de laatste alinea’s van deze epiloog proberen we toch om er iets over te zeggen, ondanks dat we onder geen beding recht kunnen doen aan alle nuances van de discussie waar deze vraag aan raakt.

Anders dan in veel wetenschapsprojecten wordt bij kenniscreatie niet een algemeen vraagstuk geanalyseerd maar een specifiek probleem in een specifieke context. Voor het specifieke vraagstuk is de ontwikkelde kennis vanzelfsprekend beter (want relevanter) maar ook voor de wetenschap is dergelijke situationele kennis relevant. Deze laat beperkingen zien van algemene wetenschappelijke beleidsoplossingen.

Interactie met beleidsmakers leidt er ook toe dat meerdere aspecten bekeken zullen worden. Naast de kosten en baten van de realisering van een beleidsdoel, zal er gekeken worden naar verdelingseffecten, de robuustheid van de oplossing bij veranderende omstandigheden, en mogelijk onbedoelde effecten van een beleidsmaatregel. Dergelijke kennis is verrijkend voor de wetenschap en praktijk.

Bovendien hebben wetenschappers via een kenniscreatieproject beter toegang tot empirische data en praktijkkennis. De wetenschappelijke analyse wordt hierdoor beter. Ook hier zien we dus dat de wetenschap er beter van wordt.

Maar hoe zit het met de onafhankelijkheid van de onderzoeker? Kan een onderzoeker nog wel onafhankelijk uitspraken doen die uit zijn onderzoek voortkomen? Immers: wie betaalt, die bepaalt. Hier moeten, zoals we al eerder betoogden in dit boek, twee soorten uitspraken duidelijk van elkaar worden onderscheiden: uitspraken over gevolgen en oorzaken en uitspraken over wat er moet gebeuren. Beïnvloeding is eerder te verwachten als het gaat om beleidsconclusies dan om onderzoeksresultaten zoals de gemeten luchtkwaliteit. Bij wetenschap-voor-wetenschap waarbij beleidsmakers niet betrokken zijn, kunnen beleidsmakers minder invloed uitoefenen op een rapportage. Maar dat heeft ook een nadeel: wetenschappers kunnen zich onvoldoende rekenschap geven van relevante aspecten, en uitspraken doen over wat er moet gebeuren in naam van de wetenschap – terwijl de wetenschap over normatieve zaken nooit uitsluitend kan geven. Al wat ze kan doen – en dit is belangrijk genoeg – is een geïnformeerde mening geven. De combinatie van distantie en betrokkenheid is doorgaans te verkiezen boven pure onafhankelijkheid. De vraag of kenniscreatie betere kennis oplevert, beantwoorden we daarom met ‘ja, meestal wel’.

Ten slotte willen we opmerken dat kenniscreatie niet ten koste hoeft te gaan van nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek. Vaak levert dergelijk onderzoek, dat gedaan wordt zonder vooropgezet doel voor ogen, op lange termijn grote maatschappelijke winsten op. Denk aan de ontwikkeling van de lasertechniek, die tot stand kwam zonder vooropgezet doel voor ogen. Pas jaren later kwam iemand op het idee om lasers in CD-spelers te gebruiken. Omdat de ‘return on investment’ van nieuwsgierigheidsgedreven onderzoek lastig van tevoren te voorspellen is, komt de financiering in tijden van crisis ten onrechte onder druk te staan. Ook het zichtbaar maken van aannamen en betekenissen (wat het oogmerk is van interpretatief onderzoek) is waardevol. Als auteurs zien wij een toekomst voor ons waarin verschillende typen onderzoek (verklarend, interpretatief, Mode-1 en Mode 2) vruchtbaar naast elkaar blijven bestaan.



BIJLAGEN

BIJLAGE 1 UITWERKING DRIE VOORBEELDEN

In het kader van het project INSPIRATOR is onderzoek gedaan naar kenniscreatieprocessen in meerdere projecten. Drie van deze projecten zijn door het gehele boek heen als voorbeeldmateriaal gebruikt. Het betreft de projecten 'Hotspot Zuidplaspolder', 'Waarheen met het Veen' en 'Routeplanner'. We hebben voor deze projecten gekozen omdat zij alle drie sterk verschilden in hun opzet en daarmee in de manier waarop er in deze projecten aan kennisproductie is gedaan. Toch lijken betrokkenen positief op deze projecten terug te kijken.

Project Hotspot Zuidplaspolder (2007-2008, programma Klimaat voor Ruimte)

- **Doel:** onderzoeken van de klimaatbestendigheid van de plannen voor ontwikkeling van de Zuidplaspolder; ontwikkeling van klimaatbestendige ontwerpen voor het gebied; analyse van de kosten en baten van adaptatie opties.
- **Rol van wetenschappelijke onderzoekers:** twee promovendi deden mee aan het project. Voor hen was 'Hotspot Zuidplaspolder' een onderdeel van het promotietraject.
- **Deelnemers:** Wageningen Universiteit, Vrije Universiteit Amsterdam, Provincie Zuid-Holland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, verschillende adviesbureaus en aannemers.

De Zuidplaspolder ligt tussen Rotterdam, Zoetermeer en Gouda in. In deze polder bevindt zich het diepste punt van Europa (6,7 meter onder NAP). Het gebied is in 2003 aangewezen als een van de belangrijkste uitbreidingslocaties in de Zuidas van de Randstad. Tot de geplande ontwikkelingen behoren onder meer de bouw van woningen, bedrijfsruimte (waaronder kassen)

natuurgebieden en ruimte voor wateropslag. De plannen stuitten echter op hevig verzet. In 2007 werden er zelfs kamervragen over gesteld. De belangrijkste reden voor dit verzet was de gerezen twijfel over het plan om, zoals de critici het verwoordden, 'op het laagste punt van Europa te gaan bouwen in de wetenschap dat de zeespiegel zal stijgen als gevolg van klimaatverandering'. Ondanks de controverses bleven de plannen overeind staan. In haar antwoord aan de Kamerleden gaf minister Cramer van het toenmalige Ministerie van VROM aan dat er onderzoek naar de klimaatbestendigheid van de plannen gaande was. Het ministerie deed zelf onderzoek. Verder vond het project 'Hotspot Zuidplaspolder' plaats.

De Zuidplaspolder was een van de zes zogeheten 'Hotspots' binnen het onderzoeksprogramma Klimaat voor Ruimte (2005-2011). De term 'Hotspot' verwijst naar locaties waar wetenschappers, beleidsmakers en praktijkmensen samenwerken gedurende het gehele project. Het programma Klimaat voor Ruimte selecteerde de 'Hotspots' aan de hand van een aantal criteria. Het belangrijkste hiervan was dat de lokale belanghebbenden zelf graag een 'Hotspot' wilden worden en dit tot uitdrukking brachten door het project mede te financieren en andere hulpbronnen (bijvoorbeeld bepaalde faciliteiten) in het project in te brengen.

Binnen de provincie Zuid-Holland wilde men graag een 'Hotspot' worden. Dit werd gezien als een kans om een 'second opinion' te krijgen op de klimaatbestendigheid van de binnen de Zuidplaspolder gehanteerde benadering. In diezelfde periode werd binnen de provincie het zogeheten Xplorelab opgericht. Xplorelab presenteert zichzelf als een transdisciplinair innovatielab (www.xplorelab.nl). Medewerkers van de provincie werken tijdelijk binnen Xplorelab om gezamenlijke projecten met onderzoekers, beleidsmakers, het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties uit te voeren. 'Hotspot Zuidplaspolder' werd een van de eerste projecten van Xplorelab.

Xplorelab kreeg de verantwoordelijkheid voor de coördinatie van ‘Hotspot Zuidplaspolder’. Dit project werd opgezet als een proces parallel aan – maar wel gelinkt met – het reguliere planvormingsproces. Voor deze benadering werd gekozen omdat deze volgens betrokkenen zou leiden tot creativiteit, zonder de betrokkenen onnodig te hinderen met de procedures en de logica van het lopende proces. Sommigen spreken ook wel van een ‘bypass’ langs het reguliere proces.

Via twee personen werden er verbanden gelegd tussen het reguliere planproces en de Hotspotstudie. De projectleider van het reguliere planvormingsproces maakte deel uit van het Hotspotteam en bewaakte zo naar eigen zeggen ‘de relevantie van de activiteiten van het Hotspotteam’. Daarnaast werd de dijkgraaf van Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard bij het project betrokken. Hij werd naar voren geschoven als ambassadeur van het project en had als taak om de projectresultaten naar andere bestuurders toe uit te dragen. Xplorelab werkte in het project samen met veel verschillende partners, waaronder het projectbureau van de Zuidplaspolder, het waterschap, milieuorganisaties, de Vrije Universiteit Amsterdam, Wageningen Universiteit, de Technische Universiteit Delft en verschillende advies- en aannemingsbureaus.

Binnen het project werden drie soorten onderzoek gedaan. Ten eerste werden er achtergrondstudies gedaan naar de concrete gevolgen van klimaatverandering voor de Zuidplaspolder (bijvoorbeeld waterveiligheid, wateroverlast, droogte). Ten tweede werd er een aantal concrete ontwerpen voor klimaatbestendige inrichting van de Zuidplaspolder gemaakt. Ten derde werden er maatschappelijke kosten-batenanalyses van een aantal van deze ontwerpen gemaakt. Belangrijkste uitkomst van het project, althans volgens betrokkenen, was dat de in de Zuidplaspolder gehanteerde benadering grosso modo al klimaatbestendig was. Er was in de plannen – in tegenstelling tot

wat je intuïtief zou denken – op de meeste punten voldoende rekening gehouden met de gevolgen van klimaatverandering. Mede als gevolg van het project stelde minister Cramer 24 miljoen euro beschikbaar uit het Nota Ruimte-budget voor een ‘klimaatbestendige inrichting van de Zuidplaspolder’.

Project Waarheen met het Veen (2005-2009, programma Leven met Water)

- **Doel:** onderzoeken van de economische, ecologische en sociale gevolgen van verschillende waterbeheerstrategieën in laaggelegen veenweidegebieden; het ontwikkelen van nieuwe waterbeheerstrategieën.
- **Rol van wetenschappelijke onderzoekers:** twee promovendi maakten gedurende hun hele promotie onderzoek deel uit van het projectteam.
- **Deelnemers:** Universiteit Utrecht, Landbouw Economisch Instituut, Alterra, Vrije Universiteit Amsterdam, drie ministeries, drie provincies, drie waterschappen, verschillende lokale belanghebbenden waaronder LTO.

In het westelijk veenweidegebied treedt bodemdaling op. Op veengronden vindt vaak agrarische activiteit plaats. Om dit mogelijk te maken is het voortdurend noodzakelijk om grondwater weg te pompen. Dit leidt echter tot allerlei problemen, waaronder inklinking van het veen, waardoor bodemdaling optreedt. Bij een hoger waterpeil treedt minder snelle bodemdaling op. Dit heeft in veel gevallen echter tot gevolg dat agrarische activiteit minder of zelfs niet mogelijk is. In het westelijk veenweidegebied heb je dus geregeld te maken met een dilemma (moeras versus boerenland). Vanzelfsprekend leidt de veenweideproblematiek tot belangentegenstellingen.

In de periode waarin het project ‘Waarheen met het Veen’ werd opgezet, stond het onderwerp ‘bodemdaling’ hoog op de agenda van een aantal

ministeries, waaronder dat van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Een van de beleidsdiscussies die indertijd aan de gang was, was die omtrent het beleidsconcept 'functie volgt peil'. Zoals de naam al doet vermoeden behelst dit concept dat niet langer het waterpeil aangepast wordt aan gewenste landgebruiksfuncties, maar dat het omgekeerde plaatsvindt. Implementatie van dit concept was echter controversieel.

De hoge beleidsurgentie was voor Alterra aanleiding om een grootschalig onderzoek met meerdere partners op te zetten, geheel gewijd aan de veenweideproblematiek. Men slaagde er in om voor dit onderzoek medefinanciering te krijgen van het programma Leven met Water. Dit nationale onderzoeksprogramma was gericht op praktische kennis voor vernieuwend waterbeheer.

Binnen 'Waarheen met het Veen' werden allerlei deelprojecten uitgevoerd door de verschillende projectdeelnemers. Zo voerde een promovendus ecologisch onderzoek uit naar natuurherstel in veenweidegebieden. Een andere promovendus voerde bestuurskundig onderzoek uit naar interactieve beleidsprocessen. Ook werd er praktijkonderzoek uitgevoerd, onder meer naar de mogelijkheden en onmogelijkheden van een nieuwe technologie voor vernieuwend peilbeheer, de technologie van onderwaterdrainage. Dit zijn slechts enkele voorbeelden van de bijdragen van wetenschappers, waar we hier niet verder over kunnen uitweiden.

De onderzoekers spraken elkaar geregeld in projectteamoverleggen. Daarnaast vonden er in het kader van het project bredere consortiumoverleggen plaats. Hierbij schoven de vertegenwoordigers van beleidsinstanties aan. Daarnaast was er echter op verschillende andere manieren sprake van bilaterale uitwisseling tussen onderzoekers en beleidsmakers. De meeste betrokkenen lijken het er over eens te zijn dat het project geleid heeft tot

een kennisimpuls voor alle betrokkenen (onderzoekers, beleidsmakers en belanghebbenden) bij de veenweideproblematiek. Meerdere geïnterviewden benadrukten 'dat bodemdaling als probleem nu echt op de kaart staat'.

Project Routeplanner (2006-2007, programma's Klimaat voor Ruimte, Leven met Water en Habiforum)

- **Doel:** Het voorzien van beleidsmakers op nationaal niveau met een overzicht van de inzichten die uit de drie in het project participerende programma's voort zijn gekomen. Het verkrijgen van input voor een nationale adaptatiestrategie.
- **Rol van wetenschappelijke onderzoekers:** verschillende onderzoekers waren vanuit verschillende rollen bij dit project betrokkenen; er waren 'klassieke Mode 1-onderzoekers' maar er was ook een onderzoeker die de rol van kennismakelaar op zich nam.
- **Deelnemers:** universitair onderzoekers uit drie onderzoeksprogramma's, het Ministerie van EZ, het Ministerie van VROM, het Ministerie van V&W en een freelance coördinator.

In 2006 ging het nationale Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat van start. In dit programma werkten verschillende overheden en koepelorganisaties samen. Bij de start van het programma waren de Ministeries van VROM, VenW, LNV en EZ alsmede de koepelorganisaties van de provincies (IPO), de gemeenten (VNG) en de waterschappen (UvW) bij het programma betrokken. Gezamenlijk richt men zich 'op het klimaatbestendig maken van Nederland, één van de grootste ruimtelijke opgaven van de eenentwintigste eeuw'.

Het project 'Routeplanner' wordt door betrokkenen gepresenteerd als de wetenschappelijke tak van het beleidsprogramma ARK. In het rapport *Samenvatting Routeplanner klimaatadaptatie* lezen we dan ook: 'de drie on-

derzoeksprogramma's [Klimaat voor Ruimte, Leven met Water en Habiforum], gesteund door andere kennisinstituten, 'voeden' ARK met wetenschappelijke kennis en inzichten over het klimaatbestendiger maken van de ruimtelijke inrichting van Nederland.'

Het 'Routeplanner-traject' kent vier verschillende fases. De voorbeelden in dit boek komen hoofdzakelijk uit de eerste twee fases van dit traject. Dit hebben we zo gedaan omdat deze fases al enige tijd afgerond zijn en de betrokkenen er nu met enige distantie op terug kunnen kijken. In deze fases is vooral gekeken naar kennisvragen die aanhaken bij de beginfase van de beleidscyclus. Zo is er onderzocht hoe klimaatbestendig Nederland al is, wat de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor Nederland zullen zijn, hoe groot de adaptatie-uitdaging is en wanneer er gehandeld moet worden. Ook is gekeken naar voorbeelden van adaptatiestrategieën.

Het rapport *Samenvatting Routeplanner klimaataanpassing* concludeert: '... dat klimaatverandering Nederland grote schade kan toebrengen. Als we niets doen raakt de samenleving ontwricht. We moeten Nederland klimaatbestendiger maken en morgen beginnen met ervaring opdoen met geïntegreerde benaderingen, omdat veel adaptatieopties bestuurlijk complex zijn. Ook is meer kennis nodig over de kosten en vooral de baten van adaptatieopties.'

In de eerste fases van 'Routeplanner' vond veel onderzoek plaats bij de verschillende deelnemende onderzoeksinstituten. Uitwisseling met beleidsmakers (met name het projectteam ARK) vond plaats via twee kennismakelaars. Een van hen was een onafhankelijk coördinator. De andere was een onderzoeker bij de VU.

BIJLAGE 2

BEGRIPPENLIJST

Beleidscyclus – gebruikelijke manier om naar beleidsprocessen te kijken.

Hierbij wordt beleidsvorming gezien als een gefaseerd proces, dat in grote lijnen bestaat uit de fasen 1) probleemsignalering, 2) beleidsvoorbereiding, 3) besluitvorming, 4) implementatie, 5) handhaving en 6) evaluatie.

Betrouwbaarheid – volgens een baanbrekende publicatie met de titel *Knowledge systems for sustainable development* is de (ervaren) betrouwbaarheid van de ontwikkelde kennis één van de drie criteria die aan kennis gesteld moeten worden. Betrouwbaarheid verwijst volgens deze publicatie naar de wetenschappelijke kwaliteit van kennis (zie aldaar).

Culturele perspectieven – volgens de culturele theorie van Mary Douglas valt de manier waarop mensen ‘tegen de wereld aankijken’ uiteen in vier perspectieven die over de gehele wereld terug te vinden zijn: de hiërarchist, de fatalist, de egalitair en de individualist (zie aldaar). Kennis van iemands perspectief kan leiden tot begrip voor de opvattingen en standpunten die een persoon inneemt.

Deels gestructureerde problemen – er zijn twee typen deels gestructureerde problemen. Bij de ene soort is er weinig zekerheid met betrekking tot kennis maar wel overeenstemming over de waarden die mensen nastreven. Bij de andere soort is er veel zekerheid met betrekking tot kennis, maar zijn er grote waardentegenstellingen.

Eerste orde-opvattingen – de kale standpunten en meningen over probleemdefinitie en probleemoplossing die personen innemen. Deze zijn te achterhalen door het stellen van directe vragen, zoals ‘ben je hier voor of tegen?’ of ‘vind je dit een goed idee?’. In tegenstelling tot bij tweede orde-opvattingen wordt de achterliggende ‘waarom’-vraag niet gesteld.

Egalitair – een van de vier perspectieven uit de culturele theorie van Mary

Douglas. Toegepast op kennisproductie verstaan we onder de egalitair een perspectief waarbij iemand wel verschillen ziet tussen theoriege-fundeerde wetenschappelijke kennis en ervaringsgerichte kennis van belanghebbenden en beleidsmakers, maar benadrukt dat beide vormen van kennis complementair aan elkaar zijn.

Epistemologie – de epistemologie is de tak van de filosofie die de aard, oorsprong en reikwijdte van kennis en het weten onderzoekt. In literatuur over kennisproductie wordt er vaak vanuit gegaan dat verschillende personen en groeperingen verschillende epistemologieën kunnen hebben. Zij verschillen van mening over bijvoorbeeld de vraag wanneer iets waar is en wanneer iets kenbaar is. Verschillen in epistemologieën kunnen zowel verrijkend als verwarrend en conflicterend werken.

Fatalist – een van de vier perspectieven uit de culturele theorie van Mary Douglas. Toegepast op kennisproductie verstaan we onder de fatalist een perspectief waarbij gezamenlijke kennisproductie vooral een zaak is van belangen en voorkeuren.

Generieke praktijkkennis – praktijkkennis die in meerdere situaties geldig is. Bijvoorbeeld de kennis die consultants of artsen opdoen doordat ze hun ervaringen bij verschillende opdrachtgevers of van verschillende patiënten met elkaar vergelijken.

Gestructureerde problemen – problemen waarbij sprake is van veel overeenstemming over het probleem en de relatie tussen doelen en mid-delen, terwijl er tegelijkertijd overeenstemming is over de onderliggende waarden (bijvoorbeeld: het handhaven van standaarden voor emissies naar lucht).

Grensobjecten – een reeks objecten, bijvoorbeeld rapporten, concepten, GIS-kaarten, die communicatie tussen verschillende groeperingen mogelijk maken. Het belangrijkste kenmerk van grensobjecten is dat iedereen er op zijn eigen manier betekenis aan kan geven, waardoor deze objecten mensen bij elkaar kunnen brengen. Het concept ‘transitie’

is hiervan een voorbeeld. Zowel wetenschappers als beleidsmakers zullen een idee hebben van wat er met dit concept bedoeld wordt.

Handelingsgerichte overeenstemming – de situatie waarin personen of partijen het eens zijn over wat er gedaan moet worden, ondanks dat zij verschillende ideeën hebben over het waarom erachter. Een klassiek voorbeeld is dat verschillende politieke partijen voorstander zijn van winkelsluiting op zondag. De ene partij zal hier echter vooral vóór zijn ter bescherming van kleine zelfstandigen (omdat zij minder gemakkelijk de capaciteit op kunnen brengen om op zondag open te zijn) terwijl de andere partij hier uit religieuze overwegingen voorstander van is.

Hiërarchist – een van de vier perspectieven uit de culturele theorie van Mary Douglas. Toegepast op kennisproductie verwijst de hiërarchist naar een perspectief waarbij een duidelijke scheidslijn wordt gezien tussen wetenschappelijke kennis en andere kennisvormen. Een goed wetenschapper is hierbij integer, kan gemaakte keuzes tot in detail verantwoorden en volgt bewezen onderzoeksmethoden. Hierdoor wordt normativiteit vrijwel uitgesloten en zullen we complexe problemen steeds beter gaan begrijpen.

Honest broker – een van de vier rollen die een wetenschapper kan spelen volgens de typologie van de Amerikaanse wetenschapper Roger Pielke JR. Met zijn term '*honest broker*' doelt Pielke op een 'eerlijke makelaar van ideeën'. De *honest broker* is er op gericht om beleidsmakers en andere maatschappelijke partijen te voorzien van zoveel mogelijk opties voor het aanpakken van het probleem dat zij ervaren. De *honest broker* doet hiermee het tegenovergestelde van de '*issue advocate*' (zie aldaar).

Individualist – een van de vier perspectieven uit de culturele theorie van Mary Douglas, waarbinnen maatschappelijke problemen op pragmatische en strategische wijze bekeken worden. Indien niet-wetenschappelijke kennis volstaat voor het aandragen van informatie waarmee beleidsmakers oplossingen kunnen aanreiken, is het gebruik van wetenschap-

pelijke kennis niet noodzakelijk. Daarnaast erkent de individualist dat een goede wetenschapper ook pragmatisch te werk zal gaan. Hierdoor is niet elke uitkomst van onderzoek goed geverifieerd, objectief en onafhankelijk verricht. Het is ieders eigen verantwoordelijkheid om hierin nadenkend, verantwoord en selectief te werk te gaan.

Issue advocate/pleitbezorger – een van de vier rollen die een wetenschapper kan spelen volgens de typologie van de Amerikaanse wetenschapper Roger Pielke JR. Een pleitbezorger is er in tegenstelling tot een honest broker op gericht om het aantal beleidsopties te verkleinen door argumenten voor een bepaalde keuze aan te dragen. De pleitbezorger doet hiermee het tegenovergestelde van de ‘*honest broker*’ (zie aldaar).

Joint fact-finding – een proces van gezamenlijke waarheidsvinding dat ingezet kan worden teneinde uitsluitel of ten minste verheldering te krijgen over feiten waarover deelnemers (bijvoorbeeld deelnemers aan een kenniscocreatieproces) van mening verschillen.

Kenniscocreatie – een verzamelnaam voor allerlei manieren waarop wetenschappers, beleidsmakers en andere partijen gezamenlijk kennis ontwikkelen in de context van concrete projecten.

Kennismakelaar/-intermediair – een persoon die in staat is om ‘vragers’ en ‘aanbieders’ van kennis bij elkaar te brengen. Hij/zij is op de hoogte van kennisvragen die er leven bij verschillende betrokkenen maar weet ook wie de benodigde kennis hoogstwaarschijnlijk zal kunnen ontwikkelen of leveren. Een van de taken van een kennismakelaar is het bevorderen van wederzijds begrip. Dit kan hij/zij bijvoorbeeld doen door af en toe te fungeren als spreekbuis voor een van de partijen, of door zaken waarover verwarring kan ontstaan toe te lichten.

Legitimiteit – een van de drie criteria die aan kennis gesteld moeten worden. Bij kenniscocreatieprojecten verwijst legitimiteit naar vragen als ‘hebben we de kennis juist ontwikkeld?’ en ‘hebben we de juiste kennis ontwikkeld?’. Legitimiteit verwijst hierbij naar een onbevooroordeeld

kennisproductieproces waarbij op een eerlijke manier met tegenstellingen in belangen en opvattingen is omgegaan.

Lokale praktijkkennis – met praktijkkennis wordt vaak bedoeld op kennis die mensen zich ‘al doende’ hebben eigen gemaakt. In tegenstelling tot generieke praktijkkennis (zie aldaar) heeft lokale praktijkkennis een beperkte geldigheid (bijvoorbeeld voor een bepaald gebied of een bepaald bedrijf).

Mode 2-kennisproductie – wetenschappelijk onderzoek dat in de maatschappij zelf is ingebed. Het onderzoek wordt uitgevoerd in de omgeving waarin het ook wordt toegepast (bijvoorbeeld in een bepaald gebied of in een bepaalde industrietak), is georiënteerd op een praktisch probleem, is transdisciplinair van aard (zie aldaar), en de onderzoeker wordt niet enkel op de wetenschappelijke, maar ook op de maatschappelijke meerwaarde van zijn onderzoek afgerekend.

Ongestructureerde problemen – problemen waarbij sprake is van weinig overeenstemming over het probleem en de relatie tussen doelen en middelen, terwijl er tegelijkertijd weinig overeenstemming is over de onderliggende waarden (voorbeeld: het integratievraagstuk in Nederland aan het begin van de 21ste eeuw).

Post normal science (PNS) – situaties waarin feiten onzeker zijn, betrokkenen verschillende waarden hebben, er grote belangen spelen en de urgentie waarmee beslissingen genomen moeten worden hoog is. Volgens PNS-theoretici vragen dergelijke situaties om een ander type wetenschap (Post Normal Science) dan de normale wetenschap.

Principled negotiation – onderhandelingsbenadering gebaseerd op vier principes. Ten eerste dient de inhoud van de discussie en de persoonlijke relatie van de deelnemers strikt gescheiden te blijven. Ten tweede dient het proces zich te richten op de belangen van verschillende betrokkenen en niet op de posities die zij innemen. Ten derde dient men zoveel mogelijk de oplossingsruimte te vergroten alvorens een besluit

te nemen. Het vierde principe behelst dat men overeenstemming bereikt over de criteria op basis waarvan men uiteindelijk tot een keuze komt.

Saillantie – een van de drie criteria die aan kennis gesteld moeten worden. Saillantie (letterlijk: in het oog springend) verwijst naar de mate waarin kennis bruikbaar en van belang wordt geacht.

Tacit knowledge – kennis, vaak praktijkkennis, die niet is vastgelegd in bijvoorbeeld handboeken en publicaties. Bij tacit knowledge gaat het om kennis die vaak onuitgesproken blijft. Mensen zijn zich er vaak niet van bewust dat zij deze kennis hebben. Tacit knowledge heeft ook betrekking op bijvoorbeeld de ongeschreven regels binnen organisaties. Het gaat dan om kennis waarover letterlijk niet gesproken wordt, maar die geïmpliceerd is in het doen en laten van mensen.

Transdisciplinariteit – samenwerking tussen wetenschap en praktijk, waarbij men gezamenlijk op zoek gaat naar kennis en betekenisgeving en onderwijl wederzijdse relaties opbouwt. Zo bezien ligt transdisciplinariteit dicht tegen het concept kennisco creatie aan. Sommige auteurs gebruiken de term ook voor situaties waarbij wetenschappers integratie tussen wetenschappelijke disciplines tot stand proberen te brengen. Velen zullen dit ‘interdisciplinariteit’ noemen.

Tweede orde-opvattingen – de meer generieke opvattingen van mensen (hun wereldbeelden en waarden, maar ook hun belangen) die ten grondslag liggen aan de posities die zij innemen (hun eerste orde opvattingen; zie aldaar).

Valorisatie – het ‘verwaarden’ (verzilveren, van maatschappelijke waarde maken) van wetenschappelijke kennis en techniek. Bij kennisvalorisatie wordt wetenschappelijke kennis toegankelijk gemaakt voor professionals buiten de directe kring van de betrokken wetenschappers zelf, zodat nieuwe combinaties van kennis kunnen leiden tot innovatieve oplossingen.

Wetenschappelijke kennis – er bestaan verschillende opvattingen over

wat wetenschappelijke kennis is (inclusief de opvatting dat er geen algemeen geldige definitie van wetenschappelijke kennis te geven valt!). In de praktijk zijn veel mensen het eens over een aantal zaken. Nieuwe wetenschappelijke kennis wordt geacht voort te bouwen op bestaande theorie en literatuur; ze houdt dus rekening met bestaande wetenschappelijke kennis. Verder is de norm dat het empirisch onderzoek (experimenten, interviews) herhaalbaar of in ieder geval navolgbaar moet zijn. Belangrijk is ook dat het onderzoek gecheckt is door anderen, bijvoorbeeld via de *peer review*-procedures bij het publiceren in wetenschappelijke tijdschriften. Van wetenschappelijke kennis wordt verwacht dat die niet alleen geldig is voor dat ene gebied, dat ene dier of die ene groep mensen die is onderzocht. Er wordt gezocht naar bredere geldigheid. Wetenschappelijke kennis dient ook te worden vastgelegd, bijvoorbeeld in publicaties en computermodellen. Het is daarmee expliciete kennis.

Wetenschapsfilosofie – tak van filosofie die zich bezighoudt met de vraag wat wetenschap is, met de rol van waarneming en interpretatie, en met specifieke methoden om te komen tot kennisuitspraken.

Wetenschaps sociologie – tak van de sociologie (ook wel ‘sociologie van de wetenschap’) die wetenschap als sociale activiteit (‘mensenwerk’) beschouwt. Zij houdt zich niet bezig met wat de vraag wat wetenschap is, maar met de vraag wat wetenschappers doen. Het onderzoek richt zich op de sociale constructie van wetenschappelijke kennis, de onderlinge interacties van wetenschappers (beoordeling, veroordeling en samenwerking) en hun interactie met beleid en samenleving.

BIJLAGE 3
BRONNEN, LEESWIJZER

D. Cash en anderen, Knowledge systems for sustainable development, 2003
Baanbrekende publicatie over de vormgeving van instituties voor de effectieve aanwending van wetenschap en technologie ter bevordering van duurzaamheid. Deze publicatie introduceert de concepten geloofwaardigheid, saillantie en legitimiteit die in dit boek doorlopend gebruikt worden. Het artikel is vrij toegankelijk via <http://www.pnas.org/content/100/14/8086.short>.

M. Douglas, Natural Symbols, 1996

De in dit INSPIRATOR-boek beschreven Perspectieven Methode vindt haar oorsprong in Mary Douglas' antropologische onderzoek naar onder andere religie, het gevoel van kwaad en goedheid en de verschillende rol die lichamen in verschillen culturen spelen. Voor iedereen die geïnteresseerd is in de wortels van de Perspectieven Methode.

B. Engel, A. Muhar en anderen, Co-production of Knowledge in Transdisciplinary Doctoral Theses on Landscape Development – An Analysis of Actor Roles and Knowledge Types in Different Research Phases, 2012

In dit artikel geven de auteurs een eigen analyse van de rollen van actoren en typen actoren in kennisco creatie projecten. Dit doen zij op basis van hun eigen ervaringen in dergelijke projecten, verrijkt met inzichten uit de literatuur. Het artikel is enkel toegankelijk voor personen en organisaties die een (elektronisch) abonnement op het genoemde tijdschrift hebben.

L. K. Hessels, Science and the struggle for relevance, 2010

Dit proefschrift laat op overtuigende wijze zien dat wetenschappers uit verschillende disciplines verschillende uitdagingen tegenkomen wanneer

zij proberen te voldoen aan de eisen van 'relevantie' die aan hun werk gesteld worden. In sommige disciplines liggen wetenschappelijke en maatschappelijke relevantie volledig in elkaars verlengde (bijvoorbeeld de biochemie). Wetenschappelijke publicaties uit dit vakgebied worden vaak rechtstreeks gebruikt door de chemische industrie. In andere wetenschappelijke domeinen is het echter vaak nodig om een 'valorisatieslag' te slaan om het werk relevant te maken voor de samenleving. Het is niet altijd even makkelijk, en zeker niet altijd in het belang van de onderzoeker, om veel energie te steken in het maken van deze valorisatieslag. Een pdf van het proefschrift is vrij toegankelijk: <http://igitur-archive.library.uu.nl/dissertations/2011-0221-200253/Hessels%202010%20Science%20and%20the%20Struggle%20for%20Relevance.pdf>

M. Hisschemöller en R. Hoppe, Coping with intractable controversies: The case for problem structuring in policy design and analysis, 2001

Boekhoofdstuk in het boek *Knowledge, power and participation in environmental policy analysis* (verschenen onder redactie van Matthijs Hisschemöller, William Dunn, Robert Hoppe en Jerry Ravetz). In dit boekhoofdstuk presenteren Hisschemöller en Hoppe de typologie van beleidsproblemen die wij op verschillende plekken in dit boek aanhalen. In deze typologie wordt onderscheid gemaakt tussen gestructureerde, deels gestructureerde en ongestructureerde problemen.

F. Merx, Samenwerken aan werkzame kennis: Methoden en technieken voor kenniscocreatie, 2012

In deze publicatie wordt uitgelegd wat kenniscocreatie is, wanneer het zinnig is om kenniscocreatie in te zetten en welke concrete methoden en technieken ingezet kunnen worden in het onderzoeksproces. Er wordt aandacht besteed aan het selectieproces van onderzoekers en belanghebbenden, aan methoden en technieken om de communicatie tussen wetenschappers

en maatschappelijke belanghebbenden te faciliteren en structureren, en aan methoden en technieken om verschillende disciplinaire perspectieven te integreren. De publicatie put uit de literatuur over transdisciplinair onderzoek, transitiestudies, integratie- en implementatiewetenschap en integratieve studies.

I. Nonaka en H. Takeuchi, The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation, 1995

Baanbrekend boek dat het succes van Japanse ondernemingen verklaart op basis van de wijze waarop in deze ondernemingen kennis wordt ontwikkeld en uitgewisseld. Het boek betoogt onder meer dat Japanse ondernemingen niet zozeer succesvol zijn 'omdat ze er zo goed in zijn om alles na te maken', maar juist doordat zij in staat zijn nieuwe kennis snel aan te wenden voor de productie van succesvolle producten en technologieën. Onder meer beschrijft het boek aan de hand van daadwerkelijk bestaande voorbeelden hoe deze bedrijven er in slagen 'tacit knowledge' in 'explicit knowledge' te vertalen.

A. Offermans, P. Valkering, M. Haasnoot, E. van Beek en H. Middelkoop, 'Advies van de Deltacommissie vergt breder perspectief', 2008

In dit artikel in vakblad *H2O Tijdschrift voor watervoorziening en waterbeheer* (geschreven voor de Nederlandse waterprofessional) wordt dieper ingegaan op het belang van het meenemen van een breed palet aan perspectieven in beleidsadvies. De koppeling met huidig en toekomstig draagvlak voor beleid staat hierin centraal.

A. Offermans, The Perspectives Method; towards socially robust river management, 2012

In dit proefschrift wordt de Perspectieven Methode en alle onderliggende aannamen uitvoerig besproken en toegepast op Nederlands rivierbeheer. De lezer wordt in dit wetenschappelijke verhaal meegevoerd met perspectiefveranderingen in het Nederlands rivierbeheer in het verleden, heden en de toekomst.

F. de Pater, Ruimte voor Klimaat – Praktijkboek voor klimaatbestendig inrichten – Cases, lessen, instrumenten, 2011

Boek over klimaatadaptatie voor professionals in de ruimtelijke inrichting, voorzien van voorbeelden waarbij aanpassing aan klimaatverandering al in de praktijk wordt gebracht in Nederland.

R. Pielke jr., The honest broker, making sense of science in policy and politics, 2007

Baanbrekende publicatie over de rollen die wetenschap en wetenschappers kunnen spelen in het beleid. Het boek gaat in het bijzonder in op de relatie tussen klimaatwetenschap en klimaatbeleid. Het introduceert onder meer vier rollen die wetenschappers kunnen spelen: de pure wetenschapper, de 'science arbiter', de pleitbezorger en de 'honest broker'.

B. Regeer en J. Bunders, Kenniscocreatie: samenspel tussen wetenschap en praktijk, complexe , maatschappelijke vraagstukken transdisciplinair benaderd, 2007

Een studie ten behoeve van de raad voor Ruimtelijk, Milieu en Natuuronderzoek (RMNO). Het rapport geeft een gedegen studie van het fenomeen kenniscocreatie.

BIJLAGEN

M. Thompson, R.J. Ellis en A. Wildavsky, Cultural Theory, 1990

Toegankelijk geschreven wetenschappelijk boek waarin Culturele Theorie (de voorvader van de door ons beschreven Perspectieven Methode) uitvoerig beschreven en toegelicht wordt. Daar waar Mary Douglas zich vooral richtte op rituelen, religie en familieverbanden, richten Thompson en anderen zich op natuurlijke bronnen.

P. Valkering, R. Cörvers R., A. Offermans en M. Haasnoot, 'Perspectieven Methode voor lange termijn waterbeheer', 2008

Dit artikel in vakblad *H2O Tijdschrift voor watervoorziening en waterbeheer* (geschreven voor de Nederlandse waterprofessional) gaat verder in op wat de Perspectieven Methode betekent voor de beleidspraktijk. Het richt zich op de functie als denkkader dat het mogelijk maakt bepaalde oplossingsrichtingen te plaatsen, vergelijken, evalueren en verbinden.

En verder:

G. Bammer (2006). 'Principled Negotiation - a Method for Integrating Interests'. In: *Integration Insights*, no. 3. <http://www.i2s.anu.edu.au/i2s-publications/integration-insights>.

J.R. Ehrmann & B.L. Stinson (1999). 'Joint Fact-finding and the use of Technical Experts'. In: Susskind et al. *The Consensus Building Handbook: A Comprehensive Guide to Reaching Agreement*. Thousand Oaks: Sage Publications.

R. Fisher et al. (1991). *Getting to Yes. Negotiating an Agreement without Giving in*. Londen: Random House Business Books.

P. Glasbergen (ed.) (1993). *Managing Environmental disputes – Networkmanagement as an Alternative*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

J. Grin en H. van de Graaf (1996). *Technology assessment as learning: in Science, Technology and Human Values* 20, nr. 1, pp. 72-99.

J. Grin en A. van Staveren (2007). *Werken aan systeeminnovaties. Lessen uit de praktijk van InnovatieNetwerk*. Assen: Van Gorcum.

R. Kemp, en J. Rotmans (2009). *Transitioning Policy: Co-production of a new strategic framework for energy innovation policy in the Netherlands*, *Policy Sciences*, 42: 303–322.

B. Latour (1988) *Wetenschap in Actie. Wetenschappers en technici in de maatschappij*, uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.

C. Leeuwis en A. van den Ban (2004). *Communication for Rural Innovation. Rethinking Agricultural Extension*. Oxford: Blackwell Publishing. Third Edition.

D. McDonald et al. (2009). *Research Integration Using Dialogue Methods*. Canberra: ANU E-Press.

F. Merx (2008). *Organizing Responsibilities for Novelties in Medical Genetics. Dynamics and Productivity of Mutual Positioning in Hybrid Forums*. Enschede: Universiteit Twente. *Science, Technology, Health and Policy Studies (STePS)*.

F. Merx, A. Versleijen en P. van den Besselaar (2007). *Rathena rapport Kustverdediging: wetenschap, beleid en maatschappelijke vraag*.

A. Offermans en R. Cörvers, 'Learning from the past: Changing perspectives on river management in the Netherlands', 2012.

C. Pohl en G. Hirsch Hadorn (2007). Principles for Designing Transdisciplinary Research. Proposed by the Swiss Academy of Arts and Sciences. München: Oekom.

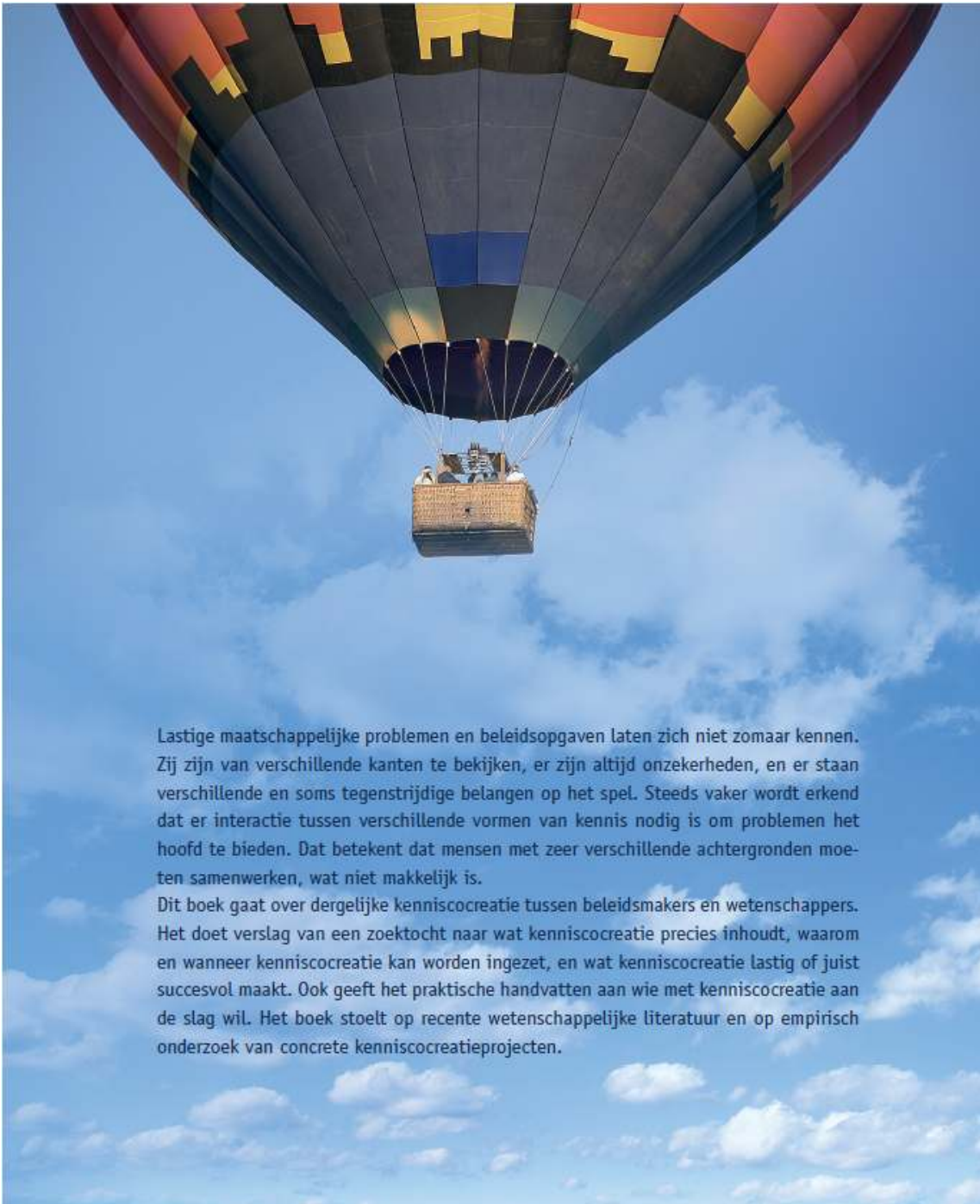
H. Puts, M. Rijnveld en M. Duijn (2010). Kibbelen over kennis - kennismediation biedt perspectief. Preventieve Mediation. Utrecht.

H. Puts en M. Rijnveld (2011). 'Ruimte voor kleine verhalen in planprocessen van de toekomst: kennismediation biedt perspectief'. Plandag 2011: Planning van de toekomst. Brussel.

D. Ridder, E. Mostert en H.A. Wolters, (Eds.) (2005). Learning Together To Manage Together; Improving Participation in Water Management . Osnabrueck: University of Osnabrueck, USF. (www.harmonicop.info)

D. Sarewitz (2000). Science and Environmental Policy: An Excess of Objectivity, Chapter in R. Frodeman (ed.). Earth Matters: The Earth Sciences, Philosophy, and the Claims of Community, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, pp. 79-98. <http://www.cspo.org/products/articles/excess.objectivity.html>

Website van Integration & Implementation Sciences aan de Australian National University, <http://i2s.anu.edu.au/resources/tools/knowledge-synthesis>



Lastige maatschappelijke problemen en beleidsopgaven laten zich niet zomaar kennen. Zij zijn van verschillende kanten te bekijken, er zijn altijd onzekerheden, en er staan verschillende en soms tegenstrijdige belangen op het spel. Steeds vaker wordt erkend dat er interactie tussen verschillende vormen van kennis nodig is om problemen het hoofd te bieden. Dat betekent dat mensen met zeer verschillende achtergronden moeten samenwerken, wat niet makkelijk is.

Dit boek gaat over dergelijke kenniscocreatie tussen beleidsmakers en wetenschappers. Het doet verslag van een zoektocht naar wat kenniscocreatie precies inhoudt, waarom en wanneer kenniscocreatie kan worden ingezet, en wat kenniscocreatie lastig of juist succesvol maakt. Ook geeft het praktische handvatten aan wie met kenniscocreatie aan de slag wil. Het boek stoelt op recente wetenschappelijke literatuur en op empirisch onderzoek van concrete kenniscocreatieprojecten.