

Experimenteren met opgavegericht onderzoek



Een Crutzen workshop voor klimaatonderzoek

Introductie

Een nieuwe onderzoeksaanpak is nodig om kennis te benutten voor de transitie naar een klimaatneutrale en -bestendige samenleving. Het Klimaatonderzoek Initiatief Nederland (KIN) experimenteert in bijzondere workshops met nieuwe manieren om wetenschappelijk onderzoek te programmeren en organiseren.

Op basis van observaties in participierend onderzoek, literatuuronderzoek en een enquête onder de deelnemers, analyseerde het Rathenau Instituut de eerste workshop die plaatsvond in het najaar van 2023. Het blijkt lastig om de urgentie die gevraagd wordt vanwege de klimaatopgave te verenigen met de openheid die nodig is om alle relevante partijen en perspectieven te betrekken bij het onderzoek. We formuleren enkele aanbevelingen voor een volgende workshop.

Inhoud

1. Een 'ander soort wetenschap'	2
2. De eerste Crutzen workshop	4
3. Macht en belangen	11
4. Lessen en handelingsopties	16

1. Een 'ander soort wetenschap'

Om wetenschappelijke kennis en expertise met meer urgentie en relevantie te gebruiken voor de transitie naar een klimaatneutrale en -bestendige samenleving, zijn nieuwe manieren nodig om onderzoek en andere kennisactiviteiten te agenderen, te programmeren, te organiseren en te evalueren.¹ In zogenaamde opgavegerichte onderzoeksprogramma's werken onderzoekers uit verschillende disciplines samen met maatschappelijke partners volgens de principes van transdisciplinair onderzoek. Een maatschappelijk probleem is daarbij het vertrekpunt voor onderzoek. Nog meer dan bij reguliere programma's zijn actief programmamanagement en een lerende aanpak bij opgavegericht onderzoek belangrijke ingrediënten voor succes.²

Een voorbeeld van opgavegericht onderzoek is het Klimaatonderzoeksinitiatief Nederland (KIN). Het KIN is met steun van diverse kennisinstellingen opgericht door NWO en KNAW, vanuit de overtuiging dat het klimaatonderzoek in Nederland meer recht moet en kan doen aan de urgentie van de klimaatopgave. Deze urgentie vereist volgens het KIN een 'ander soort wetenschap': missiegedreven, samen met maatschappelijke partijen, met als doel de transitie naar een duurzame samenleving te versnellen.

Een instrument van het KIN om de impact van het klimaatonderzoek in Nederland te vergroten, vormen de zogenaamde Crutzen workshops. In deze bijeenkomsten, vernoemd naar de Nederlandse meteoroloog en Nobelprijswinnaar Paul Crutzen, werken onderzoekers, beleidsmakers, ondernemers en maatschappelijke partijen samen een werkprogramma rondom een bepaald thema uit, waarvoor het KIN financiering beschikbaar heeft.³ De ambitie is om diverse kennis, methoden en perspectieven te integreren en te komen tot 'concrete strategieën en acties om systeemverandering te realiseren.' Daarbij streeft het KIN ernaar om competitie tussen (de projectvoorstellen van) de verschillende partijen te vermijden, en samenwerking te bevorderen. Maar het organiseren van een proces waarin ruim honderd verschillende mensen – onderzoekers, ondernemers, studenten, kunstenaars, activisten, en meer – gezamenlijk een plan maken en hun uiteenlopende verwachtingen, perspectieven en waarden samenbrengen, is verre van eenvoudig.

Wanneer mensen proberen om maatschappelijke systemen te veranderen, staat er veel op het spel. De verschillende partijen die samenwerken, verschillen niet alleen in wat ze belangrijk en waardevol vinden, maar hebben ook een verschillende machtspositie.

-
- 1 Het VN-klimaatpanel IPCC stelt dat versnelde transitie in onze economische en sociale systemen (zoals voedsel, energie en steden) nodig zijn om de opwarming van de aarde te beperken tot een 'veilige' grens van anderhalve graad, ons aan te passen aan de onvermijdelijke gevolgen van klimaatverandering, en binnen de planetaire grenzen te blijven. De Klimaatwet bepaalt dat Nederland in 2050 klimaatneutraal moet zijn.
 - 2 Voor meer over de kenmerken van opgavegerichte onderzoeksprogramma's, zie Rathenau Instituut (2021), *Onderzoeksprogramma's met een missie – lessen voor opgavegericht innovatiebeleid*, Den Haag.
 - 3 Het KIN definieert een werkprogramma als volgt: 'Een KIN-werkprogramma integreert kennis, methoden en perspectieven uit diverse domeinen en ontwikkelt concrete strategieën en acties om systeemverandering te realiseren. Tijdens de Crutzen workshop bepalen de deelnemers samen de kaders en eerste acties die moeten leiden tot het KIN-werkprogramma, en wie en wat ervoor nodig zijn om tot resultaten te komen.' De intentie van het KIN is om dit werkprogramma met één subsidie te ondersteunen. Het woord heeft dus een andere betekenis dan de Werkprogramma's van de Europese Horizon Kaderprogramma's, waar het verwijst naar een bundeling oproepen om onderzoeksvoorstellen in te dienen.

Bijvoorbeeld vanwege verschillen in kennis, relaties of persoonlijkheid. Hoe organiseer je een ontwerpproces dat op een verantwoorde manier omgaat met deze machtsongelijkheid? Hoe voorkom je dat de keuzes vooral bestaande machtsstructuren weerspiegelen en hoe zorg je dat juist minder bevoorrechte stemmen ook worden betrokken bij het ontwerpproces? Het beantwoorden van deze vragen is bij uitstek belangrijk in transdisciplinair onderzoek, dat als doel heeft om verschillende soorten kennis te integreren.

Om lessen te formuleren over een opgavegerichte aanpak in de programmering van onderzoek en andere kennisactiviteiten, hebben twee onderzoekers van het Rathenau Instituut als participatief observant deelgenomen aan de eerste Crutzen workshop van het KIN. We deden mee aan alle activiteiten, spraken met deelnemers en met leden van het KIN-team, en observeerden hoe en door wie de deelnemers, werkvorm en inhoud van de workshop werden bepaald. Na afloop van de workshop stuurden we een digitale enquête naar alle deelnemers die 51 van de 115 deelnemers hebben ingevuld, en vergeleken we onze bevindingen met de literatuur over transdisciplinair onderzoek.⁴

Deze notitie geeft een beschrijving van de workshop, de werkvorm en de motivatie en ervaringen van deelnemers. Daarna volgt een analyse van macht en belangen in de workshop. Hoe en door wie werden de deelnemers, werkvorm en inhoud gevormd? En in hoeverre slaagt deze aanpak erin om verschillende soorten kennis en perspectieven te integreren? We concluderen met overkoepelende observaties en aanbevelingen voor een volgende Crutzen workshop.

4 De enquête bevatte vragen over de verwachtingen en motivatie van deelnemers, hun beleving van de verschillende programma-onderdelen, en hun oordeel over de opbrengst van de workshop. De vragenlijst sloot af met een aantal persoonskenmerken zoals het type organisatie, leeftijd en functie.

Kader 1 Over het Klimaatonderzoek Initiatief Nederland (KIN)

Het KIN is het resultaat van het adviesrapport *Klimaatonderzoek Initiatief Nederland*, dat in juli 2022 aan NWO en KNAW werd aangeboden door een tijdelijke taskforce Klimaat. De taskforce adviseerde in het rapport hoe Nederlandse klimaatonderzoekers uit alle vakgebieden samen met maatschappelijke partners en overheid hun krachten kunnen bundelen voor een gezamenlijke agenda voor integraal klimaatonderzoek en hoe bestaande kennis en kunde beter kan worden gestroomlijnd.

De missie van het KIN is: “KIN verbindt, verbreedt, verdiept en ontsluit kennis voor transitie naar een klimaatneutrale en klimaatbestendige samenleving.” Het KIN werkt langs drie sporen:

1. een nationaal programma dat integraal klimaatonderzoek op een fundamenteel andere manier programmeert, financiert en ondersteunt;
2. een nationaal pact voor klimaatonderzoek dat de activiteiten van Nederlandse spelers op klimaat terrein zichtbaar maakt; en
3. een nationaal centrum dat genoemd programma en pact coördineert en ondersteunt.

2. De eerste Crutzen workshop

2.1. Observaties aan het begin

Begin oktober 2023 reisden zo'n 115 mensen naar Egmond aan Zee voor een driedaagse workshop. Behalve het thema en de opdracht van de workshop – ‘een werkprogramma uitwerken’ over 'klimaattransitie in stedelijk gebied door de lens van klimaatrechtvaardigheid' – was wat hen te wachten stond een verrassing.⁵ In de bus naar het hotel begroetten kennissen en oude vrienden elkaar hartelijk en schudden onbekenden elkaar de hand. Ondanks hun verschillende achtergronden – de een werkzaam bij een NGO, de ander kunstenaar, architect, ambtenaar, consultant of lector – vonden ze elkaar al snel in hun gedeelde nieuwsgierigheid naar elkaar en de mysterieuze workshop.

Een paar weken eerder hadden alle deelnemers gereageerd op dezelfde uitnodiging: een simpele, mooi opgemaakte tekst die iedereen die 'nieuwsgierig' was aangemoedigde om zich (kosteloos) aan te melden voor de eerste Crutzen workshop ooit, georganiseerd door het KIN.⁶ In deze workshop worden door het KIN relevante partijen bij elkaar gebracht om samen in een korte tijd de contouren van een

5 Bron: <https://www.nwo.nl/bijeenkomsten/crutzen-workshop-kin>.

6 Bron: Uitnodiging voor de Crutzen workshop.

werkprogramma te creëren, en hiervoor een coördinator aan te wijzen. Hiervoor experimenteert het KIN met verschillende werkvormen. Voor de eerste Crutzen workshop koos het KIN voor *open space technology* (OST), een participatieve en zelforganiserende werkvorm (zie kader 2 voor meer uitleg). Bijzonder aan deze benadering zijn het zelfsturende karakter en het vertrouwen in de deelnemers: ze bepalen zelf de agenda en daarmee de inhoud van de workshop, op eigen initiatief.⁷

Een element dat altijd wel vooraf wordt bepaald bij deze werkvorm is het thema. In dit geval was dat dus 'klimaattransitie in stedelijk gebied door de lens van klimaatrechtvaardigheid'. Een uitgebreid proces van agendering en prioritering om te komen tot dit thema ging vooraf aan deze workshop. Omdat op dat moment het KIN nog niet bestond in zijn huidige vorm, heeft een kwartiermaker samen met zijn team een open uitvraag naar urgente kennisvragen en onderwerpen gepubliceerd. In twee prioriteringssessies hebben groepen stakeholders vervolgens een groslijst opgesteld van de tien belangrijkste. Op basis hiervan heeft een zogenaamde 'pre-programmaraad' een keuze gemaakt voor het eerste onderwerp om verder uit te werken. Het doel van de eerste Crutzen workshop was om een aanzet te maken voor een subsidieaanvraag ('werkprogramma') voor onderzoek op dit onderwerp, een aantal partijen bereid te vinden om dit voorstel verder uit te werken en in te dienen, en een coördinator daarvoor aan te wijzen. Voor de uitvoering van dit werkprogramma heeft het KIN 1,5 miljoen euro gereserveerd.⁸ Omdat niet alle deelnemers Nederlands spraken, was de voertaal Engels.

7 We erkennen de ironie in het bevragen van de grondregels van *open space technology*, juist vanwege hun 'grondwettelijke' karakter: voor een succesvolle workshop, moeten deelnemers het proces, en dus de regels, vertrouwen. Tijdens de workshop hebben we dat, als participatief observant, dan ook gedaan, en deze principes niet ter discussie gesteld. Achteraf zien we het echter wel als onze opdracht om deze te analyseren, omdat we benieuwd zijn in hoeverre de gekozen werkvorm past bij de doelen van het KIN. Daarmee proberen we niet om te oordelen over OST, maar de vraag te behandelen in welke mate en op welke manieren een workshop volgens OST principes kan bijdragen aan de ontwikkeling van een opgavegericht onderzoeksprogramma.

8 Zie <https://www.nwo.nl/calls/klimaattransitie-in-stedelijk-gebied-door-de-lens-van-klimaatrechtvaardigheid>

Kader 2 **Wat is open space technology (OST)?**

Open space technology (OST) is een participatieve en zelforganiserende werkvorm die Harrison Owen in de jaren '80 heeft ontwikkeld in Amerika, geïnspireerd door het idee dat de beste gesprekken en ideeën op conferenties niet ontstaan in de grote zaal, maar bij het koffieapparaat. OST combineert vier principes en één wet om een sfeer te creëren waarin mensen zich het 'meest vrij' voelen. Behalve deze grondregels en een duidelijke vraag of thema, zijn de deelnemers zelf – en dus niet de organisatoren – verantwoordelijk voor de invulling van de agenda en de 'flow' daarvan. Als iemand een onderwerp wil bespreken, mag hij of zij het opschrijven, delen met de groep en een tijdstip kiezen; geïnteresseerden verschijnen op de afgesproken tijd en plaats en praten mee, zolang ze het gevoel hebben iets te leren of bij te dragen. De mensen in de kamer begeleiden de discussies zelf, en kiezen hiervoor zelf de beste werkvorm. Na afloop worden verslagen van alle gesprekken gedeeld op een collectieve 'nieuwsmuur.'

De vier principes van OST zijn:

1. Wie er ook komt, dit zijn de juiste mensen.
2. Wanneer het begint, is het juiste moment.
3. Wat er ook gebeurt, is het enige wat er kan gebeuren.
4. Als het voorbij is, is het voorbij.

Ook geldt er één wet: de Wet van de Twee Voeten. Als iemand zich in de loop van de bijeenkomst in een situatie bevindt waarin ze het gevoel hebben niks te leren of bij te dragen, moeten ze zelf opstaan en weglopen naar een plek waar dit wel het geval is. Hiermee ligt de verantwoordelijkheid voor een zinnige bijdrage bij iedere persoon zelf.

2.2. Algemene impressies en waardering van deelnemers

Deze eerste Crutzen workshop was voor veel deelnemers een unieke ervaring. Anders dan bij reguliere congressen of bijeenkomsten waren ze hier relatief anoniem (er stond geen functie of organisatie op de naamkaartjes). Ze werden uitgenodigd en aangemoedigd om vanaf het eerste moment in actie te komen, bijvoorbeeld door het invullen van de agenda voor de komende drie dagen. Tijdens pauzes en in plenaire gesprekken benadrukten veel mensen het bijzondere karakter van de workshop; velen omschreven het als een onvergetelijke gebeurtenis. Veel mensen hadden een avontuurlijk gevoel, in positieve zin. Ze hadden het idee samen te werken aan iets belangrijks en te experimenteren met een nieuwe benadering van die samenwerking. Zo vonden veel respondenten (91%) het nuttig om zelf de agenda te bepalen op

maandagochtend en keek de meerderheid (78%) (zeer) tevreden terug op hun inbreng bij het opstellen daarvan. Er heerste een veilige, vriendschappelijke sfeer: vrijwel alle respondenten (96%) vonden dat deelnemers elkaar met respect behandelden, en een groot gedeelte (87%) vond het (zeer) de moeite waard om deel te nemen aan deze workshop.

Tegelijk waren er ook frustraties merkbaar, zowel tijdens de workshop als in de enquête na afloop. Hoewel deelnemers het zelforganiserende karakter van de workshop als prettig en nuttig hebben ervaren, zochten ze ook naar duidelijke doelen, leiderschap en verantwoordelijkheid vanuit de organisatie of elkaar. Zo vond de helft van de respondenten dat de organisatie en moderator onvoldoende ingrepen wanneer dit nodig was. Ook vond 31% dat er onvoldoende ruimte was voor inhoudelijke kritiek op de workshop, en vond 19% dat wanneer feedback werd geuit, deze niet goed werd omgezet in de noodzakelijke aanpassingen. Een meerderheid ging mee met het vooraf bepaalde principe van zelforganisatie, maar een minderheid vond desondanks dat een sturende hand ontbrak.

Gedurende de workshop was deze spanning tussen openheid ('We willen en moeten elkaar leren kennen om goed te kunnen samenwerken') en urgentie ('We moeten in korte tijd een goed resultaat produceren') te herkennen in de sfeer van de groep. De eerste dag heerste er een sfeer van optimisme. Deelnemers waren bij elkaar met een gedeeld doel, brachten een rijke verzameling kennis mee, en kregen de mogelijkheid en het vertrouwen om samen te werken. Op de tweede dag overheerste dit gevoel nog steeds, maar verschenen er ook tekenen van ongeduld en onbegrip. Een aantal deelnemers was teleurgesteld in de opbrengst van de eerste dag, en vond deze onvoldoende scherp, onvoldoende concreet of onvoldoende ambitieus. Dag drie begon met een sterke gedrevenheid. 'Vandaag moet het gebeuren', spraken diverse mensen tijdens het ontbijt. Waar de eerste twee dagen in het teken stonden van divergentie, zou nu een convergerende beweging komen, was de verwachting.

Maar gedurende de ochtend nam de frustratie toe, naarmate de tijdsdruk groeide en concrete plannen en afspraken uitbleven. Er ontstond een lang, ongepland plenair gesprek over verwachtingen, rollen en verantwoordelijkheden. Dit gesprek karakteriseerde een deelnemer in de pauze halverwege zelfs als een 'begrafenisstemming'. Het optimisme en de verbondenheid die deelnemers eerder voelden, werd bedreigd en aangetast in het gesprek over de rolverdeling en financiering. Na de pauze slaagden de deelnemers er alsnog in om knopen door te hakken. Ze besloten ook om de keuzes die ze nu niet konden of wilden maken, te verplaatsen naar een vervolgbijeenkomst twee weken later. Opvallend is dat ondanks deze kanteling en spanningen, de workshop voor veel deelnemers eindigde in een sfeer van dankbaarheid. Veel mensen spraken hun waardering uit voor de organisatie, of bedankten andere deelnemers voor de kennis of wijsheid die de bijeenkomst hen had opgeleverd.

In onze vragenlijst achteraf gaven deelnemers dan ook tegenstrijdige signalen over hun waardering voor de workshop. Van alle respondenten vond 87% het de moeite waard om aan de bijeenkomst deel te nemen. Tegelijk vond 60% van de respondenten de tijd en moeite niet in proportie staan tot het beschikbare budget (1,5 miljoen euro) voor het beoogde werkprogramma, en verwacht de helft (52%) van de respondenten niet dat de uitkomsten van de workshop zullen bijdragen aan het beoogde doel van een systeemverandering.

Mogelijk vonden veel mensen de workshop wel effectief, maar niet efficiënt. Een andere verklaring is dat een meerderheid van de deelnemers teleurgesteld was in de collectieve opbrengst van de workshop, maar de workshop wel als een persoonlijke verrijking ervoeren door de inzichten, inspiratie of contacten die de workshop voor hen zelf heeft opgeleverd. De doelen van de workshop waren mogelijk niet voor iedereen voldoende helder, wat voor verwarring en frustratie zorgde. Ook bestond er onduidelijkheid over wie er (eind)verantwoordelijk was voor het maken van moeilijke keuzes: de deelnemers zelf, de moderator, of het KIN-team.

2.3. Samenstelling van de groep

Voor zijn missie wil het KIN beleidsmakers, maatschappelijke actoren en wetenschappers samenbrengen. Hoe divers was de groep deelnemers in Egmond aan Zee? Van de ongeveer 115 mensen die hebben deelgenomen aan de Crutzen workshop was ongeveer de helft werkzaam als onderzoeker bij een publieke kennisinstelling – met name universiteiten en hogescholen, maar ook instellingen zoals het RIVM, NIOD of Deltares. Zij brachten verschillende soorten disciplinaire kennis mee: alfa, bèta en gamma, en verschillende soorten onderzoek, praktisch of academisch. De andere helft van de deelnemers bestond uit een mix van ambtenaren, werkzaam bij landelijke of regionale overheidsinstanties, mensen uit de private sector (bijvoorbeeld werkzaam bij een architectenbureau, cultureel centrum, zorginstelling, of als zelfstandige), en mensen die werkten (betaald of onbetaald) bij maatschappelijke organisaties of zonder affiliatie (bijvoorbeeld een gepensioneerde vrijwilliger).

Het viel ons op dat ondanks de grote diversiteit aan achtergronden en vertegenwoordigde organisaties en expertises, deelnemers op verschillende momenten tijdens de workshop hun zorgen uitten over het ontbreken van de juiste mensen en daarmee de juiste kennis om het probleem en de oplossingen goed te doorgronden. Tijdens plenaire sessies riep een aantal deelnemers bijvoorbeeld op om niet te vergeten 'voor wie we dit doen,' en te 'denken aan de mensen die niet fysiek aanwezig waren.' En na afloop van de workshop gaf 37% van de respondenten in de enquête aan dat ze vonden dat er onvoldoende aandacht was voor verschillende typen en niveaus van expertise.

De duur en locatie van de workshop kunnen redenen zijn geweest voor geïnteresseerden en belanghebbenden om niet deel te nemen aan de workshop. De gevraagde tijdsinvestering van drie dagen zal veel mensen hebben belemmerd om zich in te schrijven. Tegelijk komen op deze wijze juist mensen op de workshop af voor wie

de kans groter is dat ze ook tijd hebben om aan vervolgstappen deel te nemen. Het KIN heeft naast het open uitnodigingsbeleid ook gericht mensen uitgenodigd. Mogelijk kan het KIN in de toekomst ook maatwerk leveren voor mensen die mee willen doen, maar voor wie dat om financiële of andere redenen dit keer niet mogelijk was.

2.4. Motivatie voor deelname

Uit de enquête blijkt dat deelnemers met verschillende doelen naar Egmond aan Zee kwamen (zie tabel 1). Het meest genoemde doel was het ontmoeten van nieuwe mensen of samenwerkingspartners, gevolgd door het bijdragen aan het voorkomen of tegengaan van de ergste effecten van klimaatverandering, en het verdiepen en verbreden van de eigen kennis. Doelen die te maken hadden met het ontwerpen van een werkprogramma – dat wil zeggen invloed uitoefenen op de inhoud daarvan, of in aanmerking komen voor de projectfinanciering – werden minder vaak genoemd. Ook valt op dat nieuwsgierigheid naar het KIN in het algemeen, of de Crutzen workshop in het bijzonder, voor ruim de helft van de respondenten een grote drijfveer was.

Tabel 1 **Verwachtingen van deelnemers**

What were your most important aims? (Multiple answers possible)	N=51
Meeting new people or collaboration partners	75%
Contributing to avoiding or mitigating the worst effects of climate change	69%
Deepening or broadening my knowledge	67%
I was curious about the KIN and/or setup of this workshop	59%
Bringing in my knowledge	55%
Sharing my concerns, questions, or challenges	41%
Positioning myself to be able to participate	33%
Influencing the KIN work programme	29%
Qualifying to receive (part of) the funding	14%
Something else, namely...	2%

Bron: Rathenau Instituut

Deze cijfers sluiten aan bij het beeld dat wij kregen uit onze gesprekken ter plaatse. Sommige deelnemers waren expliciet gericht op een vervolg, met name als ze hun deelname met collega's binnen hun universiteit of hogeschool hadden afgestemd of voorbereid. Ze konden een tijdsinvestering van drie dagen alleen rechtvaardigen als die uitzicht op onderzoeksfinanciering opleverde. Anderen kwamen met een open blik en hielden wel rekening met de mogelijkheid om aan het beoogde werkprogramma deel te nemen, maar waren hier niet expliciet op uit. Een enkeling vond de beschikbare financiering zelfs een belemmering voor een open uitwisseling. Liever helemaal geen budget 'als wortel' in het vooruitzicht dan een bescheiden budget dat nooit voldoende

zou zijn om alle workshopdeelnemers een substantiële rol te geven. Deze verschillen laten niet alleen helder zien dat de Crutzen workshop verschillende doelen diende, zoals het ontwerpen van een werkprogramma, het vormen van een consortium, en het breed ophalen van verschillende perspectieven, maar ook dat niet alle deelnemers geïnteresseerd waren in dezelfde doelen.

2.5. Opbrengsten van de workshop

In totaal hebben de deelnemers 50 gesprekken geïnitieerd tijdens de eerste twee dagen van de workshop.⁹ Verspreid door het hotel spraken deelnemers met elkaar over onderwerpen als 'kathedraaldenken' en intergenerationele rechtvaardigheid, de plek van huurders en huurwoningen in de klimaattransitie, en het mobiliteitssysteem van de toekomst. In veel gesprekken keek men naar de toekomst ('Hoe kan iedereen toekomstbestendig wonen?'), en in andere juist naar het verleden ('Wat betekent klimaatadaptatie voor historische binnensteden?'). Sommigen keken naar buiten en onderzochten hoe het KIN de overzeese gebieden van het Koninkrijk der Nederlanden zou moeten meenemen in zijn werk, anderen keken juist naar binnen en probeerden de zelf-geconstateerde spraakverwarring rondom het woord 'systeem' te verhelderen.

Het viel ons op dat het overgrote deel van de gesprekken over inhoudelijke kwesties ging. Er waren beduidend minder gesprekken die gingen over het proces van de samenwerking of de coördinatie van het beoogde werkprogramma. Een uitzondering was de sessie 'What is the KIN?', georganiseerd door enkele deelnemers die op de eerste dag in verwarring waren geraakt over het doel van de workshop, en zich afvroegen hoe ze meer 'kinship' konden uitlokken.¹⁰ Een ander gesprek werd door onszelf georganiseerd, over de coördinatie van transdisciplinaire onderzoeksprogramma's.

Gesprekken over governance en besluitvorming bleken dus niet spontaan tot stand te komen, terwijl de literatuur over transdisciplinaire samenwerking laat zien dat coördinatie en reflexiviteit van groot belang zijn.¹¹ Mogelijk vonden veel mensen dat allereerst de inhoud van het werkprogramma duidelijk moest worden, voordat het tijd was om over proces en organisatie te spreken. Het kan ook zijn dat deelnemers inhoudelijke gesprekken interessanter vinden of dat ze daarvoor meer urgentie voelden als opstapje voor actielijnen waarin ze zelf een rol wilden spelen.

Op basis van de gesprekken hebben deelnemers op de laatste dag 19 acties voorgesteld, waarvan het overgrote deel heeft aangegeven onderdeel te willen worden van het KIN-werkprogramma. In de actieformulieren die deelnemers inleverden stond

9 We hebben met een steekproef een aantal gespreksverslagen doorgenomen. Daarnaast hebben we alle 19 actieplannen doorgenomen en gelet op de soort actie (bijvoorbeeld het opzetten van een living lab of het samenvatten en vertalen van bestaande kennis), wat de achtergrond van de de 'trekkers' of 'champions' was (wetenschap, overheid, industrie of maatschappij), en de thematische aard van de actie (bijvoorbeeld sociale of technologische innovatie.)

10 Kinship, of verwantschap, is een sociaal-culturele constructie die een netwerk van sociale en biologische relaties tussen individuen creëert.

11 Zie bijvoorbeeld Rathenau Instituut (2021), Onderzoeksprogramma's met een missie – Lessen voor opgavegericht innovatiebeleid.

de actie zelf beschreven, wie er aan mee deed en wie de actie zou trekken (zogenoeten 'champions'), hoe en of de actie bij zou dragen aan de klimaattransitie, en welke concrete vervolgstappen men ging ondernemen. In deze acties zien we dat de inhoudelijke trend die hierboven is beschreven zich doorzet: een grote verscheidenheid aan onderwerpen, maar geen enkele actie die gaat over het proces van samenwerken, kennis integreren of de governance van het project.

Daarnaast valt het ons op dat alle acties werden getrokken door tenminste één wetenschapper, en een groot gedeelte van de acties zelfs door alleen wetenschappers, ondanks dat dit geen vereiste was. Bij vier acties was iemand die werkte bij een overheidsinstantie betrokken als 'champion', en bij slechts twee acties iemand van een stichting of maatschappelijke organisatie. Bij een aantal van de acties zullen niet-wetenschappers ongetwijfeld een rol spelen in de uitvoering, maar in de aansturing blijken ze niet prominent vertegenwoordigd.

Aan het einde van de Crutzen workshop is er door de groep deelnemers, samen met het KIN-team, besloten om vervolgbijeenkomsten in te plannen voor het verder uitwerken van het werkprogramma. Er was op dat moment nog niemand bereid om hiervoor als coördinator op te treden. De deelnemers gaven aan behoefte te hebben aan een onafhankelijke bemiddelaar voor het verdelen van de financiering. In twee werksessies, een fysiek en een online, zijn aan het einde van 2023 de 'champions' van de acties bij elkaar gekomen om de prioriteiten en samenhang van het werkprogramma verder uit te werken, en te bepalen wie van hen de hoofdaanvrager en coördinator van het project zou worden. Op 15 januari 2024 hebben 15 deelnemers samen de werkpakketten van het werkprogramma verder uitgewerkt en op elkaar afgestemd, en is een coördinator van het werkprogramma verkozen.

3. Macht en belangen

3.1. Introductie

Om onze reflecties over de eerste Crutzen workshop te verdiepen, besteden we in deze sectie aandacht aan de verschillende soorten macht die een rol speelden in de workshop. Macht is een cruciale en gevoelige factor in samenwerkingen waarin verschillende partijen gezamenlijk kennis ontwikkelen. Met onze analyse proberen we de vaak onzichtbare machtsrelaties die het proces beïnvloeden, aan de oppervlakte te brengen. Om zo aan te wijzen welke dimensies van macht het proces en de doelen van de workshop ondersteunen, en welke ze (onbedoeld) hinderen.

Geïnspireerd door het werk van Livia Fritz en Claudia Binder (2020) onderscheiden we drie verschillende aspecten van een participatief proces: wie (de deelnemers), hoe (de werkvorm), en wat (de inhoud).¹² Actoren kunnen op uiteenlopende manieren macht uitoefenen op deze aspecten, bijvoorbeeld door de inrichting van een fysieke ruimte te

12 Fritz, L., Binder, C.R. Whose knowledge, whose values? An empirical analysis of power in transdisciplinary sustainability research. *Eur J Futures Res* 8, 3 (2020).

bepalen, een werkvorm wel of niet te hanteren, het beschikbaar stellen van geld, tijd of andere middelen, of door de overtuigingen van anderen te beïnvloeden met waarden, normen en ideeën.¹³

3.2. Deelnemers

Wie er meededen aan de workshop is enerzijds bepaald door de deelnemers zelf. In principe mocht iedereen met affiniteit, interesse, nieuwsgierigheid of een andere connectie met het onderwerp zich aanmelden. Maar ook het KIN speelde een rol in het bepalen wie er meedeed aan de workshop. Allereerst door het opstellen van de uitnodiging, waarin het vraagstuk, de urgentie en de methode werden geïntroduceerd en gepositioneerd, en de doelgroep werd omschreven. Het KIN heeft de uitnodiging gericht verspreid via het eigen netwerk, maar de oproep was ook openbaar. Behalve deze tekst en de wervingscampagne hebben de locatie en duur van de workshop ook beïnvloed wie er deel kon nemen aan de workshop. Niet iedereen kan het zich immers veroorloven om drie dagen onbetaald mee te doen aan een workshop. Daarnaast oefende het KIN ook macht uit op de mix van deelnemers, in lijn met de principes van transdisciplinair onderzoek. Omdat zich bijvoorbeeld relatief veel universitaire onderzoekers hadden aangemeld, heeft het KIN onder die groep geloot, om zo tot een goede mix van deelnemers te komen.

Tijdens de workshop hadden deelnemers veel vrijheid om te bepalen hoe en aan wat ze wel of niet mee deden. Ze bepaalden zelf aan welke deelsessies ze wilden deelnemen, en aan welke vervolgacties ze eventueel wilden meedoen. Het stond hen zelfs vrij om op te staan en weg te lopen bij sessies als ze het idee hadden dat ze niets leerden of toevoegden (*‘the law of two feet’*). Aan welke sessie ze uiteindelijk deelnamen, werd weer beïnvloed door hun mededeelnemers. Door hun problemen, vragen of ideeën op een bepaalde manier te framen, probeerden ze anderen te bewegen om met hen mee te doen.

Wie er mee doet aan het uiteindelijke project, krijgt te maken met de regels van NWO. Omdat het KIN (voorlopig) als onderdeel van NWO functioneert, moet het werken volgens wettelijke regels over wie geld mag aanvragen en toegekend kan krijgen van de onderzoeksfinancier. Zo kan alleen een universiteit, hogeschool of publiek gefinancierd onderzoeksinstituut als hoofdaanvrager optreden namens een consortium. Deze regels geven kennisinstellingen meer invloed dan maatschappelijke organisaties of bedrijven over deelname en medewerking aan het werkprogramma. Dit verklaart mogelijk ook waarom vooral wetenschappers trekker zijn van acties.

13 In lijn met het werk van Fritz en Binder hebben we een onderscheid gemaakt tussen drie soorten macht, instrumenteel, structureel en discursief. Instrumentele macht wordt uitgeoefend wanneer actoren materiële goederen/bronnen (bijv. co-financiering, FTE's) inzetten om een beslissing of proces te beïnvloeden. Structurele macht beïnvloedt de keuzes van actoren en geeft hen directe of indirecte invloed – fysieke of materiële omstandigheden bijvoorbeeld die het onmogelijk (of heel moeilijk) maken voor mensen om deel te nemen. Discursieve macht wordt uitgeoefend wanneer actor A de overtuigen en verlangen van actor B beïnvloedt; het is de meest subtiele vorm van macht omdat ze voortkomt uit onzichtbare bronnen zoals waarden, normen en ideeën. Voor de leesbaarheid van deze notitie hebben we ervoor gekozen om deze beschrijvingen achterwege te laten.

3.3. Werkvorm

De regels voor de workshop werden grotendeels bepaald door de gekozen werkvorm, open space technology (OST), die de moderator samen met de kwartiermaker van KIN ter plekke belichaamde en bewaakte. De macht over de werkvorm lag dus voor een groot gedeelte bij hen.

Tegelijk speelden deelnemers ook een rol in het waarborgen en uitoefenen van deze grondregels: zij moesten de principes immers toepassen en erin 'geloven,' een punt dat meermaals werd onderstreept door de facilitator en de host (*'trust the process'* stond er ook al in de uitnodiging voor de workshop). Deelnemers kregen in de plenaire gedeelten bijvoorbeeld nooit de beurt. Wanneer ze wilden spreken, moesten ze zelf opstaan en naar het midden van de cirkel lopen. De moderator deed moeite om de drempel hiertoe laag te houden. Wanneer het gesprek even stil viel, rondde ze nooit meteen af, maar wachtte ze nog een minuut om iemand die alsnog zou willen spreken daarvoor de kans te geven. Toch bleek het in deze setting voor sommigen makkelijker om te spreken dan voor anderen. We hoorden van jongere en meer introverte deelnemers dat zij het spannend vonden om het woord te nemen.

In de deelsessies hadden deelnemers meer macht over het proces. Binnen de algemene kaders van OST bepaalden de initiatiefnemers van ieder gesprek zelf de werkvorm. Ook op de derde dag bepaalden de mensen die een vervolgactie voorstelden zelf de regels voor, en vorm van, deelname aan hun actie. In sommige sessies stelde de 'host' een specifieke werkvorm voor aan de groep, in andere gevallen werd de werkvorm niet expliciet besproken. In dat laatste geval ontstond er vaak een gesprek in een cirkel dat in meer of mindere mate werd gemodereerd. Daarbij viel het ons op dat vaak enkele assertieve mensen het gesprek domineerden.

Ook op meer subtiele manieren oefenden het KIN en deelnemers invloed uit op de werkvorm. Het KIN bijvoorbeeld door transdisciplinariteit te beschrijven als het ideaalbeeld van hoe wetenschappers samen met maatschappelijke organisaties en andere diverse partijen samenwerken om systeemtransities te versnellen. En deelnemers haalden verschillende ideeën over samenwerking en de aanpak van het beoogde project. Ze benadrukten bijvoorbeeld het belang van concrete acties in plaats van nieuw onderzoek doen, het belang van *'reflective practices'*, of het belang van 'risico's nemen.'¹⁴

Hoewel het zelforganiserende karakter van de workshop overwegend als iets positiefs werd ervaren door de deelnemers, is het goed te vermelden dat bijna twee derde van de respondenten vond dat de deelsessies geen duidelijk doel hadden (62%) en een groot deel niet tevreden was met de uitkomsten daarvan (58%). Enerzijds is dit een logische bevinding, zeker bij een werkvorm als *open space technology* waarbij deelnemers veel verantwoordelijkheid hebben en gezamenlijk keuzes moeten maken. Om dit te doen, moeten ze eerst hun verschillende motieven en verwachtingen op elkaar afstemmen en elkaar leren vertrouwen. Anderzijds roept deze bevinding ook

14 Bron: opmerkingen tijdens de plenaire sessies.

vragen op over de mate en vorm van (bij)sturing vanuit het KIN of, breder gezien, de verdeling van verantwoordelijkheden en leiderschap tussen de deelnemers, de moderator en het KIN-team.

3.4. Inhoud

Het onderwerp van de Crutzen workshop was op hoofdlijnen bepaald door de pre-programmaraad van het KIN. Het KIN-team heeft dit onderwerp vastgelegd in de uitnodiging voor de workshop en de documenten die deelnemers toegestuurd kregen voordat ze naar de workshop kwamen. De precieze invulling van het thema 'klimaattransitie in stedelijk gebied door de lens van klimaatrechtvaardigheid' in het werkprogramma was aan de deelnemers zelf.

Tijdens de workshop was het aan de deelnemers om de agendapunten voor de workshop aan te leveren, die actieplannen of zelfs werkpakketten in het project konden worden. Op de eerste twee dagen mochten deelnemers agendapunten inbrengen waarover zij samen met anderen over wilden praten. Hiermee werd het mogelijk gemaakt voor een groep mensen om vanaf het eerste moment samen (onderzoekers met mensen uit de praktijk, maatschappelijke organisaties, etc.) het probleem en doel van een onderzoeksproject te formuleren. Desalniettemin hadden onderzoekers in dit proces een bijzondere rol, niet omdat ze die (bewust of onbewust) wilden, maar omdat ze een zekere autoriteit hadden; enerzijds te danken aan hun rol als onderzoeker ('expert') en anderzijds aan eerdere ervaringen met het ontwerpen van of meewerken aan onderzoeksprogramma's.¹⁵

In deelsessies zagen we deze disbalans terugkomen. In veel van de gesprekken waar wij aanwezig waren, brachten een of twee onderzoekers een onderwerp in gesprek en vroegen zij de anderen om mee te denken over het formuleren van een goede onderzoeksvraag of -richting. Uiteraard waren er ook maatschappelijke organisaties die deelsessies en acties initieerden, maar onderzoekers deden dat vaker. Deze tendens zagen we terugkomen in de gespreksverslagen en acties. Wel hadden alle niet-wetenschappers met hun praktische ervaringen en als potentiële kennisgebruikers een belangrijke stem in het bepalen van welke onderwerpen relevant en praktisch haalbaar zijn.

Ondanks de toelichting bij het thema in e-mails naar deelnemers voorafgaand aan de workshop, viel het ons op dat het thema meer als aanleiding dan als leidend principe voor de gesprekken functioneerde. Ieder gesprek kreeg een eigen invulling van het thema, en sommige gesprekken gingen niet (of althans niet expliciet) over klimaatrechtvaardigheid, maar alleen over het tweede deel van het thema, klimaatverandering in de stedelijke omgeving.

15 Voor jonge onderzoekers en studenten is dit laatste minder van toepassing.

3.5. Leiderschap

Bovenstaande analyse laat zien dat deelnemers – soms onderzoekers in het bijzonder – en het KIN op verschillende manieren invloed uitoefenden over de werkvorm, de inhoud en wie er meedeed aan de workshop en in welke rol. Ondanks de participatieve en zelforganiserende werkvorm en ondanks het open uitnodigingsbeleid, laat bovenstaande analyse zien dat het KIN en NWO een invloedrijke rol speelden in wie er mee deden aan de workshop, hoe er werd samengewerkt, en wat er uiteindelijk is geproduceerd.

Deelnemers bepaalden bijvoorbeeld zelf de werkvorm van de parallelsessies en kozen zelf aan welke gesprekken ze meededen. Maar de uitnodigingstekst, de duur van de bijeenkomst, het financieringsreglement van NWO en de keuze voor OST waren belangrijke factoren die bepaalden wie er deelnamen en hoe de workshop op hoofdlijnen verliep. En ondanks dat de macht over de inhoud van de workshop voor een groot gedeelte bij de deelnemers zelf lag, speelden de kwaliteitscriteria van NWO, de doelen van het KIN en de idealen van transdisciplinair onderzoek hier ook een rol.

Onze observaties over macht roepen vragen op over het soort leiderschap dat aanwezig was of misschien juist ontbrak bij de eerste Crutzen workshop. De literatuur over transdisciplinaire samenwerking en transitie noemt leiderschap een belangrijke succesfactor. Maar er was voor deze workshop van tevoren geen leider aangewezen, behalve de facilitator en de ‘host’ die zich beiden op het proces concentreerden. In plaats daarvan was gekozen voor een zelforganiserende werkvorm, waarin de deelnemers voor een groot gedeelte zelf het leiderschap krijgen en moeten nemen over het proces en de uitkomsten.

De deelnemers hebben zulk leiderschap getoond door initiatief te nemen tot specifieke gesprekken, het uitwerken van verslagen en het initiëren van samenwerkingen. Ook waren er 17 ‘champions’ bereid de uitkomsten van de gesprekken en geformuleerde acties verder te brengen na afloop van de workshop. Opvallend was, dat tijdens de workshop niemand opstond die de verantwoordelijkheid wilde nemen voor het geheel.¹⁶ Het lijkt erop dat mensen zich bezwaard voelden om een proces te leiden waarin budget moesten worden verdeeld tussen verschillende actielijnen, in een situatie waarin er veel meer plannen waren dan beschikbare financiering. Na de sfeer van co-creatie en gelijkwaardigheid van de eerste tweeënhalf dag voelde het waarschijnlijk ongemakkelijk om ‘boven’ andere deelnemers te gaan staan.

Er waren diverse momenten waarop mensen plenair hun visie gaven op de richting of voortgang van de workshop. Tegelijkertijd waren er opvallend weinig momenten waarop deelnemers ingrepen of anderen aanspraken wanneer een bepaald gesprek afdwaalde of weinig concrete uitkomsten opleverde. Er heerste een sfeer waarin iedereen elkaar de ruimte gaf. Als er kritiek werd geuit, werd deze vaak niet expliciet benoemd of

¹⁶ Tijdens de plenaire afsluiting heeft een van de deelnemers wel aangeboden om een vervolgbijeenkomst te organiseren, maar zij wilde niet de rol van coördinator vervullen voor het schrijven van de subsidieaanvraag.

opgelost. Ook de vertegenwoordigers van het KIN-bureau en de KIN-stuurgroep die aanwezig waren, vervulden deze rol niet. Zij stelden zich primair op als observant.

Hoewel er dus wel leiderschap aanwezig was vanuit verschillende partijen, valt het op dat er geen partij was – of dat nou een persoon is of meerdere – met de verantwoordelijkheid voor het geheel: het waarborgen dat de moeilijke keuzes die gemaakt moesten worden ook werden gemaakt, en die de urgentie van het project kon waarborgen. Zo'n persoon of partij zou bijvoorbeeld kunnen waken over de inhoudelijke balans, om in de gaten te houden of alle aspecten van het thema voldoende aandacht krijgen. Of kunnen sturen op de verdeling van mensen over de onderwerpen, om te zorgen dat alle gesprekken profiteren van de aanwezige expertise.

4. Lessen en handelingsopties

4.1. Eerste lessen: urgentie versus openheid

Onze analyse laat een spanningsveld zien tussen urgentie en openheid. De belangrijkste motivatie om het KIN op te richten was om recht te doen aan de urgentie van de klimaatcrisis. De workshop was dan ook bedoeld als stap in de ontwikkeling van een actiegericht werkprogramma, op zo'n kort mogelijke termijn. Tegelijk is gekozen voor een open uitnodigingsbeleid en een participatieve en zelforganiserende werkvorm, waarin ruimte was voor uiteenlopende inbreng en initiatieven, zonder een duidelijke structuur om uiteindelijk te kiezen welke van deze de juiste was. Dit is opmerkelijk, omdat het juist in transdisciplinair onderzoek belangrijk is een constructieve vorm te vinden voor de omgang met dilemma's rondom kennisintegratie en het maken van keuzes.¹⁷

De openheid levert het risico op van vertraging en divergentie, wanneer de opdracht eigenlijk vraagt om versnelling en convergentie. Vertraging en divergentie zijn niet altijd problematisch. Sterker nog, in vroege stadia van transdisciplinair onderzoek is het vormen van connecties tussen verschillende actoren juist van instrumenteel belang. En OST blijkt een goede vorm voor het helpen vormen van dergelijke connecties.

Een van de momenten waarop deze spanning heel tastbaar werd, was op de laatste dag, toen de groep een coördinator moest aanwijzen maar dit niet lukte. Er ontstond toen een ongepland, stroperig gesprek met veel verwarring over hoe nu verder te gaan. Dat dit zo verliep, is niet een teken dat de workshop is mislukt – integendeel. Een interessante vraag is waarom het anders ging dan gepland. Was de overgang van divergentie naar convergentie hier op het juiste moment ingezet? Tijdens de eerste twee dagen van de workshop was er volop ruimte voor inhoudelijke verbreding. Op de derde ochtend werd deelnemers gevraagd om prioriteiten te kiezen en specifieke ideeën verder uit te werken. Was dit te laat, of misschien juist te vroeg?

17 Transdisciplinair onderzoek is een vorm van onderzoek dat gericht is op het behalen van normatieve, sociopolitieke doelen. Voor meer over de normatieve uitdagingen van transdisciplinair zie bijvoorbeeld M.G. Lawrence et al., "Characteristics, potentials and challenges of transdisciplinary research," *One Earth* 5(1): 44-61, January 2022.

Wanneer dit keerpunt eerder in het programma gemaakt was, waren er wellicht concretere plannen tot stand gekomen of een meer samenhangende combinatie van actielijnen, omdat het duidelijk was voor deelnemers dat niet alle ideeën oneindig naast elkaar konden blijven bestaan zonder conflict. Mogelijk had dit het ook aantrekkelijker gemaakt voor deelnemers om zich als coördinator op te werpen voor het vervolg.

Het spanningsveld tussen openheid en urgentie kwam ook naar voren in de budgetverdeling. Om recht te doen aan de urgentie van de klimaatcrisis en de ambities om transitie te versnellen, ligt het voor de hand om een scherpe focus te kiezen en te sturen op een sterke synergie tussen de verschillende, complementaire actielijnen in het werkprogramma. Tegelijk leek het KIN (als organisator) aan zoveel mogelijk verschillende actielijnen een plek te willen geven om recht te doen aan de inspanningen van alle deelnemers. Daarmee doet de organisatie de keuze voor samenwerking versus competitie eer aan en voorkomt het ongemakkelijke of arbitraire keuzes.

Op momenten dat deelnemers zorgen uitspraken over het beperkte budget dat over te sterk uiteenlopende activiteiten zou worden verdeeld, wierpen de organisatoren tegen dat ze rekenden op cofinanciering. Ze hoopten dat de bescheiden financiering van het KIN als een soort hefboom of katalysator zou werken die aanvullende middelen uit uiteenlopende bronnen kan aantrekken. Hoewel deze mogelijkheid zeker bestaat, zal dit zonder gerichte strategie en onderhandeling niet gemakkelijk tot stand komen. Natuurlijk zullen veel deelnemers ervoor open staan om hun werk in het kader van KIN te koppelen aan aanpalende initiatieven of lopende projecten, maar het is de vraag of ze de koers of insteek daarvan radicaal zullen herzien om optimale synergie tot stand te brengen. Ze zijn daarvoor immers vrijwel altijd afhankelijk van partners of financiers die niet bij de workshop aanwezig waren.

4.2. Aanbevelingen voor volgende een Crutzen workshop

Formuleer duidelijke doelen en prioriteiten, en stem de aanpak daarop af

Op basis van onze analyse en gesprekken met het KIN-team na afloop van de workshop, geven we twee adviezen voor een volgende Crutzen workshop. Mogelijk zijn deze ook relevant voor vergelijkbare bijeenkomsten, georganiseerd door andere partijen. De eerste is om duidelijke doelen te formuleren en prioriteren, en de aanpak daarop af te stemmen. De workshop vormt een schakel in het ontwikkeltraject van een werkprogramma, maar welke positie het daarin precies inneemt, was deze editie niet helemaal helder. Hoe verhoudt de workshop zich tot wat er daarvoor is ontwikkeld in het voortraject, en hoeveel ruimte is er om ideeën na de workshop verder uit te werken?

Er leken meerdere doelen door elkaar te lopen. Het ontwerpen van een werkprogramma, het ontwikkelen van ideeën (die daarbuiten een plek kunnen vinden), het experimenteren met nieuwe ontwerpmethodes en werkvormen, het ontwikkelen van bewustzijn of competenties en het opbouwen van een netwerk, werden door de organisatoren alle vier als waardevolle uitkomsten genoemd. Voor deelnemers was niet altijd helder hoe deze zich tot elkaar verhielden, wat soms voor verwarring of frustratie

zorgde. Het combineren van doelen hoeft niet problematisch te zijn, maar het is wel belangrijk daarbinnen een prioriteit te kiezen. Scherpere keuzes maken en deze expliciteren, maakt het mogelijk om de workshop te (her)ontwerpen, zodat die beter aansluit bij de doelen van het KIN en de verwachtingen van de deelnemers.

Een manier om de doelen scherper te krijgen, is om een verandertheorie op te stellen, een *theory-of-change*. Daarmee kan het KIN formuleren welke verandering ze met de workshop precies beoogt. Redenerend vanuit de gewenste impact in de samenleving, kan de opzet van de workshop verder worden uitgewerkt: de duur van de workshop, hoeveelheid mensen, de compositie van deelnemers, de wervingsstrategie (opener of selectiever), en meer. Daarnaast bepalen de doelen natuurlijk ook welk type leiderschap nodig is. OST zoals in Egmond aan Zee toegepast, bleek heel goed te werken voor het creëren van een veilige en uitnodigende sfeer waarin de urgentie van het op te lossen probleem duidelijk voelbaar was. Dit moedigde mensen aan om met elkaar te praten over onderwerpen die hen aan het hart gingen, en zo vormden zij gewenste, sterke connecties. Maar als het doel is om te komen tot de contouren van een werkprogramma en om een coördinator daarvoor aan te wijzen, dan is het de moeite waard om na te denken over (of te experimenteren met) een meer gerichte werkvorm, waarin het inhoudelijk leiderschap helder is belegd bij bijvoorbeeld een facilitator of gespreksleiders.

Onderken het sociopolitieke karakter van transdisciplinair onderzoek

Ons tweede advies is om het sociopolitieke karakter van transdisciplinair onderzoek te onderkennen. In deze Crutzen workshop is ervoor gekozen om de verschillende achtergronden van mensen te vervagen, bijvoorbeeld door op het naamkaartje enkel de naam van de deelnemer te zetten, zonder titel en organisatie. De ideale werkvorm werd door het KIN beschreven als ‘samenwerking zonder competitie’ en dat was voelbaar in de workshop. Iedereen mocht meedoen op de manier die voor die persoon het beste voelde en werkte. Samenwerken zonder competitie is een belangrijk en bewonderenswaardig ideaal. Toch bestaat er geen eenduidig antwoord op de vraag hoe een goede samenwerking eruit ziet, wat telt als kwaliteit en wat de rol van competitie is – zeker niet in transdisciplinair onderzoek waarin verschillende soorten kennis en belangen moeten worden verenigd. Diverse onderzoeken wijzen daarom op het belang van het expliciteren van de machtsdynamieken en -ongelijkheden die het transdisciplinaire onderzoeksproces beïnvloeden, opdat bestaande ongelijkheden (sociaal, epistemologisch) niet onbedoeld gereproduceerd worden.¹⁸ Manieren om machtsdynamieken en –ongelijkheden te expliciteren, zijn bijvoorbeeld het aanstellen van een ‘*inclusiveness advocate*’, het expliciteren van macht in groepsgesprekken, of het aanmoedigen van systematische en continue zelfreflectie over eenieders rol, positie en invloed op het project.

18 Zie bijvoorbeeld Marta Strumińska-Kutra, Christian Scholl, “Taking power seriously: Towards a power-sensitive approach for transdisciplinary action research,” *Futures*, Volume 135, 2022; de Geus, T., Avelino, F., Hendrikx, L., Joshi, V., Schrandt, N., Loorbach, D., & Struminska-Kutra, M. (2021); Hazard, L., Cerf, M., Lamine, C., Magda, D., & Steyaert, P. (2020). A tool for reflecting on research stances to support sustainability transitions. *Nature Sustainability*, 3(2), 89–95; Temper, L., McGarry, D., & Weber, L. (2019). From academic to political rigour: Insights from the ‘tarot’ of transgressive research. *Ecological Economics*, 164, Article 106379.

Kader 3 **Eerder onderzoek van het Rathenau Instituut**

Onderzoeksprogramma's met een missie. Lessen voor opgavegericht innovatiebeleid (Rapport, 2021)

EU-missies voor maatschappelijke opgaven. Inspiratie uit Horizon Europe voor opgavegericht innovatiebeleid (Rapport, 2021)

Auteurs

Esther Baar, Laurens Hessels en Jasper Deuten

Foto omslag

Martien Versteegh / donkigotte.nl

Bij voorkeur citeren als:

Rathenau Instituut (2024). *Experimenteren met opgavegericht onderzoek – Een Crutzen workshop voor klimaatonderzoek*. Den Haag. Auteurs: Baar, E., L. Hessels en J. Deuten

© Rathenau Instituut 2024

Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Open Access

Het Rathenau Instituut heeft een Open Access beleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

Contactgegevens

Anna van Saksenlaan 51
Postbus 95366
2509 CJ Den Haag
070-342 15 42
info@rathenau.nl
www.rathenau.nl

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.

Rathenau Instituut