

6 Noodzaak en mogelijkheden voor adaptiviteit in netwerken

Dr. K. Geuijen

De hedendaagse wereld wordt gekenmerkt door volatiliteit, onzekerheid, complexiteit en ambiguïteit. De vaak gebruikte term om dit aan te duiden is VUCA (*volatile, uncertain, complex, ambiguous*)¹. Daarmee wordt aangegeven dat bestaande structuren, normen en verwachtingen voortdurend veranderen. Ook betekent het dat het onduidelijk is welke gevolgen bepaalde gebeurtenissen op korte en (middel)lange termijn hebben; het is ondoorzichtig hoe, wanneer en in welke mate gebeurtenissen en beslissingen elkaar beïnvloeden; en standpunten en informatie zijn soms tegenstrijdig, betwist, gekleurd en incompleet². Vaak wordt gezegd dat zo'n wereld flexibel en snel – dus adaptief – openbaar bestuur nodig heeft. Voor dit soort sturing is de traditionele bestuursvorm – de hiërarchie – niet vanzelfsprekend geschikt. De hierbij horende top-down aansturing veronderstelt namelijk juist een helder en compleet overzicht van de situatie. Het hierbij passende blauwdruk denken gaat uit van de mogelijkheid om een duidelijk plan te maken dat tot eenduidige uitvoering leidt, die gecontroleerd wordt op zowel proces als resultaten. Samenwerken in netwerken lijkt een geschiktere manier om flexibel en snel te kunnen reageren. Netwerken kennen verschillende partners die allemaal andere middelen en kennis ter beschikking hebben en in kunnen brengen, en ze hebben geen centrale aansturing. Dat lijken belangrijke voorwaarden om adaptief te kunnen zijn in de VUCA wereld. Toch zijn niet alle netwerken automatisch adaptief. Uit de literatuur weten we inmiddels behoorlijk veel over hoe netwerken effectief functioneren in stabiele – en dus 'niet-VUCA' – situaties. In dit essay onderzoek ik op welke manier, en onder welke voorwaarden, stabiele goed-functionerende netwerken ook nog adaptief kunnen zijn of worden. Daaraan voorafgaand geef ik een korte, meer algemene beschouwing over de vraag naar de relatie tussen adaptiviteit, netwerken en maatschappelijke doelen.

Adaptiviteit, netwerken en maatschappelijke doelen

De roep om adaptiviteit is vooral bekend vanuit zorgen over klimaatverandering. Systemen (of regimes) moeten adaptief zijn of worden om te kunnen omgaan met bedreigingen zoals extreme droogte of juist met overstromingen. Het International Panel on Climate Change³ (IPCC) definieert adaptiviteit als "*Adjustment in natural or human systems in response to actual or expected climatic stimuli or their effects, which moderates harm or exploits beneficial opportunities*". De term adaptiviteit is breder toepasbaar op (zeer) ingewikkelde en vaak grensoverschrijdende issues zoals terrorisme en gedwongen migratie (vluchtelingen).

Adaptief zijn kent dus twee kanten. Enerzijds gaat het om veerkrachtig zijn, en weerbaar, om hiermee een systeem te kunnen beschermen tegen negatieve invloeden. Fundamentele functies blijven dan in stand, ondanks verstoringen of bedreigingen op korte of lange termijn⁴. Anderzijds gaat het om innovatief en ondernemend zijn, om gebruik te kunnen maken van positieve invloeden en die te zien als kansen. Dit veronderstelt dat er een systeem is dat de moeite waard is om beschermd en versterkt te worden. Dat is een

systeem dat effectief en efficiënt is, en tegelijk ook legitiem en rechtvaardig. Zo'n systeem is het waard om te beschermen en om kansen te benutten om het verder te verbeteren.

Natuurlijk zijn er echter ook (onderdelen van) systemen die niet aan deze criteria voldoen. Zo zijn er bijvoorbeeld onderdelen van systemen die economische waarde boven alle andere waarden zetten. Daarin wordt economische winst bijvoorbeeld belangrijker gevonden dan de effecten van het uitstoten van giftige afvalstoffen en dus belangrijker dan (menselijke) gezondheid. Adaptiviteit zou in een dergelijk geval mogelijk niet zozeer betekenen dat het bestaande systeem beschermd wordt, maar juist dat het losgewrikt wordt uit deze ineffectieve benadering. Bedreigingen als klimaatverandering zou een 'trigger' kunnen zijn om zo'n systeem juist te veranderen. Dat zou kunnen via netwerksamenwerking waarin verschillende actoren hun kennis, informatie en meningen inbrengen waardoor niet-duurzame en uiteindelijk niet-effectieve systemen zichzelf zouden gaan heroverwegen om beter aangepast te raken.

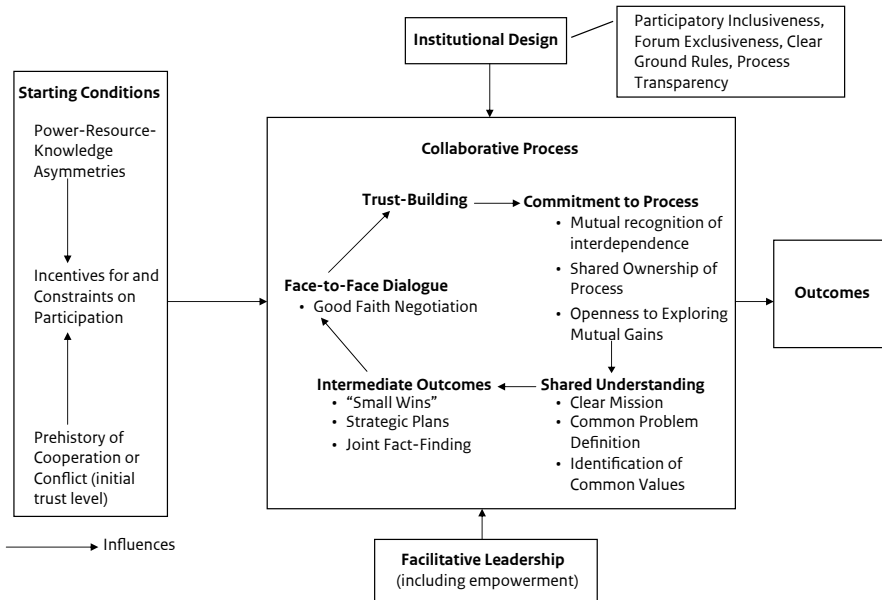
Gupta et al.⁵ passen de definities van adaptiviteit die het IPCC en anderen hebben ontwikkeld toe op het adaptief vermogen van instituties. Zij benoemen dat als "[...] *the inherent characteristic of institutions that empower social actors to respond to short and long-term impacts either through planned measures or through allowing and encouraging creative responses from society both ex ante and ex post*". In hun visie moeten actoren dus in staat gesteld worden om van nieuwe inzichten en ervaringen te leren waardoor ze flexibel en creatief om kunnen gaan met verwachte en onverwachte uitdagingen. Dat is adaptiviteit.

Op deze manier bezien is adaptiviteit geen doel op zichzelf. Het is eerder een middel om actoren beter te laten functioneren. Deze actoren doen dat vaak in netwerken. Maar ook die goed-functionerende netwerken zijn geen doel op zichzelf. Zij zijn een middel om maatschappelijke opgaven op te lossen, of ten minste aan te pakken. Uiteindelijk gaat het daar natuurlijk om: adaptiviteit laat actoren in netwerken maatschappelijke problemen beter oplossen. Dat is het doel. Het is belangrijk om doel en middel goed van elkaar te onderscheiden. Hier zullen we adaptiviteit dus als een middel hanteren, niet als een doel op zichzelf.

Goed functionerende netwerken

Netwerken worden vaak gepresenteerd als dé aangewezen manier om tot productieve discussies te komen, om goede relaties met stakeholders te ontwikkelen, om collaboratieve leerprocessen te laten gebeuren, en om op die manier maatschappelijke problemen op te lossen. Aan de andere kant zijn ook de lastige kanten van netwerksamenwerking bekend: machtige partners die samenwerkingsprocessen manipuleren, wantrouwen dat voorkomt dat er geleerd wordt, en traagheid in besluitvorming en uitvoering omdat partners oneindig lang moeten blijven praten om het eens te kunnen worden. Uit de literatuur weten we al veel over wat zorgt dat netwerken goed functioneren. Chris Ansell en Alison Gash⁶ hebben op basis van 137 studies naar netwerken een model ontworpen waarin alle criteria voor goede netwerksamenwerking opgenomen zijn. Dit is nog steeds een van de mooiste overzichten (zie figuur 1 hieronder).

De kern van het model is het proces van netwerksamenwerking (het vierkant in het midden). Daarin is een aantal factoren opgenomen die samen een goed proces vormen. De aspecten boven, onder en ter linkerzijde van dit kernproces geven de belangrijkste invloeden op dit kernproces aan.



Figuur 1. Een model van 'collaborative governance'. Bron: Ansell & Gash 2007

Dit model benoemt eerst drie clusters cruciale variabelen die van invloed zijn op het kernproces van succesvolle samenwerking in netwerken. Elk van die clusters kan positieve invloed hebben op de netwerksamenwerking of negatieve. Het eerste cluster bestaat de positieve of negatieve prikkels om te gaan samenwerken. Deze zijn beïnvloed door een mogelijke voorgeschiedenis van samenwerking of juist van conflicten, en door (on)gelijkheid tussen de partners wat betreft macht, kennis en middelen, waaronder het budget. Het tweede cluster variabelen dat invloed heeft op succesvolle netwerksamenwerking gaat over leiderschap. Met name faciliterend leiderschap kan een positieve invloed hebben op de samenwerking, bijvoorbeeld door in het begin tijd te investeren in het goed organiseren van manieren om de ongelijke startpositie van de partners te compenseren, of door als mediator op te treden bij conflicten tussen partners. Het derde cluster bestaat het institutionele design van het netwerk. Dat gaat over de afspraken en regels van de samenwerking, bijvoorbeeld over wie mag toetreden tot het netwerk, en over transparantie.

Deze variabelen hebben invloed op het kernproces van netwerksamenwerking zelf. Het model van Ansell en Gash gaat vooral ook over dit samenwerkingsproces zelf en de factoren die daarin cruciaal zijn. Die bevatten in ieder geval de 'face-to-face' dialoog. Daarnaast het proces van vertrouwen bouwen. Dan de ontwikkeling van betrokkenheid bij het proces (van de directe partners en ook van het 'hoofdkwartier'). En tot slot een gedeeld begrip van de doelen van het samenwerkingsverband (dus van datgene dat ze samen willen en kunnen bereiken).

Goede samenwerking creëert een opwaartse spiraal als het netwerk zich richt op het zogenaamde 'laaghangend fruit'. Deze snelle resultaten leiden tot een verdieping van het vertrouwen, betrokkenheid en gedeeld begrip. Daarbij blijkt dat als de partners in het netwerk voelen dat ze echt van elkaar afhankelijk zijn om de

resultaten die zij nastreven te bereiken, en als er geen alternatief voor dit netwerk voorhanden is, dat het dan beter mogelijk is om vertrouwen op te bouwen.

Emerson, Nabatchi en Balogh⁷ hebben dit model van Ansell en Gash aangevuld met een cruciaal aspect, namelijk de zogenaamde systeem-context van politieke, juridische, sociaal-economische, en andere invloeden. Deze beïnvloedt het netwerk en worden zelf weer door het netwerk beïnvloed. Deze systeem-context genereert kansen en beperkingen voor het netwerk en beïnvloedt de dynamiek in het netwerk. Hiermee wordt dus benoemd dat netwerksamenwerking niet in een vacuüm opereert.

Door dit model van Ansell en Gash, en de aanvulling van Emerson, Nabatchi en Balogh, weten we behoorlijk veel over hoe netwerken goed functioneren in relatief stabiele situaties. Maar wat betekent het voor netwerken om adaptief te worden in een VUCA context?

Adaptieve netwerken

We zullen eerst bezien hoe de cruciale variabelen die we hierboven benoemd hebben, en die van invloed zijn op succesvolle samenwerking, er anders uitzien voor netwerken in een VUCA context. Daarna gaan we op het kernproces in. De eerste variabele waar we op ingaan is het institutioneel design: de openheid of geslotenheid van het netwerk, en de regels die daarvoor gelden. In een netwerk dat geconfronteerd wordt met grote onzekerheid, complexiteit, volatiliteit en ambiguïteit is een variëteit aan partners cruciaal, op meerdere (beleids-)niveaus (multi-level) en zowel in de publieke en private sector als in de civil society (multi-sector)⁸. Veel verschillende partners kunnen namelijk verschillende soorten (niet altijd goed met elkaar in overeenstemming te brengen) kennis, meningen, perspectieven, instrumenten en oplossingen inbrengen, waarvan er niet één vanzelfsprekend dominant is. Daardoor worden vanzelfsprekend geachte aannames voortdurend ter discussie gesteld en onderzocht op hun waarde. Tunnelvisies worden zo voorkomen. Dit wordt gezien als een belangrijke adaptieve capaciteit in netwerken⁹. Ook kunnen veel verschillende partners verschillende soorten institutionele, financiële en politieke steun mobiliseren. Een voorbeeld van een netwerk met zo'n diversiteit aan actoren is te vinden in Plan Einstein in Utrecht. Daarin hebben lokale ambtenaren samen met de verantwoordelijke wethouder, partners uit het maatschappelijk middenveld, kennisinstituten en (sociale) ondernemingen een innovatieve vorm van asielopvang bedacht, waarvoor zij (deels) EU financiering hebben gevonden. Tot de vernieuwende aspecten hoort dat alle activiteiten en cursussen niet alleen toegankelijk zijn voor asielzoekers, maar ook voor wijkbewoners. Daarnaast is huisvesting gecreëerd voor jongeren uit de wijk. Daarmee is asielopvang mogelijk ook positief voor een wijk. In dit voorbeeld zien we een netwerk dat zowel multi-sector is (lokale overheid, maatschappelijke organisaties en bedrijfsleven) als multi-level (lokale overheid en EU). Juist deze combinatie van partners brengt niet alleen potentieel veel verschillende ideeën en benaderingen in, maar ook nieuwe verbindingen en werkwijzen¹⁰.

Een ander belangrijk aspect in het institutioneel design van een adaptief netwerk is de ruimte die gelaten wordt voor zelforganisatie, voor autonome aanpassingen in gedrag, en voor improviseren als voorbereiding of als reactie op VUCA veranderingen. Het is hierbij een uitdaging om een goede balans te vinden tussen continuïteit en verandering. Als er te weinig aandacht is voor verandering dan heeft het netwerk geen mogelijkheid om adaptief te zijn naar veranderende omstandigheden. Als er echter te weinig continuïteit is dan kunnen geen passende routines en goede praktijken ontwikkeld worden.

In netwerken gaat het ook altijd om een transparante en gelijke verdeling van middelen, tijd en geld, over de partners. Partners moeten voldoende middelen en informatie ter beschikking hebben om te kunnen leren, anticiperen en preventieve maatregelen te nemen¹¹. Als er grote ongelijkheid tussen de partners bestaat in middelen, of als er een geschiedenis bestaat van conflicten, dan doet dat een groot beroep op het leiderschap van het netwerk. Als deze zaken niet geadresseerd worden dan zullen de partners elkaar niet gaan vertrouwen, en geen commitment aan proces en gedeelde doelen opbouwen en zal een leerproces niet van start kunnen gaan.

Aan faciliterend leiderschap worden in adaptieve netwerken dus extra eisen gesteld bovenop die in regulier goed functionerende netwerken gelden. Leiderschap in netwerken met een grote variëteit aan partners vereist dat onderlinge openheid gestimuleerd en gefaciliteerd wordt. Het vereist ook leiderschap dat tussen verschillende schaalniveaus bemiddelt, bijvoorbeeld tussen professionals en verschillende niveaus van management. In de literatuur over innovatie in netwerken worden verschillende typen leiderschap onderscheiden die ook voor adaptieve netwerken van toepassing zijn¹². Een belangrijke invulling van leiderschap is die van ‘*steward*’ of ‘*sponsor*’. Dat zijn leiders die de randvoorwaarden scheppen, vaak op basis van hun politiek gezag. Zij kunnen barrières wegnemen die de samenwerking tussen bepaalde partners belemmeren en politieke allianties tot stand brengen die voldoende steun en legitimiteit organiseren. Een andere belangrijke invulling van leiderschap is die van ‘*catalyst*’. Deze invulling is juist in adaptieve netwerken van groot belang. Dat is een leiderschapsrol die de juiste partners bij elkaar brengt: degenen met een variëteit aan creatieve ideeën die ook het lef hebben om die uit te voeren ondanks eventuele problemen en risico’s. Dit is ook het leiderschap dat partners faciliteert om vraagstukken op verschillende manieren te ‘*framen*’ en dat bemiddelt bij conflicten zonder creativiteit weg te drukken. Daarvoor is een ‘*ruwe consensus*’ voldoende¹³. Er is geen volledige consensus vereist. Degenen die het niet eens zijn met de opvatting van de meerderheid leggen zich daar tijdelijk bij neer om verder te kunnen in het creatieve proces. Onderdeel van deze functie van leiderschap is ook het faciliteren van een veilige omgeving waarin creativiteit mogelijk wordt. Dat betekent onder andere ook een belangrijke rol in de context om te zorgen dat de nadruk minder op afrekenen gelegd wordt dan op mogelijkheden voor leren.

In alle netwerken moeten partners vertrouwen in elkaar opbouwen, commitment aan het proces ontwikkelen en werken aan een gedeelde visie op doelen. In adaptieve netwerken moet het daarnaast gaan om gemeenschappelijk leren op meerdere dimensies: regulatief (wat is toegestaan), normatief (wat is goed), en cultureel-cognitief (wat is denkbaar en ondenkbaar)¹⁴. Dit leren moet zich ontwikkelen van ‘*single loop*’ leren naar ‘*multi loop*’ leren¹⁵. *Single loop* leren houdt in dat partners leren om de bestaande routines en processen steeds verder te verbeteren. *Double loop* leren betekent dat partners de assumpties daarachter ter discussie stellen en gaan reflecteren op doelen, prioriteiten, en oplossingsmodellen. *Triple loop* leren gaat over de transitie van een regime waarbij ook de dominante waarden-structuur en machtsverhoudingen ter discussie worden gesteld. Het is nodig, maar ook lastig, om van *single loop* leren naar *multi loop* leren te komen omdat mensen geneigd zijn om kennis te negeren die in tegenspraak is met hun bestaande aannames. Dat leidt echter tot onvoldoende onderkenning van mogelijke bedreigingen of kansen, en daarmee van de noodzaak tot adaptiviteit¹⁶. *Catalysts* zijn leiders die dit proces faciliteren om tot *multi loop* leren te komen.

Dit soort leren wordt voor een belangrijk gedeelte gefaciliteerd via een proces van experimenteren met verschillende benaderingen en oplossingen, waarin korte feedback loops gecreëerd worden tussen de multi-level en multi-sector partners. Daarin kan de zogenaamde ‘*design cycle*’ een inspiratiebron zijn. Deze is

ontwikkeld aan het Hasso-Plattner Institute of Design aan Stanford University⁷. De kern hiervan is: al doende leren. Dat bestaat uit het observeren van zogenaamde zwakke signalen (in de vorm van kansen en/of bedreigingen), dan creatieve ideeën ontwikkelen om daarmee om te gaan, dan prototypes maken van de mogelijke oplossingen, deze testen, bijstellen, opnieuw prototypes, weer testen, en zo verder. Dit is dus het tegengestelde van blauwdruk-denken. In VUCA contexten is dit *design* denken potentieel zinvoller, juist omdat de context niet overzichtelijk is, maar onzeker, complex en ambigue. In een dergelijke context – die onmogelijk in zijn geheel in kaart kan worden gebracht – is het incrementeel ontwikkelen en experimenteren een mogelijk vruchtbaarder benadering. Via korte cycli kan worden ervaren of een bepaalde benadering zou kunnen gaan werken, zonder dat daarvoor meteen enorme kosten worden gemaakt in financiële zin, in politiek opzicht, of in termen van tijd. Cruciaal voor een dergelijke houding is het ontwikkelen van flexibiliteit en openheid voor informatie en nieuwe werkwijzen. Maar het betekent ook het ontwikkelen van een zekere tolerantie voor teleurstellingen. Heel veel experimenten werken namelijk minder goed dan gehoopt. Niet alleen grote, maar ook kleine stappen moeten gewaardeerd worden. Voor de betrokken professionals betekent dit ook dat ze in toenemende mate ‘*open source professionalism*’ zullen gaan ontwikkelen: hun nieuw ontwikkelde kennis en werkwijzen volledig openstellen voor het veld⁸. Daarmee kan adaptiviteit worden bevorderd.

Het zal duidelijk zijn dat dit soort lerend en experimenterend werken met een variëteit aan partners alleen mogelijk wordt in een context die wel transparantie vereist, maar veel minder dan nu gericht is op afrekenen. Te weinig tolerantie voor ‘falen’ (in de zin van snelle resultaten behalen) leidt namelijk tot risicomijdend gedrag en daarmee tot het vermijden van experimenteren. Dat belemmert dus leren en daarmee adaptief worden. Zowel in de politieke context als in de publieke opinie en media moet daarom een zekere tolerantie voor ‘falen’ gestimuleerd worden om tot echte adaptiviteit in netwerken te kunnen komen.

Dilemma's in adaptieve netwerken

Hierboven hebben we gekeken naar hoe de verschillende variabelen en factoren die samen leiden tot succesvol functionerende netwerken aanpassing behoeven voor netwerken die adaptief moeten worden in VUCA contexten. We zagen dat verschillende onderdelen elkaar versterken. Zo kunnen bepaalde manieren van faciliterend leiderschap transformatieve leerprocessen stimuleren die adaptiviteit bevorderen. Verschillende onderdelen kunnen echter ook conflicteren. Ik wil er drie benoemen.

De eerste heeft te maken met de variëteit aan, en ook de hoeveelheid van actoren die adaptiviteit in netwerken stimuleren. Zij brengen veel ideeën en kennis mee. Zij zorgen er echter ook voor dat er traagheid optreedt. Al deze verschillende ideeën moeten besproken en getest worden door actoren met heel verschillende achtergronden en werkwijzen. Dat kan creativiteit brengen, maar dat vereist ook tijd. Het is een langdurig en ook langzaam proces. Om tot zinvol en tijdig handelen te komen is die tijd echter niet onbeperkt beschikbaar. Dit is ook een dilemma voor leiderschap: voldoende ruimte laten voor creativiteit, maar op een bepaald moment ook tot handelen komen.

Een tweede mogelijk conflict tussen variabelen en factoren zit erin dat verschillende netwerken naast elkaar bestaan en elkaar beïnvloeden. Deels overlappen netwerken, ook in wat ze doen. Dat betekent dat er een zekere mate van redundantie bestaat: dubbeling en overlapping. Adaptieve netwerken zijn niet ‘*lean*’.

Redundantie is nodig om te voorkomen dat alles te strak wordt om te kunnen experimenteren. Dat wordt gezien als een belangrijke adaptieve capaciteit⁴⁹. Maar redundantie conflicteert met andere doelstellingen zoals efficiëntie en het voorkomen van verspilling van publieke middelen.

Een derde dilemma is dat (informele) autonome netwerken dan wel meer kans brengen op transformatief (of *triple loop*) leren, en daarmee op meer innovatief en adaptief vermogen, maar zij zijn vaak minder ingebed in formele structuren en is er dus minder kans op het daadwerkelijk implementeren van goede ideeën. Zo worden momenteel allerlei experimenten uitgevoerd in stedelijke contexten zowel op het terrein van milieu-issues zoals de energietransitie, als op het terrein van asielopvang en integratie van migranten. Als deze niet naar hogere schaalniveaus worden gebracht en ingebed in formele beleidsterreinen blijven zij steken in het zijn van een goed experiment, maar worden niet breed opgepakt en maken daarmee het systeem niet wezenlijk adaptiever.

Conclusie

Adaptiviteit – snel en flexibel kunnen reageren op uitdagingen – is een middel waardoor netwerken beter kunnen functioneren. Goed functionerende netwerken zijn weer een middel om maatschappelijke opgaven op te lossen. Uiteindelijk is dat het doel. Het is belangrijk om adaptiviteit verder te ontwikkelen, maar altijd met deze ‘waartoe-vraag’ in gedachten. Adaptiviteit is het middel, ook in netwerksamenwerking. Bij adaptiviteit gaat het om flexibiliteit en snelheid ontwikkelen via het verbreden van het netwerk naar een grotere variëteit aan actoren, en daarmee naar openheid voor meer en andere kennis en creativiteit om daarvan gebruik te maken. Het is een belangrijke uitdaging om enerzijds voldoende ruimte in netwerken te creëren voor innovatie en leren, en anderzijds de banden met formele sturingsprocessen niet uit het oog te verliezen. Het is te verwachten dat complexe en diverse governance structuren – die bestaan uit zowel autonome lerende netwerken als formele structuren – adaptiviteit bevorderen.

Over de auteur

Dr. Karin Geuijen is verbonden aan het departement Bestuurs- en Organisatiewetenschap van de Universiteit Utrecht. Haar onderzoeksfocus ligt op nieuwe ontwikkelingen in de governance van transnationale vraagstukken, met name in het domein van justitie en veiligheid.

Literatuur

- 1 Johansen, B. (2007). *Get There Early: Sensing the Future to Compete in the Present*. San Francisco:Berrett-Koehler Publishers.
- 2 Van der Wal (2017). *De 21e-eeuwse overheidsmanager: Een reis door tijd, plaats en context*. Leiden: Universiteit Leiden, CAOP. Zie ook de bijdrage van Caspar van den Berg in deze bundel.
- 3 IPCC (2001). In: McCarthy, J., Canziani, O., Leary, N., Dokken, D., White, K. (eds.), *Climate change 2001: Impacts, adaptation and vulnerability*. Contribution of working group II to the third assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.
- 4 Pahl-Wostl, C. (2009). 'A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes.' *Global Environmental Change* 19: 354.
- 5 Gupta, J., Termeer, C., Klostermann, J., Meijerink, S., Van den Brink, M., Jong, P., Nooteboom, S., Bergsma, E. (2010). 'The Adaptive Capacity Wheel: a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society'. *Environmental Science & Policy* 13: 461.
- 6 Ansell, C., Gash, A. (2007). 'Collaborative governance in theory and practice'. *Journal of public administration research and theory* 18: 543-571.
- 7 Emerson, K., Nabatchi, T., Balogh, S. (2011). 'An integrative framework for collaborative governance.' *Journal of public administration research and theory* 22: 1-29.
- 8 Gupta, J., Termeer, C., Klostermann, J., Meijerink, S., Van den Brink, M., Jong, P., Nooteboom, S., Bergsma, E. (2010). 'The Adaptive Capacity Wheel: a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society'. *Environmental Science & Policy* 13: 459-471.
- 9 Emerson, K. & Gerlak, A. (2014), 'Adpatation in Collaborative Governance Regimes.' *Environmental Management* 54 (4): 777
- 10 Geuijen, K., Dekker, R., Oliver, C. (in druk). 'Lokale oplossingen voor problemen in asielopvang: de vluchtelingen crisis als 'window of opportunity.' *Tijdschrift over cultuur en criminaliteit* (3).
- 11 Gupta, J., Termeer, C., Klostermann, J., Meijerink, S., Van den Brink, M., Jong, P., Nooteboom, S., Bergsma, E. (2010). 'The Adaptive Capacity Wheel: a method to assess the inherent characteristics of institutions to enable the adaptive capacity of society'. *Environmental Science & Policy* 13: 463.
- 12 Ansell, C., Gash, A. (2012). 'Stewards, mediators, and catalysts: Towards a model of collaborative leadership.' *The Innovation Journal* 17 (1): 1-21. Zie ook; Bason, C. (2010). *Leading Public Sector Innovation*. Bristol: Policy Press. Zie ook; Crosby, B., 't Hart, P., Torfing, J. (2017). Public value creation through collaborative innovation. *Public Management Review* 19 (5): 655-669.

- 13 Crosby, B., 't Hart, P., Torfing, J. (2017). Public value creation through collaborative innovation. *Public Management Review* 19 (5): 665.
- 14 Scott, R.W. (2001). *Institutions and Organizations*, 2nd ed. Sage Publications, Thousand Oaks.
- 15 Argyris, C., Schön, D. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Addison Wesley, Reading, MA. Zie ook; Pahl-Wostl, C. (2009). 'A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes.' *Global Environmental Change* 19: 354-365.
- 16 Pahl-Wostl, C. (2009). 'A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes.' *Global Environmental Change* 19: 359.
- 17 Both, T. (2016). *Design Project Guide*. <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/589ba9321b10e3beb925e044/1486596453538/DESIGN-PROJECT-GUIDE-SEPT-2016-V3.pdf>.
- 18 Geuijen, K., Noordegraaf, M. (April 2013) *Open Source Professionalism in Public Service Delivery*. Paper gepresenteerd op International Research Society for Public Management (IRSPM).
- 19 Pahl-Wostl, C. (2009). 'A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes.' *Global Environmental Change* 19: 357.