

VAN TOEKOMST- DENKEN NAAR TOEKOMST-WILLEN PETER SLOOT & JOYCE TEN HOLTER

VAN TOEKOMST-DENKEN NAAR TOEKOMST-WILLEN
PETER SLOOT & JOYCE TEN HOLTER



DE TOEKOMST
VAN VANDAAG



VAN TOEKOMST-DENKEN NAAR TOEKOMST-WILLEN

Peter Sloot & Joyce Ten Holter voor Trendbureau Overijssel

We leven in een samenleving die voortdurend in beweging is. Economische, ecologische en sociale ontwikkelingen volgen elkaar in hoog tempo op en plaatsen ons voor een reeks ingrijpende uitdagingen. Denk aan klimaatverandering, het verlies aan biodiversiteit, het groeiende woningtekort, sociaaleconomische ongelijkheid en toenemende geopolitieke spanningen. Deze vraagstukken zijn stuk voor stuk complex en urgent. Tegelijkertijd staan ze niet op zichzelf: ze beïnvloeden elkaar en kunnen elkaar versterken. Daardoor ontstaat een werkelijkheid die moeilijk te overzien en nog moeilijker te sturen is.

Veel mensen ervaren daarom het gevoel dat de wereld sneller verandert dan dat we haar kunnen begrijpen of er betekenisvol op kunnen reageren. Beleidsmakers en bestuurders bevinden zich midden in deze dynamiek. Zij worden geconfronteerd met problemen die niet eenvoudig op te lossen zijn met traditionele beleidsinstrumenten of lineaire denkwijzen. Het gaat hier om zogenoemde *wicked problems*: vraagstukken zonder duidelijke oorzaak, zonder eenduidige oplossing en met vele betrokken belangen en perspectieven.

Juist omdat deze uitdagingen niet als geïsoleerde incidenten kunnen worden beschouwd, vragen zij om een fundamentele herziening van de manier waarop wij naar de wereld kijken en hoe wij proberen richting te geven aan onze gezamenlijke toekomst. Dat betekent dat bestuur en beleid zich niet alleen moeten richten op het oplossen van afzonderlijke problemen, maar ook op het begrijpen van de

onderliggende systemen, verbanden en dynamieken die deze vraagstukken met elkaar verbinden. Alleen met die bredere blik kunnen we beter omgaan met de complexiteit van onze tijd en nieuwe vormen van sturing ontwikkelen die passen bij een samenleving in transitie.

Bij maatschappelijke vraagstukken die als complex en onoverzichtelijk worden ervaren, kan gemakkelijk een gevoel van machteloosheid ontstaan. Wanneer problemen groot, onderling verweven en moeilijk oplosbaar lijken, ontstaat al snel de indruk dat individuele of bestuurlijke inspanningen weinig verschil maken. Dit gevoel van ‘ik kan er toch niets aan veranderen’ kan leiden tot onverschilligheid of zelfs apathie. Het risico daarvan is dat het vertrouwen in de mogelijkheid tot verandering afneemt, juist in tijden waarin richting en handelen het meest nodig zijn.

In dit essay betogen wij dat deze complexiteit geen bron van verlamming hoeft te zijn. Integendeel: een beter begrip van het fenomeen complexiteit kan juist nieuwe handelingsperspectieven openen. Wanneer we erkennen dat maatschappelijke systemen dynamisch, onderling verbonden en voortdurend in ontwikkeling zijn, dan ontstaat ook het besef dat kleine interventies, nieuwe coalities en andere manieren van denken en doen, wel degelijk invloed hebben op de richting van verandering. Daarbij speelt beredeneerde, normatieve toekomstverbeelding een belangrijke rol. Door gezamenlijk na te denken over welke toekomsten mogelijk zijn, welke we wenselijk achten en welke waarden daarin centraal staan, kan complexiteit worden omgezet van een bron van verlamming naar een bron van inspiratie. In die gezamenlijke verbeelding ontstaat ruimte voor hoop, experiment en actieve sturing. Niet vanuit de illusie van volledige controle, maar vanuit het besef dat richting geven mogelijk blijft, juist binnen een complexe en veranderlijke wereld.

DE WERELD IS NIET-LINEAIR

De mens beschikt over een uitzonderlijk vermogen tot patroonherkenning. Deze cognitieve vaardigheid stelt ons in staat om in een complexe en vaak chaotische omgeving betekenisvolle verbanden, structuren en terugkerende eigenschappen te ontdekken. Dankzij deze capaciteit kunnen we orde aanbrengen in de veelheid aan prikkels en informatie die voortdurend op ons afkomt.

Vanuit de evolutionaire psychologie wordt patroonherkenning beschouwd als een cruciale eigenschap voor overleving. Voor onze voorouders was het vermogen om

patronen te herkennen van levensbelang: het hielp hen om gevaar te signaleren, voedselbronnen te lokaliseren en seizoensveranderingen te voorspellen. Wie sneller en beter patronen kon onderscheiden, had een grotere kans om zich succesvol aan te passen aan zijn omgeving. In die zin is patroonherkenning een fundamentele eigenschap van het menselijk brein, die ons helpt om de wereld om ons heen te begrijpen en er effectief op te reageren.

Tegelijkertijd herinnert de Griekse filosoof Herakleitos ons eraan dat de werkelijkheid voortdurend in beweging is. Zijn beroemde uitspraak “Je kunt niet tweemaal in dezelfde rivier stappen” wijst erop dat verandering een constante is: zowel de rivier als degene die erin stapt zijn inmiddels veranderd. Deze gedachte benadrukt dat patronen weliswaar houvast bieden, maar nooit volledig samenvallen met de dynamiek van de werkelijkheid.

Patroonherkenning speelt ook een belangrijke rol in de manier waarop wij naar de toekomst kijken. Ons brein gebruikt ervaringen uit het verleden als referentiepunt om verwachtingen over de toekomst te vormen. Vaak veronderstellen we impliciet dat de toekomst in belangrijke mate een kenbaar verlengstuk van het verleden is. Deze manier van denken maakt het mogelijk om plannen te maken en beleid te ontwikkelen, maar brengt ook risico's met zich mee. Wanneer we te sterk vertrouwen op lineaire extrapolatie – het simpelweg doortrekken van bestaande trends – lopen we het gevaar om veranderingen en discontinuïteiten te onderschatten. Die benadering werkt immers alleen zolang de toekomst zich gedraagt zoals het verleden.

Daar komt bij dat het herkennen van een patroon niet automatisch betekent dat we het onderliggende mechanisme begrijpen. Patronen kunnen zichtbaar zijn zonder dat we inzicht hebben in de context, de oorzaken of de complexe oorzaak-gevolgrelaties die eraan ten grondslag liggen. Juist bij maatschappelijke vraagstukken kan dat problematisch zijn: wat op het eerste gezicht een duidelijk patroon lijkt, kan in werkelijkheid het resultaat zijn van meerdere, onderling verweven processen. Wanneer we deze onderliggende dynamiek niet scherp hebben, dan kunnen onze goedbedoelde interventies allerlei onverwachte en ongewenste effecten hebben. Daarom vraagt het omgaan met complexiteit niet alleen om het herkennen van patronen, maar ook om een voortdurende kritische reflectie op wat die patronen wel – en vooral niet – vertellen over de wereld waarin we ons bevinden.



**■ JE KUNT NIET TWEEMAAL
IN DEZELFDE RIVIER
STAPPEN.**

Een illustratief voorbeeld van patroonherkenning zonder volledig begrip van de onderliggende mechanismen vinden we bij de Maya-beschaving. De Maya's waren in staat om de bewegingen van de planeet Venus met opmerkelijke nauwkeurigheid te voorspellen. Door langdurige en uiterst gedetailleerde observaties verzamelden zij grote hoeveelheden astronomische gegevens en ontdekten zij terugkerende patronen in de verschijning en verdwijning van deze planeet aan de hemelboog.

Op basis van deze patronen ontwikkelden zij kalenders en voorspellingsmethoden die verrassend nauwkeurig bleken. De relatieve beweging van Venus ten opzichte van de aarde verandert immers nauwelijks op menselijke tijdschalen, waardoor waarnemingen uit het verleden een betrouwbare basis konden vormen voor voorspellingen over de toekomst. Hun vermogen om patronen te herkennen en systematisch te registreren stelde hen in staat om complexe astronomische cycli te doorgronden, althans op het niveau van observatie en voorspelling.

Tegelijkertijd beschikten de Maya's niet over het kosmologische begrip dat wij vandaag hebben van het zonnestelsel. Zij wisten niet dat de aarde en Venus beide om de zon draaien, noch hadden zij inzicht in de natuurkundige principes die de bewegingen van hemellichamen verklaren. Hun wereldbeeld was sterk verweven met mythologie en religie. In sommige van hun kosmologische voorstellingen werd bijvoorbeeld aangenomen dat de hemel werd gedragen door vier mythische lynxen.

Dit voorbeeld laat zien dat het mogelijk is om zeer accuraat patronen te herkennen en zelfs betrouwbare voorspellingen te doen, zonder de diepere oorzaken of onderliggende werkelijkheid volledig te begrijpen. Bij maatschappelijke ontwikkelingen moeten we hiermee oppassen. Het grote verschil is namelijk dat we bij de beweging van planeten correcte voorspellingen kunnen doen, omdat de bewegingen over de tijd niet veranderen. De toekomst is hetzelfde als het verleden. Maatschappelijke ontwikkelingen zijn daarentegen het resultaat van steeds veranderende actoren en processen, waardoor een toekomst ontstaat die anders is dan het verleden. In die context is het herkennen van patronen niet afdoende om de toekomst te voorspellen.

Het idee dat gegevens uit het verleden op zichzelf een betrouwbare voorspeller van de toekomst vormen, is diep verankerd in ons denken. In veel situaties werkt deze benadering ook redelijk goed: wanneer omstandigheden stabiel zijn en veranderingen zich geleidelijk voltrekken, kan het doortrekken van trends uit het verleden waardevolle inzichten opleveren. Toch schiet dit lineaire denken tekort wanneer we

toekomstverbeelding willen gebruiken om richting te geven aan maatschappelijke ontwikkeling. De belangrijkste reden daarvoor is dat wij leven in een complexe, adaptieve en in hoge mate niet-lineaire werkelijkheid.

Binnen het perspectief van ‘complexe adaptieve systemen’ (CAS) worden maatschappelijke systemen niet gezien als mechanistische constructies die zich voorspelbaar, volgens vaste regels gedragen. Integendeel, zij zijn dynamisch, zelforganiserend en voortdurend in interactie met hun omgeving. Individuen, organisaties en instituties beïnvloeden elkaar continu, waarbij nieuwe patronen en structuren ontstaan zonder dat deze centraal worden aangestuurd. In dergelijke systemen ligt de toekomst niet deterministisch vast op basis van historische data. Zelfs bij kleine veranderingen in de begincondities – zoals bijvoorbeeld een beleidskeuze, technologische innovatie of maatschappelijke gebeurtenis – kunnen via complexe interacties en feedback-mechanismen soms onverwachte systeemverschuivingen plaatsvinden.

Deze dynamiek staat haaks op de manier waarop ons brein evolutionair is gevormd. Als jager-verzamelaars vergrootten onze voorouders hun overlevingskansen door vooral reactief te handelen op basis van bekende patronen uit het verleden. In een relatief stabiele natuurlijke omgeving was dat een effectieve strategie. In de hedendaagse wereld, waarin maatschappelijke systemen sterk met elkaar verweven zijn en veranderingen zich sneller en op grotere schaal voordoen, vraagt deze realiteit echter om een andere houding. Niet alleen reactief, maar juist ook reflectief: het vermogen om na te denken over de onderlinge samenhang van processen en om te begrijpen hoe verschillende systemen elkaar beïnvloeden.

Het is namelijk precies die verwevenheid van systemen – economisch, sociaal, technologisch en ecologisch – die leidt tot ‘emergentie’: het ontstaan van nieuwe eigenschappen en uitkomsten die niet direct te herleiden zijn tot de afzonderlijke onderdelen van het systeem. In complexe systemen geldt dat het geheel niet alleen méér is dan de som der delen, maar vaak ook wezenlijk anders. Uit deze verwevenheid kunnen nieuwe patronen, innovaties of crises voortkomen die vooraf nauwelijks te voorzien waren. Om dergelijke ontwikkelingen te kunnen begrijpen en erop te anticiperen, is systeem- en complexiteitsdenken noodzakelijk.

Tegelijkertijd vormt deze niet-lineaire aard van de werkelijkheid geen reden tot fatalisme. Dat de toekomst niet volledig voorspelbaar is, betekent immers niet dat zij

volledig willekeurig is. Complexe systemen opereren binnen bepaalde ecologische, fysieke en institutionele grenzen. Binnen die grenzen bestaat echter een grote verscheidenheid aan mogelijke ontwikkelpaden. De complexiteitswetenschappen stellen ons in staat om te redeneren met onzekerheid en bieden ons gereedschappen om nieuwe richtingen te verkennen.

Juist omdat de toekomst niet vastligt, ontstaat er ruimte voor richting, keuze en sturing. De beslissingen die wij vandaag nemen, beïnvloeden de zogenoemde ‘faseruimte’ van morgen – de verzameling van alle mogelijke toekomstige toestanden waarin een systeem zich kan bevinden. Beleidskeuzes, institutionele veranderingen en maatschappelijke innovaties bepalen daarmee niet alleen wat er vandaag gebeurt, maar ook welke toekomstige morgen nog denkbaar en mogelijk zijn.

Enkele voorbeelden van de hierboven beschreven dynamiek van complexiteit, niet-lineariteit en emergentie laten zien hoe interventies onbedoelde gevolgen kunnen hebben, hoe beleid soms anders uitpakt dan bedoeld, maar ook hoe toevallige gebeurtenissen juist positieve systeemveranderingen kunnen versnellen.

Onbedoelde consequenties van goedbedoelde beleidsinterventies

Een klassiek voorbeeld van onbedoelde consequenties is de zogeheten ‘cobra-effect’ uit de koloniale geschiedenis van India. De Britse overheid wilde het aantal cobra’s in Delhi terugdringen en stelde een premie in voor elke gedode slang. Aanvankelijk leek dit beleid succesvol: er werden veel cobra’s ingeleverd. Maar al snel begonnen inwoners cobra’s te fokken om de premie te incasseren. Toen de overheid het programma beëindigde, werden de gefokte cobra’s vrijgelaten, waardoor de populatie uiteindelijk groter werd dan voorheen. Een ogenschijnlijk rationele interventie leidde, via menselijke aanpassingsstrategieën, tot het tegenovergestelde van het beoogde resultaat.

Een ander voorbeeld is de manier waarop de Nederlandse politie wietplantages probeerde te ontmantelen door de zogenoemde ‘kingpins’ uit criminele netwerken te verwijderen. Intuïtief lijkt dat logisch: haal de leider weg en het netwerk valt uiteen. In werkelijkheid bleef de cannabisproductie echter opvallend stabiel. Onderzoek laat zien waarom.¹ Wanneer een leider verdwijnt, neemt iemand anders zijn plaats in en kan het netwerk zelfs veerkrachtiger worden. Wat bedoeld was als verstoring, kan juist een versterkend effect hebben. Een andere interventie werkte wél. Wanneer niet de leiders maar juist de specialisten die de installaties aanleggen, uit het netwerk

werden gehaald, stortte het systeem in, omdat technische expertise schaars is. Deze interventie bleek slechts tijdelijk effectief. Toen een VPRO-documentaire deze bevindingen bekend maakte,² zorgden criminelen simpelweg voor meer technici.

De les is ongemakkelijk: in complexe systemen verandert elke interventie het systeem zelf, soms in onvoorziene, onbedoelde en ook ongewenste richting. Effectief beleid vraagt daarom niet alleen om het vinden van een zwakke plek, maar ook om inzicht in hoe het systeem zich daarna aanpast.

Ook in de stedelijke ontwikkeling zijn er talloze voorbeelden van interventies die anders uitpakken dan voorzien. De aanleg van nieuwe infrastructuur, bedoeld om bereikbaarheid te vergroten, kan bijvoorbeeld leiden tot induced demand: extra verkeer dat ontstaat omdat de capaciteit toeneemt. Wat bedoeld was als oplossing voor congestie kan daardoor op termijn juist nieuwe verkeersdruk creëren.



Complexe interacties en systeemrespons

Ook in ecologische systemen zijn de gevolgen van interventies vaak moeilijk voorspelbaar. Toen in de twintigste eeuw wolven uit Yellowstone National Park werden verwijderd om vee en wildpopulaties te beschermen, leek dat aanvankelijk een logische maatregel. Het gevolg was echter dat de populatie herten sterk toenam, waardoor vegetatie langs rivieren werd overbegraasd. Dit leidde weer tot erosie, veranderingen in rivierlopen en een afname van andere diersoorten. Toen wolven later opnieuw werden geïntroduceerd, veranderde het gedrag van de hertenpopulatie en herstelden delen van het ecosysteem zich verrassend snel. Dit voorbeeld laat zien hoe een relatief kleine verandering in een complex systeem een cascade van effecten kan veroorzaken.



Onverwachte positieve systeemveranderingen

Complexiteit betekent echter niet alleen dat interventies mislukken of onbedoelde effecten hebben. Het betekent ook dat kleine gebeurtenissen soms grote positieve veranderingen kunnen versnellen.

Een bekend voorbeeld is de opkomst van het internet. Oorspronkelijk ontwikkeld als militair onderzoeksproject (ARPANET), was het niet bedoeld als fundament voor een wereldwijde digitale economie. Door een reeks technologische innovaties, toevallige toepassingen en brede maatschappelijke acceptatie ontstond echter een geheel

nieuw economisch en sociaal systeem dat vrijwel alle sectoren van de samenleving beïnvloedt.

Een ander voorbeeld is de snelle verspreiding van duurzame energie in sommige regio's. In veel landen werd zonne-energie aanvankelijk gezien als een nichetechnologie. Door een combinatie van technologische vooruitgang, beleidsstimulansen, marktdynamiek en 'sociale besmetting' daalden de kosten en steeg de vraag echter veel sneller dan verwacht. Dit leidde tot een kantelpunt waarbij zonne-energie in steeds meer gebieden concurrerend werd (en wordt) met fossiele energiebronnen.



Kleine gebeurtenissen met grote gevolgen

Soms zijn het zelfs ogenschijnlijk kleine of toevallige gebeurtenissen die een bredere systeemverandering in gang zetten. De COVID-19-pandemie bijvoorbeeld versnelde de digitalisering van werk en onderwijs wereldwijd. Thuiswerken, dat voorheen slechts beperkt werd toegepast, werd in korte tijd een wijdverbreide praktijk. Deze verandering heeft blijvende effecten op mobiliteit, stedelijke ontwikkeling en arbeidsmarkten.

Ook sociale bewegingen kunnen via vergelijkbare dynamieken invloed hebben. Kleine groepen burgers kunnen bijvoorbeeld nieuwe ideeën introduceren die aanvankelijk weinig impactvol lijken, maar die uiteindelijk brede verandering teweegbrengen, doordat steeds meer mensen aanhaken. Dat zien we bijvoorbeeld bij de transitie naar een circulaire economie, waar burgers en ondernemers nieuwe manieren van delen en repareren ontdekken. Deze kleine stappen veranderen de sociale norm, wat vervolgens leidt tot nieuwe business modellen.

Deze voorbeelden illustreren dat maatschappelijke systemen zich niet lineair ontwikkelen en dat interventies zelden volledig voorspelbare uitkomsten hebben. Juist daarom vraagt het sturen in complexe systemen om bescheidenheid, leervermogen en voldoende ruimte om flexibiliteit te kunnen houden in de beleidspraktijk.

TOEKOMST-WILLEN ALS NAVIGATIE-INSTRUMENT IN EEN COMPLEXE WERELD

In een wereld waarin trendlijnen door toenemende complexiteit steeds minder bruikbaar worden als sturinginstrument, kan de wil — de collectieve intentie — fungeren als kompas. Wanneer maatschappelijke ontwikkelingen zich niet langer lineair laten doortrekken, wordt het des te belangrijker om expliciet te maken welke

richting we gezamenlijk willen inslaan. Omdat in het begrip toekomst-*denken* het risico schuilt dat we vooral bestaande ontwikkelingen naar voren projecteren, spreken we in dit essay liever van toekomst-*willen*. Het verschil is subtiel maar wezenlijk. Waar trendanalyse vraagt: ‘Waar gaan we heen?’, stelt toekomstwillen een andere vraag: ‘Waar willen we naartoe?’

Toekomstwillen gaat daarmee niet primair over het voorspellen van wat waarschijnlijk zal gebeuren, maar over het formuleren van een normatieve horizon: een beredeneerd baken dat richting geeft aan handelen in het heden. Het biedt een referentiepunt waaraan keuzes kunnen worden gespiegeld, ook wanneer de weg ernaartoe onduidelijk of veranderlijk is.

Cruciaal in dit proces zijn verbeelding en narratieven. Scenario’s moeten in dat licht niet worden gezien als exacte projecties van de toekomst, maar eerder als mentale windtunnels waarin ideeën, aannames en handelingsopties kunnen worden getest. Zij helpen ons te verkennen hoe verschillende keuzes en omstandigheden zouden kunnen uitwerken, zonder te pretenderen dat één scenario de werkelijkheid zal worden. In de literatuur wordt daarom wel betoogd dat een werkelijk toekomstgerichte samenleving niet wordt gekenmerkt door de nauwkeurigheid van haar voorspellingen, maar door haar vermogen om het nieuwe uit het oude te laten ontstaan — een proces dat ook wel wordt aangeduid als creatieve emergentie.

Het belang van verbeelding kan daarbij nauwelijks worden overschat. Verbeelding creëert ruimte voor het nog-niet-bestaande. Veel historische doorbraken en innovaties kwamen niet voort uit het optimaliseren van bestaande systemen, maar uit een sprong in het denken naar een nieuwe mogelijkheid. Een bekend voorbeeld is de beroemde *Man on the Moon*-toespraak van John F. Kennedy in 1962. Deze speech bevatte geen technische blauwdruk voor een maanlanding, maar vormde een krachtig narratief dat richting gaf aan een collectieve inspanning. Het was een verbeelding van een mogelijke toekomst die mobiliserend werkte en uiteindelijk leidde tot technologische en maatschappelijke doorbraken.

Wanneer we deze gedachte doortrekken naar de samenleving als geheel, rijst echter onmiddellijk een fundamentele vraag: wie mag de gewenste toekomst verbeelden? Toekomstwillen is immers niet waardenvrij. Het gaat altijd over perspectieven, prioriteiten en machtsverhoudingen. Juist daarom is inclusiviteit van groot belang en niet alleen vanwege het belang van draagvlakcreatie.

In een complexe wereld is inclusiviteit simpelweg een systeemvereiste. Complexe systemen functioneren immers via een veelheid aan interacties en feedbackmechanismen. Hoe diverser de perspectieven die we betrekken bij onze toekomstverbeelding zijn, hoe groter de kans dat we relevante signalen uit het systeem opvangen. Diversiteit aan inzichten vergroot daarmee de adaptiviteit van onze strategie. Het gaat om een productieve spanning tussen twee vormen van kennis: enerzijds de inzichten van experts, die helpen om onzekerheid te reduceren en patronen te begrijpen; anderzijds de perspectieven van andersdenkenden, die de oplossingsruimte vergroten en nieuwe mogelijkheden zichtbaar maken. Toekomstwillen is dus niet een kwestie van het samenstellen van een ‘wensenlijst voor de toekomst’, maar heeft als doel om tot een beredeneerde stip op de horizon te komen.

Stel dat we erin slagen een breed gedragen toekomstbeeld te formuleren, dan dient zich onmiddellijk de volgende vraag aan: hoe komen we daar? De weg naar een gewenste toekomst laat zich over het algemeen niet in een rechte lijn plannen. Onzekerheid, onverwachte gebeurtenissen en veranderende omstandigheden maken dat vooraf uitgestippelde routes vaak al snel hun geldigheid verliezen.

Een benadering die hierbij behulpzaam kan zijn, komt uit de wereld van de zeevaart en staat bekend als ‘gegist bestek’. Wanneer navigators geen gebruik kunnen maken van externe referentiepunten — bijvoorbeeld omdat sterren door mist aan het zicht zijn onttrokken of GPS-signalen wegvallen — bepalen zij hun positie op basis van koers, snelheid en verstreken tijd. Het is een vorm van navigeren die uitgaat van richting, niet van absolute zekerheid over de exacte locatie.

In een maatschappelijke context betekent dit dat we in de richting van het gewilde toekomstbeeld navigeren op basis van waarden en principes, terwijl we tegelijkertijd adaptief blijven voor de onvoorspelbare dynamiek van de werkelijkheid. De koers ligt vast in termen van richting, maar de route ernaartoe gaat via kleine stappen (*nudges*) en blijft flexibel. Belangrijk daarbij is dat ook het eindbeeld niet in beton gegoten is. Dit vraagt dus om ruimte om zowel het toekomstbeeld zelf alsook het beleid flexibel aan te kunnen passen op basis van nieuwe inzichten.

Dit staat in schril contrast met de klassieke benadering van rigide masterplannen, die vaak hun waarde verliezen zodra de eerste onvoorziene gebeurtenis zich aandient. In plaats daarvan kunnen we denken in termen van een soort ‘prikkenpad’: een route die stap voor stap wordt uitgezet in een veranderlijk landschap. De metafoor komt uit

De Carta Pisana uit de 13^e eeuw is de oudst bekende kaart die werd gebruikt voor gegist bestek. Deze kaart toont het Middellandse Zeegebied, de Zwarte Zee en een deel van de Atlantische kust en geeft een gedetailleerd overzicht van kusten en havens. Behalve een kaart bevat de Carta Pisana ook navigatie-aanwijzingen.



de navigatie op het wad, waar voortdurend verschuivende zandbanken vaste routes onbetrouwbaar maken. Navigators plaatsen tijdelijke bakens — prikken — die de actuele veilige doorgang markeren.

Toegepast op maatschappelijke ontwikkeling betekent dit dat we een stap zetten, de toestand van het systeem observeren, en op basis daarvan onze koers steeds bijstellen. Het vraagt om bestuurlijke flexibiliteit: geen starre boeien die ons permanent aan een eenmaal gekozen pad binden, maar een adaptieve beweging in de richting van een gedeelde horizon.

Een dergelijke manier van sturen vergt bovendien een specifieke bestuurlijke vaardigheid: het vermogen om voortdurend te schakelen tussen verschillende schaalniveaus. Enerzijds vraagt het om inzoomen op concrete praktijkervaringen, lokale signalen en experimenten. Anderzijds vereist het uitzoomen naar het niveau van het gehele systeem, om te begrijpen hoe individuele interventies samenhangen met bredere maatschappelijke dynamieken. Juist in dat voortdurende wisselspel tussen detail en overzicht ontstaat het vermogen om in een complexe wereld toch richting te blijven geven aan verandering.

TOT SLOT

De centrale paradox van dit essay is dat we de toekomst willen sturen, terwijl we tegelijkertijd erkennen dat zij zich nooit volledig laat beheersen. In een complexe en dynamische wereld kunnen we geen exacte routekaart uittekenen naar morgen. Toch ontslaat die onzekerheid ons niet van de verantwoordelijkheid om richting te kiezen. Integendeel: juist omdat de toekomst open en onvoorspelbaar is, vraagt zij om bewuste oriëntatie. We hebben een normatief toekomstbeeld nodig — niet omdat we verwachten dat de werkelijkheid zich precies volgens dat beeld zal ontfouwen, maar omdat het ons een gedeelde horizon biedt die richting geeft aan ons handelen in het heden.

Een dergelijk toekomstbeeld fungeert als kompas in een wereld waarin vaste referentiepunten vaak ontbreken. Het helpt ons om keuzes te maken, prioriteiten te stellen en koers te houden wanneer omstandigheden veranderen. Niet als rigide blauwdruk, maar als een beredeneerd baken dat ons uitnodigt om voortdurend te blijven navigeren tussen wat is en wat mogelijk zou kunnen worden.

De werkelijkheid waarin wij opereren is immers geen statisch systeem, maar een bruisend veld van mogelijkheden. In complexe systemen kunnen kleine interventies, onverwachte gebeurtenissen of nieuwe verbindingen uitgroeien tot veranderingen met grote maatschappelijke impact. Dat maakt de toekomst niet alleen onzeker, maar ook juist rijk aan potentie. In die openheid ligt de ruimte voor innovatie, samenwerking en collectieve vernieuwing.

Door gestructureerde verbeelding een centrale plaats te geven in ons denken over de toekomst, creëren we een gedeelde oriëntatie die helpt om door onvermijdelijke onzekerheid heen te bewegen. Verbeelding maakt het mogelijk om voorbij de grenzen van het bestaande te kijken en om nieuwe mogelijkheden zichtbaar te maken. Zij nodigt ons uit om de toekomst niet uitsluitend te beschouwen als iets dat ons overkomt, maar als iets waaraan wij gezamenlijk vorm kunnen geven.

De toekomst ligt niet vast; zij ontvouwt zich in de keuzes die wij vandaag maken en in de interacties die daaruit voortkomen. Door stap voor stap te navigeren, lerend van wat werkt en wat niet, kunnen we richting geven aan verandering zonder te pretenderen dat we haar volledig beheersen. En misschien belanden we — juist door die combinatie van richting, verbeelding en adaptiviteit — binnen het brede rijk van mogelijkheden uiteindelijk toch in een haven die wij samen wenselijk achten.

VOETNOTEN

¹ Paul Duijn, Victor Kashirin en Peter Sloot. The Relative Ineffectiveness of Criminal Network Disruption. Sci Rep 4, 4238 (2014). Naure Publishing, <https://doi.org/10.1038/srep04238>

² VPRO Labyrinth documentaire (17 februari 2013): <https://youtu.be/Qhk9ciHlzzo>

OVER DE AUTEURS



Peter Sloot is emeritus hoogleraar complexe adaptieve systemen aan de Universiteit van Amsterdam (UvA) en aan de Nanyang Technological University in Singapore. Hij was de eerste wetenschappelijk directeur van het Institute for Advanced Study van de UvA. In 2025 richtte hij het spin-offbedrijf Applied Complexity op, een organisatie die overheidsinstellingen en bedrijven helpt bij het ontrafelen van complexe vraagstukken.

Meer informatie: <https://www.peter-sloot.com/> en <https://www.appliedcomplexity.eu/> en introductie complexe systemen <https://youtu.be/wMiVneDhLqg>



Joyce Ten Holter is als kwartiermaker werkzaam in de publieke sector en de onderwijssector. Zij brengt in die rol diverse actoren met vaak verschillende belangen samen om innovatieve ideeën met positieve maatschappelijke impact operationeel te krijgen. In haar aanpak gebruikt zij de hierboven beschreven technieken. Momenteel werkt zij als zakelijk directeur aan de opbouw van het Delta Climate Center in Zeeland; een onlangs opgericht, innovatief kennispartnerschap (mbo-hbo-wo) op het gebied van klimaatadaptatie in deltagebieden.

Meer informatie: <https://www.linkedin.com/in/joyce-ten-holter>

COLOFON

Tekst

Ontwerp

In opdracht van

Peter Sloot & Joyce Ten Holter

Sigrid Spier

TREND BUREAU OVERIJSEL