

Mobiliteitsbeleid als Klimaatbeleid of Watermanagement; Zelforganisatie als Aangrijpingspunt voor Effectieve Beleidsmatige Interventies

Bonno Pel

Erasmus Universiteit Rotterdam¹

Geert R. Teisman

Erasmus Universiteit Rotterdam

1. Kern van het betoog: zelforganisatie als kracht

Met steeds slimmere maatregelen probeert de Nederlandse overheid de hardnekkige mobiliteitsproblematiek te attaqueren. De effectiviteit van de maatregelen stelt evenwel regelmatig teleur². Met name het mobiliteitsdomein wordt geplaagd door het beeld dat de implementatie van maatregelen te lang duurt, en dat deze duurder worden dan begroot en vervolgens niet de oplossing brengen die vooraf werd beloofd. De kloof tussen opbrengst en verwachting kan veroorzaakt worden doordat de maatregelen niet doordacht zijn. Deze verklaring wordt in ieder geval in de media vaak gebruikt - zowel als de overheid de verantwoordelijkheid naar zich toe trekt, als wanneer zij iets van zich af organiseert. Ook de parlementaire commissie onder leiding van Duivesteyn leek deze mening toegedaan: meer controle vooraf vanuit het parlement en een extra toets vanuit een onafhankelijk onderzoeksbureau van het parlement zouden de problemen kunnen voorkomen.

De indruk bestaat evenwel dat het implementatieprobleem sindsdien niet minder is geworden. Verder zien we het probleem ook in andere landen, bij gemeenten en bij de EU volop terugkomen (zie ook de database van Bent Flyvbjerg). Waarom is het implementatieprobleem zo persistent? In deze bijdrage agenderen we de hypothese dat implementatieproblemen in de

¹ Erasmus Universiteit Rotterdam, Afdeling Bestuurskunde - Governance of Complex Systems, E: pel@fsw.eur.nl

² Er zijn vraagstukken in het verkeer- en vervoerdomein, die kunnen bogen op successen. Met name de verkeersveiligheid is sinds het dieptepunt van de jaren 70 met grote sprongen vooruitgegaan. Maar daar waar het gaat om beïnvloeding van de modal split, het filevraagstuk en het vraagstuk van luchtkwaliteit zijn de resultaten wel teleurstellend. De afgelopen jaren heeft het ministerie een minster gehad die er prat op ging ook op het punt van de files knopen door te hakken. Er wordt weer asfalt aangelegd. Maar tegelijkertijd is er in 2010 al weer een studie verschenen van hetzelfde ministerie dat hierdoor de files niet af zullen nemen. Dit tekent het ontombare karakter van veel mobiliteitissues.

mobiliteitsector voortvloeien uit de ontkenning dat het daar voorliggende vraagstuk complex is geworden, terwijl de gekozen aanpak zich niet verhoudt tot deze complexiteit. We beargumenteren dat er een sterke voorkeur is voor een technische aanpak, waarin een deelprobleem in tamelijke isolement wordt geanalyseerd en van een oplossing wordt voorzien, waarna de reactie die deze oplossing oplevert in aanpalende deelgebieden en bij de gebruikers van het mobiliteitsstelsel ertoe leiden dat de oplossing problematisch wordt.

We trekken een analogie met een andere sector in hetzelfde fysieke domein van overheidsbemoediging: de watersector. Het lijkt erop dat deze sector zich meer lijkt te bekommeren om de complexe samenhang in haar stelsel, en om de vraag hoe vanuit de erkenning van het zelfsturend vermogen van dat stelsel interventies te plannen die het stelsel vitaler maken.

Ons centrale uitgangspunt is dat economische groei verloopt via het pad van specialisatie en dat specialisatie leidt tot meer complexiteit. Elk beleidsdomein wordt ermee geconfronteerd. Om met groeiende complexiteit om te gaan moet de aanpak zich mee ontwikkelen met deze complexiteit. Ook andere domeinen, zoals gezondheidszorg, klimaat of financieel beleid worstelen met toenemende complexiteit en verlies aan inzicht en overzicht. Dat beleidsmakers zich regelmatig niet bewust zijn van de samenhang der dingen bleek uit de dominantie Nederlandse reactie op het omvallen van Bear Stearns investment bank in de USA. 'Deze crisis zal Nederland niet raken' zei de minister van Financiën, om enkele weken later te moeten constateren dat hij ongelijk had. In reactie daarop nam hij beslissingen, die weken daarvoor ondenkbaar waren. Een mooi staaltje van adaptive governance.

Het is dus van belang om te zoeken naar aanpakken die zich verhouden tot de complexiteit van het vraagstuk. Juist in de mobiliteitsector lijkt de overheid maar al te graag vast te houden aan klassieke oplossingen gericht op technische optimalisaties (denk aan beter benutten) en aan klassieke vormen van planning en projectmanagement om vooraf bedachte oplossingen te realiseren. Van een vitaal adaptief vermogen lijkt veel minder sprake, terwijl dit vanwege de sterke sociale component van het stelsel juist erg nodig is.

Het mobiliteitsstelsel is door de tijd veel meer geworden dan een technisch stelsel van wegen, spoorlijnen, bruggen en verkeersinformatiesystemen. Het is in aanzienlijke mate een sociaal stelsel geworden waarbij de auto en de autoafhankelijkheid (zie ook Jeekel, 2011) opgenomen zijn in complexe sociale activiteitennetwerken. Onze stelling is, en Jeekel onderbouwt deze met argumenten en gegevens, dat in het sociale stelsel een zelfversterkende en ontembare dynamiek van mobiliteitsgedrag en ook mobiliteitsongeduld is ontstaan, die maakt dat allerlei ingrepen anders uitpakken via de weg van de ongewenste onvoorziene gevolgen. Deze gevolgen zijn weer het resultaat van reflexief gedrag van burgers, zoals deze zichtbaar wordt in hun mobiliteitspatronen en locatiekeuzen.

In dat opzicht is het mobiliteitsstelsel te vergelijken met klimaat- en watersystemen. De mens heeft er aanzienlijke invloed op, maar heeft de ontwikkeling van dat stelsel niet in de greep. De ontwikkeling vloeit voort uit miljoenen individuele acties en uit de interacties tussen deze acties. Als gevolg daarvan ontwikkelen complexe systemen zich uit, vaak ongedachte, samenlopen van omstandigheden.

Ondanks deze steeds breder gedeelde erkenning van complexiteit en daarbij horende onbeheersbaarheid lijkt in de mobiliteitsector het verlangen naar greep en beheersing te domineren. De adviezen van de commissie Duivesteyn, maar ook Elverding (Commissie Elverding, 2008) en de crisis- en herstelwet, representeren dat verlangen: snel, centraal en slim knopen doorhakken en problemen oplossen. Tegelijkertijd weet diezelfde professionele gemeenschap ook dat het leeuwendeel van de nu geïmplementeerde aanpak (meer asfalt en iets doen aan het openbaar vervoer) slechts tijdelijke verlichting geeft. Mogelijke systeemadaptaties als

kilometerbeprijzing, waar middels economische rationaliteit wordt ingegrepen op de logica van het sociale systeem dat de kern vormt van het mobiliteitsstelsel, worden decennium na decennium bestudeerd en verkend om deze vervolgens niet toe te passen: te complex, te onzeker, te ongewis. En dus gaat het stelsel weer door met de beproefde, maar beperkt effectieve oplossingen uit het verleden.

In dit artikel vergelijken we het mobiliteitsbeleid met het klimaat- of waterbeleid. Onze stelling is dat beleidsmakers die het stelsel waarop hun handelen zich richt zien als een kenbaar, begrensbare en beheersbare, kiezen voor een mechanische aanpak. In een mechanische aanpak liggen zowel de causale (wat wordt door wat veroorzaakt) de normatieve (wat willen we) als de finale relaties (dit instrument heeft dit effect) in het stelsel vast. Ik weet hoe het zit, ik weet wat ik wil en weet wat te doen, luidt dan het adagium. En dus is het mogelijk een beleid vast te stellen en uit te voeren. De uitvoering geschiedt dan met een helder doel, iemand die voor de realisatie verantwoordelijk is, met een vast budget en tijdplan.

Het projectmatig werken van Rijkswaterstaat is daarvan een herkenbare indicatie: het brede mobiliteitsvraagstuk wordt gespleten in vraag en aanbod, waarna de aandacht zich richt op het beschikbare aanbod (weg, rail, verkeersmanagement en zo verder). Het aanbod wordt opgeknipt in stukjes, voor dat stukje wordt een oplossing bedacht en deze oplossing wordt op professionele wijze, maar wel binnen een beperkt domein, gepland en gerealiseerd. Daarna komt het probleem op dezelfde of een andere plek weer op en wordt dit weer bestreden met gekende aanpakken die weer even lucht geven. Deze aanpak heeft lang goed gewerkt. Problemen waren redelijk in stukken te hakken en de oplossing van deelproblemen bevredigde velen. Nu evenwel is dat niet meer het geval, waardoor het cynisme van de buitenwereld over wat de mobiliteitssector vermag toeneemt. We hebben zelfs de indruk dat ook de binnenwereld cynisch is over het eigen oplossend vermogen.

We verkennen een mogelijkheid voor het mobiliteitsdomein om daaruit te stappen. We noemen dat de verwisseling van een mechanische bril door een organische bril. Deze bril is geslepen om interacties in het stelsel centraal te stellen. De mechanische bril heeft een zekere blindheid voor interrelaties, met name voor die met en in sociale systemen. Wat zou het opleveren als we de organische bril hanteren? Ons antwoord zal zijn dat dan niet sturing maar zelforganisatie als de belangrijke stuwende factor achter de ontwikkeling van het mobiliteitsstelsel wordt gezien. De nieuwe intrigerende vraag is dan of de erkenning van en aandacht voor zelforganisatie kan helpen om het mobiliteitsstelsel meer robuust en vitaal te maken?

In onze agenderende verkenning naar mogelijk positieve antwoorden passeren in dit artikel drie casus. Van daaruit verkennen we de potentiële meerwaarde van dit nieuwe perspectief op sturing. De kracht van zelforganisatie wordt in de mobiliteitssector vaak negatief geïdentificeerd. Slogans als 'hoe krijgen we deze in de greep' of 'als wij het niet doen dan gaat het echt mis' zijn daarvan uitingen. Is het mogelijk om ruimte te geven aan zelforganisatie en toch systeemverantwoordelijkheid te blijven dragen? We komen tot de voorlopige conclusie dat dit mogelijk is, maar wel een vorm van systeemgevoelig handelen vereist van overheden, die ze nu nog vaak ontberen, aangevuld met het inzicht dat zelforganisatie in combinatie met systeemgevoelig handelen zal bijdragen aan de vitaliteit van het mobiliteitsstelsel. Ons denken vormt onderdeel van een internationaal snel groeiende complexiteitsbenadering van sociaalfysische systemen, die niet de sturing maar de vitaliteit en veerkracht ervan centraal stelt (zie het Stockholm Resilience Institute (<http://www.stockholmresilience.org/>) en Earth System Governance initiatief (<http://www.earthsystemgovernance.org/>)).

2. De worsteling tussen sturing en de relatieve eigengereidheid van mobiliteit, revisited

Het lijkt wel alsof het mobiliteitsbeleid klem is geraakt tussen het dilemma om 'iets te doen', of de mogelijkheid om niets te doen. Als er iets gedaan wordt, raakt de verwachting van de actie vaak gelogenstraft door teleurstellende effectiviteit. En tegelijkertijd geldt voor vele beleidsmakers in het mobiliteitsdomein dat niets doen geen optie is. De urgentie van file- en andere problemen lijkt te schreeuwen om actie.

De kater van niet gerealiseerde maakbaarheidambities, zoals die in het SVV-II, lijkt de actoren in het domein cynischer gemaakt te hebben. Natuurlijk is er een uitweg in de gedachte dat we zonder de wel getroffen maatregelen verder van huis zouden zijn. In het mobiliteitsstelsel leeft de opvatting dat zonder de overheid de automobilititeit 15 % hoger had gelegen dan nu het geval is (zie Jeekel, 2011). We bestrijden deze gedachte niet, maar menen dat deze het beleidsterrein nu niet verder brengt.

Een andere uitweg is die waarbij het beleidsstelsel in stand kan blijven, maar de aanpak een slagje geavanceerder moet. De huidige roep om 'evidence-based' beleidsvorming is daarvan een uiting: meer modellen, meer simulaties en meer kennis - en deze dan ook vooral vanuit de wetenschappen die het domein domineren -, leidt tot grip. Hoe begrijpelijk dit verlangen ook is en hoe zinvol het ook is om ook in dit domein tot een meer vitale kennisinfrastructuur te komen, is de kans groot dat deze lijn de complexiteit van het mobiliteitsstelsel systematisch blijft onderschatten. De gebruiker blijft buiten beeld of wordt gezien als de rationele man uit de economie. De 'irrationaliteiten' blijven buiten beeld, terwijl juist deze inherent zijn aan complexe systemen (denk aan de irrationaliteit en chaotische patronen in weersystemen), en ook in belangrijke mate de ontwikkeling ervan bepalen (Sanderson, 2000; Gerrits, 2008).

Er zijn voldoende redenen om het mobiliteitsstelsel als complex systeem te typeren. We zetten ze hieronder op een rijtje. Mobiliteitsstromen worden bepaald door een veelheid aan factoren en actoren, die samen een heel mobiliteitssysteem vormen. De ruimtegebruik-transport nexus is hierbij een vervoerplanologisch bekend voorbeeld (Newman & Kenworthy, 1999, Wegener & Fürst, 1999). Meeromvattende noties van complexiteit in het mobiliteitssysteem (zoals het 'mobilities-paradigma' van Urry (2004), zie ook Hine (2000) en Banister (2008)) onderbouwen de gedachte van complexiteit. Vanwege het samengestelde karakter zijn deze systemen complex en principieel onstuurbaar vanuit een punt. Verder veroorzaken de feedbacks tussen de systeemcomponenten met regelmaat ondermijning van de beleidsambities, grilligheid in ontwikkeling of bijkomende ongewenste effecten. Deze noties zijn wel bekend in het mobiliteitsdomein. Zo weten de professionals dat meer wegcapaciteit leidt tot heroverweging bij de gebruikers om dan maar verder weg te gaan wonen, waarna de file weer aanzwelt tot er een nieuw tijdelijk systeemevenwicht is ontstaan. Vanuit de complexiteitwetenschap zou de file dus gezien worden als evenwichtssituatie. Beleidsmakers, en ook veel burgers overigens, hechten evenwel aan het beeld dat het om een probleem gaat dat oplosbaar is (in concreto meer wegcapaciteit; zie Goodwin, 1997). Daarmee ontstaat een zelfversterkend effect. De zelfaandrijving en uitdijing van een autoafhankelijk systeem (Dupuy, 1999, Adams, 2005) resulteert uit dit handelen.

Wat zou er nu in beeld komen, wanneer we met een nieuwe bril op naar dit vraagstuk te kijken? Als we als uitgangspunt nemen dat het dilemma tussen iets doen en niets doen schijn is, kan de volgende stap zijn om te aanvaarden dat een beleidsmaker niets kan doen wat het vraagstuk oplost. Het gaat om een ontembaar vraagstuk. De derde stap is dan om toch die elementen toe te voegen die het mobiliteitsstelsel vitaler maken. Dit lijkt ons een te overwegen paradigmaverschuiving in het mobiliteitsdomein, die nieuwe kansen opent.

Mobiliteitsbeleid zal zich dan, meer dan nu het geval is, rekenschap geven van de eigenschappen en eigenzinnigheid van het systeem dat het poogt te besturen. Als we het formuleren in de taal van de complexiteittheorie dan is het advies om rekening te houden met de soms inherent lage veranderingssnelheden van systeemcomponenten, en met systeemfeedback als 'latente vraag' (Metz, 2008). Interventies in het mobiliteitssysteem worden dan effectief wanneer ze in termen van momentum en beweging aansluiten op de bewegingen die het te besturen systeem zelf maakt. Door deze organische aanpak te ontwikkelen lost een beleidsinstantie het echte probleem dat ondertussen is ontstaan, te weten 'the problem of fit' op (Folke et al., 2007) dat is ontstaan tussen een organisatie die zich ziet als sturende instantie en het meer omvattende sociaaleconomisch en fysieke mobiliteitsstelsel. Het huidige beleid is te zelfreferentieel, te veel gebaseerd op wensen en verlangens en te weinig doordoesemend van de kracht van de zelforganisatie in het mobiliteitsstelsel. Het is nodig om een nieuwe fit te ontwikkelen. Daarbij is de eerste waarschuwing op zijn plaats, namelijk dat deze 'fit' niet te mechanisch moet worden opgevat (Smith & Stirling, 2008). Het gaat bij de nieuwe organische benadering niet om een nieuwe passende organisatiestructuur, niet om een nog hardere scheiding tussen beleid van directoraten-generaal en uitvoering van het agentschap, noch om nog mooiere nieuwe beleidsnota's. Het gaat om 'echte' systeemveranderingen.

Zolang beleidsmakers het systeem waarop hun handelen zich richt, zien als kenbaar, begrensbare en beheersbaar, zullen ze, ondanks alle mooie woorden over samenwerking, interactieve beleidsvorming en zo verder, komen tot een mechanische verklaring (gevolg heeft beperkt aantal doorslaggevende oorzaken; als ik die oorzaken aanpak verander ik ook het gevolg) en een mechanische aanpak (omdat ik het systeem ken en de oorzaak-gevolg relaties voldoende stabiel zijn, kan ik weten wat de beste aanpak is en moet ik deze aanpak consequent volhouden) (zie Teisman et al., 2009). Maar in het mobiliteitssysteem zijn ondertussen een groot aantal partieel sturende organisaties actief: De mobilist bepaalt hoe hij of zij inspeelt op nieuw overheidsaanbod. De ondernemer maakt keuzes ten aanzien van locatiekeuze en secundaire arbeidsvoorwaarden. Ook het mobiliteitsstelsel is daarmee meer een governance- dan governmentsysteem. Er is niet één overheid in charge. Vele partijen veroorzaken in onderlinge interactie een (vaak onvoorziene) ontwikkeling in het mobiliteitsstelsel. Een mechanische aanpak heeft lang redelijk gewerkt. Toch had deze aanpak steeds al een blinde vlek, namelijk dat zelforganiserend vermogen in het mobiliteitsstelsel vooral negatief wordt betiteld (het moet niet zo mogen, zij rijden te hard, ze zijn met geen stok in het openbaar vervoer te krijgen, ze hebben last van NIMBY gedrag en daar gaan we met de crisis- en herstelwet nu eens mooi iets aan doen). Steeds weer is het de dominante lijn in het beleid, lijkt ons, om te proberen met meer stuurmacht het systeem onder controle te krijgen (procedures om besluitvorming te versnellen, regels om gedrag af te dwingen, en nieuwe controlesystemen als de trajectcontroles.). De benadering begint dan bij de waarneming dat het resultaat afwijkt van wat de sturende instantie wil en dat deze alle aanleiding biedt om de bij de sturende instantie bekende instrumenten wat fanatieker in te zetten. Bekende instrumenten zijn dan meer openbaar vervoer, meer tolheffing en meer snelheidremmende maatregelen. Dat de overheid met zijn aanbodsturing zelf ook ingesloten raakt in het mobiliteitsstelsel wordt dan niet expliciet onderkend.

Terzijde willen we er op wijzen dat er momenteel wel aandacht is voor het verbeteren van de fit tussen sturing en zelfsturing. De recente netwerkanalyses uitgevoerd rond diverse steden laten zien dat beleidsmakers zich op de samenhang van het te besturen systeem richten. Maar de neiging lijkt vervolgens toch weer om de inzichten hieruit vrij mechanisch te benaderen: Het idee dat de netwerksamenhang om nieuwe vervoerautoriteiten of andere centrale aansturing zou vragen, is daarvan een mooi voorbeeld (Raad V & W, 2007).

De ervaringen uit het verleden zetten vraagtekens bij deze aanpak. De effectiviteit ervan lijkt gering. De problemen blijven. We zouden in dat licht kunnen overwegen of meer effectieve

interventies niet mogelijk zijn wanneer het uitgangspunt wordt dat de acties van het besturend systeem aansluiten op de bewegingen en interacties in het te besturen systeem. In plaats van een besturend systeem dat zijn interventies vooral ontwikkelt op basis van wat het zelf wil en de oplossingen waar het zelf goed in is, zetten wij de zelforganisatie centraal als meest belangrijke stuwende factor achter de ontwikkeling van het systeem. Hoe ziet mobiliteitsbeleid eruit wanneer het ruimte geeft aan zelforganisatie? Deze gedachtelijn vloeit voort uit de complexiteittheorieën over vitale systemen, en uit sociologisch-bestuurskundige theorieën over sturing in een als fundamenteel gedifferentieerd begrepen netwerkmaatschappij (Luhmann (1995,1997), Koppenjan & Klijn (2004), Mayntz et al. (1988)). Niet sturing doet systemen overleven, maar de kracht van zelforganiserende subsystemen. Juist de zelforganisatie doet het mobiliteitssysteem uitdijen en het beleid versterkt deze weer, ondanks alle mooie beleidsretoriek om dat niet te willen. Zelforganisatie is niet hetzelfde als marktwerking, hoewel marktwerking daar wel een onderdeel van vormt. Zelforganisatie gaat over alle handelingsvrijheid van actoren in het systeem, die leidt tot vitaliteit enerzijds en tot sociale dilemma's anderzijds. We zien dat laatste rondom scholen bijvoorbeeld: Veronderstelde verkeersonveiligheid bij scholen zet ouders aan om hun kinderen met de auto naar school te brengen, het kind komt veilig op school, maar de omgeving van de school wordt onveilig. We zagen dat ook in de doe-het-zelf sector. De auto joeg het doe-het-zelf aan, en nu bezoeken velen de grote doe-het-zelfzaken aan de rand van de stad. Een derde voorbeeld is het gemak van de grote winkel die zo aanlokkelijk blijkt te zijn dat we er massaal gebruik van maken - ook al zeggen we het verdrietig te vinden dat de kleine winkel om de hoek verdwijnt (een spijt die overigens oprecht lijkt).

Tot zover een hernieuwde, zij het in complexiteittheoretische noties geduide, kennismaking met de situatie van het mobiliteitsstelsel. In de volgende paragraaf gaan we op zoek naar een referentiecasijs om indicaties te krijgen van hoe een meer organieke vorm van mobiliteitsbeleid eruit zou kunnen zien. We kijken hoe in de domeinen water- en klimaatbeleid met het probleem van de 'fit' wordt omgegaan, en hoe daar ingespeeld wordt op de dynamiek van het te besturen systeem. Deze inzichten proberen wij te vertalen naar mobiliteitsbeleid. Vervolgens geven we aan hoe met de zelforganisatie van het te besturen systeem kan worden omgegaan. Denken in termen van 'problem of fit' en het erkennen van zelforganisatie als drijvende kracht brengt bestuurskundige vervolgvragen met zich mee. We zullen deze behandelen met betrekking tot drie actuele beleidsontwikkelingen in de mobiliteitssector, die alle juist op zelforganisatie in het systeem ingrijpen: Beprijzing/marktwerking (4), verkeersinformatie (5), en Shared Space (6). In paragraaf 6 trekken we conclusies over zelforganisatie als aangrijpingspunt voor effectieve beleidsmatige interventies.

3. De referentiecasijs: 'Problem of fit' in water- en klimaatbeleid

In klimaat en waterbeleid lijkt in reactie op de teleurstellingen over de resultaten van sturing meer aandacht te komen voor de *dynamiek en meervoudigheid* van het te besturen systeem. De overgang wordt zichtbaar in de huidige aanpak van de zuidwestelijke delta in Nederland. Dit gebied omvat de Zuid-Hollandse eilanden, Zeeland en delen van Brabant. De overstromingen van 1953 hebben geleid tot ingrijpende sturing vanuit de rijksoverheid: de wereldberoemde Deltawerken. Deze werken hadden ten doel om het probleem van de overstromingen op te lossen. Op het punt dat centraal stond in het beleid, te weten waterveiligheid, is het beleid succesvol geweest. Sinds de zwarte dagen in 1953 heeft het gebied geen overstromingen meer gekend. Toch is in de loop der tijd het ongenoegen over de opbrengsten van deze mechanische sturingsimpuls toegenomen. De effecten op het zelfsturend vermogen van het fysieke systeem en sociale systeem zijn namelijk niet alleen (en soms zelfs allerm minst) positief. Ten eerste noopt de gekozen oplossing tot blijvende ingrepen en wordt het gevaar als deze ingrepen niet plaats vinden alleen maar groter. Door de Deltawerken kent het estuarium geen natuurlijke aanslibbing

meer. Buitendijkse gebieden zijn zo veiliger bij hoog water dan binnendijkse gebieden. Daar waar de vroegere zeearmen bij hoogwater zorgden voor een dusdanig aanslibbing dat het land kon meegroeien met klimaatontwikkelingen, klinken de gebieden achter de dijk nu steeds verder in. Door in reactie op klimaatverandering en zeespiegelstijgingen de dijken steeds meer te verhogen, lukt het nog om de overstromingsrisico's te beheersen, maar nemen de *effecten* van een overstroming wel enorm toe. Met dit bijkomend ongewenste effect van sturing, de toenemende afhankelijkheid van dijkverhoging, is nog wel te leven.

Minder aanvaardbaar zijn evenwel de negatieve effecten van de afsluiting van zeearmen. De ecologisch rijke gebieden, waar menig visser een goed bestaan vond, zijn nu ecologisch arm geworden. Hier en daar zijn de ecologische problemen zelfs zo groot dat andere functies zoals wonen, landbouw en recreatie in gevaar komen (bijvoorbeeld blauwalg in het Volkerak Zoommeer, zandhonger in de Oosterschelde en stagnant water in de Grevelingen). De oplossing van grootschalige kunstwerken in het beleidsdomein van waterveiligheid blijkt problemen te veroorzaken in andere domeinen waar bij de sturingsacties geen rekening is gehouden. Als gevolg daarvan lijkt het gebied in een negatieve spiraal te komen, zowel sociaal-economisch als fysiek. Het blijkt moeilijk om daar weer uit te komen.

De ideeën zijn er wel. Een daarvan betreft de verzilting van het gebied en het toelaten van eb en vloed. Deze maatregelen vitaliseren het watersysteem aanzienlijk. Al in 2000 is het besluit genomen om de Haringvlietdam op een kier te gaan zetten. Maar dat besluit is niet geëffectueerd. Voor minister Eurlings was dat aanleiding om de nieuwe Deltacommissaris te vragen tot een advies te komen over hoe nu verder. En nog voordat deze met een advies kwam, besloot het nieuwe kabinet om het kierbesluit in te trekken.

Deze spectaculair grillige voortgang wordt veroorzaakt door interferenties en interacties in het gecombineerde fysieke en sociale systeem. Verzilting betekent dat de boeren op de Hollandse eilanden geen directe inlaadpunten meer hebben voor het - bijna gratis - zoetwater wat ze nu hebben voor hun bedrijfsvoering. De potentiële bedreiging van gevestigde belangen leidt tot verzet. Het intrekken van het besluit leidt overigens weer tot verzet van buurlanden waarmee afspraken zijn gemaakt over de vistrek in de grote rivieren.

De vraag is hoe hier in termen van effectievere sturing uit te komen. In een mechanische aanpak, die domineert in de aanpak van het kierbesluit, worden vraagstukken gecompartmenteerd. Daardoor lijken ze beheersbaar. Maar omdat de acties in het ene compartiment in sterke mate interacteren met die in andere domeinen, blijkt compartimentering niet effectief. Momenteel worden er in het nieuwe programma Zuidwestelijke Delta,- dat niet langer op projectniveau, maar op programmaniveau opereert en dat weer ingebed is in een set van ander regionale en nationale programma's,- pogingen gedaan om een andere meer organische benadering toe te passen. Daartoe wordt het probleem opgeschaald naar omliggende en bovenliggende systemen. Dit gebeurt vanuit het contra-intuïtieve principe: 'als het oplossen van een probleem vastloopt, is het verstandig om het probleem complexer te maken'. Een voorbeeld daarvan is dat het water dat nu nog wordt gebruikt om de waterweg zoet te spoelen (wat door veel experts als verspilling wordt gezien), gebruikt wordt om naar de Haringvliet te voeren waardoor er voldoende zoetwater blijft komen. Het aanliggende systeem biedt dan de oplossing, terwijl de discussie zich maar al te vaak voltrekt binnen het compartiment waar het probleem zich bevindt. De oplossing wordt in de buurt van het probleem gezocht, terwijl geenszins bewezen is dat deze strategie effectief is. Een andere oplossing is om het zoetwater vanuit oostelijke gebieden te halen. Een achterliggend systeem biedt dan oplossingen. Meestal betekent dit ook dat deze systemen daarvoor iets terugwillen. De oplossing wordt dan een package deal. Ook is het denkbaar dat het landbouwsysteem op de Hollandse eilanden zelf transformeert naar meer zilte landbouw.

Essentieel voor een effectieve sturing is steeds dat het zelfsturende fysieke systeem en de ermee

verbonden veelheid aan sociale systemen niet alleen analytisch, maar ook sociaal en in termen van sturing in beschouwing moeten worden genomen en in actie en interactie moeten worden gebracht om tot resultaten te komen. Resultaten worden dan met name benoemd in vitaliteit van het gehele watersysteem en de ermee verbonden systemen van recreatie, wonen en landbouw. Het doel en tegelijkertijd de zoektocht wordt dan hoe er ecologisch robuuste watersystemen zijn te maken die ook sociaaleconomische vitaliteit bevorderen. Dit vraagt om een meer organische governance model, waarin kennisontwikkeling, sturing op diverse schalen en vanuit diverse sectoren en een veel betere synchronisatie van uitvoering en beheer enerzijds en beleid anderzijds tot stand worden gebracht. Het boeiende is dat dit in de programma-aanpak van de Zuidwestelijke delta in allerlei opzichten wordt erkend, uitgewerkt en toegepast. We menen dat hiermee de contouren van een meer organische vorm van sturing zichtbaar wordt die als referentiecasus kan dienen voor de vraag hoe het mobiliteitsstelsel zich kan ontwikkelen tot een meer vitaal governance systeem.

Belangrijk daarbij is het inzicht dat zelforganisatie van het fysieke en sociaaleconomische systeem de effectiviteit en daarmee vaak ook de ineffectiviteit van beleid bepalen. In de Oosterschelde is zandhonger zo'n prachtig voorbeeld van onvoorziene zelforganisatie, de onvoldoende ingeschatte honger naar goedkoop water van de boeren op de Hollandse eilanden maakt het kierbesluit onuitvoerbaar. Door afsluiting van de zeearmen stopt de opslibbing, een mooi zelforganiserend principe waardoor het land meegroeide met de zeespiegelstijging. De hier beschreven ineffectiviteiten passen goed in een recente theorie over de afnemende effectiviteit van sturing (In 't Veld & van der Knaap, 1994, zie ook Luhmann, 1997). De mens heeft grote invloed op het creëren van nieuwe systemen, variërend van drinkwatersystemen, waterkeringsystemen en mobiliteitsystemen, maar zodra deze voldoende complex zijn, gaan ze een eigen leven leiden en ontwikkelen zich complexe vormen van zelforganisatie die niemand vervolgens nog in de hand heeft. Dit is geheel in lijn met de ontwikkeling van de aarde en het ontstaan van complex leven - we noemen deze de mens, die vervolgens via het principe van zelfsturing weer vorm geeft aan de aarde. Het interessante is nu dat deze aarde gewoon 'terugpraat' met alle verrassingen van dien, en dat dit ook geldt voor de sociale systemen die we hebben gebouwd.

In het domein van water en klimaat leidt dat tot een soort dubbele governance reactie. Er wordt beleid gevoerd dat - ooit - het probleem moet oplossen. Dat wordt mitigeren genoemd. Maar vervolgens wordt vooral ingezet om incrementeel, en op zoek naar toevallige combinaties die op dat moment werken of steun krijgen, in te spelen op ontwikkelingen die niet meer te voorkomen zijn. Er wordt wel gestreefd naar een zekere beveiliging tegen overstromingsgevaar en naar zekerheid verschaffende voorzieningen voor voldoende drinkwater, maar tegelijkertijd gaat veel aandacht uit naar de vraag 'hoe te leven met warmer, hoger water en tijden van droogte' (zie www.levenmetwater.nl). Leven met water zoekt naar mooie combinaties van adaptieve strategieën. Een voorbeeld daarvan is de idee van woningen buitendijks die eens in de zoveel jaar overstromen, maar die daartegen bestand zijn en die snel te ontruimen zijn en die in alle tussenliggende jaren wel een spectaculair wonen op het water genereren. Het probleem van overstroming is niet opgelost, maar het fysieke en sociale systeem zijn robuust daarop aangepast.

De positieve kant van de theorie van de afnemende sturing is dan dat beleidsmakers zich bij volwassen systemen effectief aanpassen aan de eisen die het zelforganiserend systeem stelt, en gebruikmaken van de voor iedere sturing noodzakelijke zelfsturing van de bestuurd (Luhmann, 1997). Vanwege deze ogenschijnlijke paradox van de autopoietische systemen, dat zij slechts stuurbaar zijn voorzover de sturingspogingen op hun zelfreferentiële reproductie weten aan te grijpen, zal het te besturen systeem als dynamisch, 'levend' systeem begrepen moeten worden (zie voor specifieke toepassing in het mobiliteitsdomein Immers & Berghout (2000) en Immers en van der Knaap (2008)). Ruimte geven aan zelforganisatie is dan geen teken van een

terugtrekkende overheid, maar veeleer van een ruimtegevend overheid. Om dat goed te doen is er veel kennis van zaken nodig, een methode van gericht ruimte geven en zelfs een methode om weer in te grijpen daar waar zelfregulering perverteert. In de rest van dit paper willen we verder verkennen hoe deze theorie van afnemende sturing kan werken in mobiliteitsbeleid. Er ontstaat een nieuwe cascade van beleidsvragen die wat omgekeerd zijn ten opzichte van de klassieke beleidsmechanismen. De primaire vraag wordt hoe zelforganisatie eruit ziet en hoe deze ruimte kan krijgen. Extra aandacht wordt daarbij gevraagd voor de mogelijkheid dat wat als sturing wordt neergezet in de praktijk uitpakt als een blokkade en ondermijning van zelforganiserend vermogen. Deze mogelijkheid wordt als het ware geplaatst boven, of op zijn minst naast, de klassieke vraag hoe sturing de ongewenste neveneffecten van zelforganisatie kan voorkomen. Het organische model is er met andere woorden op gericht om sturingsmogelijkheden te ontwikkelen die niet meer schade brengen dan waarde genereren. Het gaat dus om een bewijsvoering die nu vrijwel ontbreekt in het beleidsdomein. *Kan sturing ruimte geven aan zelforganisatie zonder de ontwikkeling van het systeem vervolgens op zijn beloop te laten?* De nieuwe sturingsbenadering erkent daarmee de noodzaak om het zelforganiserend vermogen als basis voor vitale systemen en systeemontwikkeling te zien. Tegelijkertijd is en blijft het naïef om te veronderstellen dat op deze zelforganisatie niet een zekere regie en beleid moet zitten. Deze sturing is evenwel niet het begin van een proces, maar neemt de vorm aan van legitimatie van innovaties enerzijds en slimme en goed getimede interventies anderzijds, niet om de zelforganisatie te temmen, maar om deze een zetje in de collectief gewenste richting te geven (het 'moduleren' van zelforganisatie, zoals uitgedrukt door Rip (2006)).

Vanuit deze vraagstelling en de eerste contouren van een organische aanpak gaan we nu terug naar het mobiliteitsstelsel. We presenteren drie casus waarin we op zoek gaan naar kansen van en voor zelforganisatie.

4. Zelforganisatie door beprijzen: het zelforganiserende vermogen van de calculerende burger

De opgelegde manier om aan te grijpen bij zelforganisatie is door gebruik te maken van de onzichtbare hand. Marktwerking is één verschijningsvorm van zelforganisatie. Door prijsprikkels die schaarse weerspiegelen kunnen de keuzes van individuen en bedrijven richting welvaartsoptimum gebracht worden, is een gekend economisch principe van zelforganisatie. Door de kosten van externe effecten te internaliseren ontstaat een gedrag waar individuele en collectieve rationaliteit harmoniëren, is de gedachte. Deze gemodelleerde weg richting welvaartsoptimum en effectief mobiliteitsbeleid wordt in Nederland al 30 jaar bewandeld, maar helaas zonder veel vooruitgang. Toepassing van deze gedachte blijkt zelfs een bijna onuitvoerbare sturingsambitie. Zelfsturing op basis van economische prikkels roept veel vragen op: 'Moet er naar tijd, plaats of milieugebruik gevarieerd worden in de prijs en hoe? En wordt er aan die rekening niet al via andere wegen voldaan? Wat zijn de herverdelingseffecten van beprijzen? En wat zien betalende automobilisten daarvoor terug?' Het draagvlak voor economische zelforganisatie via financiële prikkels in de mobiliteitsector blijkt gering en vooral ook labiel. Onzekerheden rond implementatie en exploitatie komen hierbij. Het wederom niet invoeren van Anders Betalen voor mobiliteit is daarvan een sprekend voorbeeld in een rij, waarin ook de tolpoortjes van Netelenbos passen.

Interessant aan deze casus zijn de problemen die samenhangen met het benutten van zelforganisatie gebaseerd op calculatie. Anders Betalen voor Mobiliteit is erop gericht om, via de prikkel voor gebruik, de automobilist tot een bewust (en meer ingetogen) gebruik aan te zetten (Ministerie V&W, 2009). Zodra er een prijs wordt gesteld zal deze een eigen leven gaan leiden. Automobilisten hebben namelijk het zelforganiserende vermogen om de vele prijsprikkels

waaraan ze onderhevig zijn deels te gaan negeren, deels te proberen ze af te wentelen op de werkgever, en deels te ontwijken. Doordat de prikkels op uiteenlopende wijzen worden 'geabsorbeerd', emergeert de effectiviteit van de maatregel uit de veelheid van handelingen van actoren die door de tijd ook nog eens niet constant zijn. Dit kan gemakkelijk leiden tot teleurstellende ontwikkelingen voor de sturende instantie. De tolheffing in Londen leert ons veel over de wet van de afnemende beleidseffectiviteit. Wat enkele maanden werkt, verliest daarna een niet onbelangrijk deel van de werking.

Desalniettemin is economisch gedreven zelforganisatie een belangrijk organiserend principe in het mobiliteitsdomein dat ook nog eens in opmars is. Interessant daarbij is de idee van positief prikkelen. Spitsmijden, als interessant voorbeeld van de positieve economische sturing, was een groter dan verwacht succes. Automobilisten blijken door financiële beloning bereid om de spits te mijden. Maar ook hier moet nog blijken of dit een duurzame werking heeft of dat er steeds grotere beloningen nodig zijn om hetzelfde resultaat te boeken.

We kunnen het mobiliteitsmanagement in brede zin ook zien als een ontwikkeling die de mogelijkheden van economisch gedreven zelforganisatie probeert te benutten. De kern van deze vormen van zelforganisatie is dat deelnemers direct tastbare, financiële, baten voor zichzelf kunnen realiseren. Door afgewogen gebruik te maken van schaarse bereikbaarheid kunnen zowel werkgevers en werknemers besparingen realiseren. Het is een 'paradox van mobiliteitsbeleid' dat dit zo goed kan werken: Mobiliteitsbeleid slaagt er niet in de congestieproblematiek op te lossen, maar deze schaarste aan bereikbaarheid is wel de voorwaarde waaronder economisch gedreven zelforganisatie werkt. (Van Egeraat, 2005). De conditie van ervaren schaarste zet aan tot creativiteit.

Deze eerste verkenning levert twee interessante punten van aandacht die nader verkend moeten worden. De eerste is dat sturing op economische zelforganisatie het in stand houden van schaarste aan bereikbaarheid als voorwaarde kent. De tweede is dat zelforganisatie plaatsvindt binnen een onoverzichtelijk 'gebouw' van prikkels. Door de veelheid van prikkels neemt de impact van elke toegevoegde prikkel en de voorspelbaarheid van deze impact op de zelforganisatie af. Een effectieve sturing op prikkels zal zich daarom al snel moeten bezighouden met het bestaande palet van prikkels, waarvan sommige contraproductief kunnen zijn, zoals bijvoorbeeld de vele werknemersrechten aangaande woon-werkverkeer en vervoer tijdens het werk. Er moet dan gesproken worden over bijvoorbeeld het garanderen van keuze van werknemers, meer dan op het waarborgen van rechten op reiskostenvergoedingen en lease-auto's. Dit is voor een ministerie als Verkeer en Waterstaat evenwel weer een heikel terrein omdat ze hierop nauwelijks thuis zijn en vele voor hen onbekende actoren activeren. Daardoor zijn nieuwe beleidscontroverses zeer denkbaar.

Zelforganisatie, en economische zelforganisatie in het bijzonder, draait om het verbinden van collectieve winst (zoals congestiereductie en verschuiving in de modal shift in directe zin en CO2 reductie in generieke zin) met eigen preferenties en belangen. Hierbij ligt de wet van de afnemende beleidseffectiviteit steeds op de loer. Wat, bijvoorbeeld, betekent het voor de milieudoelstellingen als het wegens al spitsmijdend over de volle 18 tot 24 uur per dag vrijwel volledig benut gaat worden? Voor een capaciteitsmanager is dit het ideaal, terwijl de klimaateffecten hiervan zelfs groter kunnen zijn dan zonder spitsmijden. De vragen naar bijwerkingen zijn dus cruciaal. Economische prikkels zullen brede effecten hebben, soms versterkt worden en soms uitdoven, en zullen door de tijd heen anders werken dan aan het begin. Economisch prikkelen vereist daarmee niet één grote maatregel, maar veeleer een snelle en slimme set van interventies die door de tijd steeds bijgesteld worden. Sturen op incentives is daarmee een veel subtielere en dynamischer vorm van sturing dan de klassieke bekostiging van meer asfalt en openbaar vervoer en de klassieke verstrekking van reisinformatie die een veel stabielere en zich herhalende karakter hebben.

5. Zelforganisatie door informatie; 'kennis is macht' als zelforganiserend principe

Een tweede aangrijpingspunt voor het benutten van zelforganiserend vermogen is de beschikbare informatie. Mobiliteitsstromen en mobilisten zijn de systeemelementen die bij uitstek het zelforganiserende karakter van het mobiliteitssysteem tonen. In 1996 werd nadrukkelijk ingezet op een beleidslijn die hierop aangreep. Door kwaliteitssprongen in reisinformatieverstrekking zou de reiziger beter in staat zijn bewuste keuzes te maken over het moment van reizen, de routekeuze en de keuze voor vervoersmodus (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1996). Informatieprikkels zouden helpen het vervoersnet beter te benutten en de barrières voor intermodaal vervoer slechten. De kwaliteitssprongen moesten plaats vinden door verbeteringen in de gehele keten van datawinning, bewerking en verspreiding van informatie. Aan het uiteinde van de keten zou het informeren van de mobilist op een klantvriendelijke, op het individu toegesneden, manier moeten plaats vinden. Dit voorstel was het begin van een beleidswijziging waarbij naast het verkeersmanagement gericht op de weg zelf ook de consumentgerichte verkeersinformatie tot bloei moest komen. Juist de in-car systemen beloofden de kwaliteitssprong mogelijk te maken.

Door de kanteling van wegssystemen naar in-car systemen wordt evenwel wel de grens tussen publiek en privaat overschreden. Er moest zich een private markt ontwikkelen om de noodzakelijke innovatie te brengen.

De optimalisering van informatieketens is in twee opzichten een poging tot zelforganisatie. Ten eerste het inzetten op 'bewuste keuze' van de eindgebruiker, ten tweede het stimuleren van de ontwikkeling van een informatiemarkt, om daarmee de Value Added Service Providers een met de overheid gedeelde 'systeemverantwoordelijkheid' te geven. Dit is een interessante ontwikkeling omdat hiermee direct het vraagstuk van publiekprivate verhoudingen en hybride arrangementen op tafel komt. Uit de literatuur weten we hoe behulpzaam hybride arrangementen kunnen zijn, maar ook hoe gemakkelijk deze aangevallen worden door publieke en private partijen (zie In 't Veld, 2005). De private providers werden in de beleidsoptiek van het ministerie aanvankelijk geacht het eerste hogere doel te ondersteunen. Dit leidde jarenlang tot een publiek-private verhouding die kenmerkend is voor het mobiliteitveld: (1) de overheid als baas en bedrijven als aannemers en (2) de overheid betaalt en is daarmee degene die bepaalt. De overheid wilde wel private actie, maar onder eigen sturing. Het duurde na de Beleidsnota Reisinformatie nog jaren voordat Rijkswaterstaat afzag van de idee dat zij wel zouden bepalen hoe de informatievoorziening zich zou ontwikkelen.

De ambivalente houding van Rijkswaterstaat komt voort uit vrees voor ongewenste voorziene neveneffecten van zelforganisatie. Zo zijn er de interferenties tussen weg en in-car systemen. De mogelijkheid van inconsistente informatievoorziening is reëel. De haperingen in de hybride informatieketen zijn deels technisch van aard en deels een kwestie van afstemming. Voor een ander deel komen ze voort uit verschillende rationales achter vraag- en aanbodgerichte informatieverspreiding. Private partijen willen tevreden klanten. Rijkswaterstaat wil een betere benutting van de weg en regulering van de vraag. Geïndividualiseerde reisinformatie kan tot ordening van stromen leiden, maar is er niet op gericht. Ten tweede heeft de ontwikkeling van de mobiliteitsmarkt geleerd dat informatieverstrekking op commerciële basis slechts tot businesscases leidt als deze deel uit maakt van een breder dienstenpakket.

De opkomst van TomTom en de teleurstellende resultaten van eerdere initiatieven illustreren dit. Dit betekent dat de informatievoorziening langs commerciële weg niet alleen onderdeel is van een beleidsstrategie om informatieketens te optimaliseren, maar ook van private strategieën om waardeketens te optimaliseren. De twee zijn niet zonder onderlinge afstemming met elkaar te

verenigen: Zie bijvoorbeeld de recente zorgen over de manier waarop in-car systemen steeds meer diensten bieden maar daarmee de taakcomplexiteit van de automobilist dreigen te verhogen, en de zorgen dat auto's over routes worden gestuurd die individuele tijdswinst genereren, maar de leefbaarheid en rust ter plekke verstoren. Door woonstraten in te voeren als 30 kilometerwegen wordt dit laatste probleem deels getackeld, maar daarmee verschaft de private partij de automobilist nu juist niet meer de meest adequate informatie over welke route echt de snelste is. Zie hier een prachtig dynamisch dilemma verbonden met sturing en zelforganisatie. De zelforganisatie via informatie vraagt om nieuwe afstemmingsarrangementen tussen publieke en private partijen.

De vrees voor neveneffecten van zelforganiserende informatievoorziening nodigt weer uit tot nieuwe overheidsinterventies. Een mooi voorbeeld daarvan zijn wegwerkzaamheden en ook het openstellen van nieuwe wegtrajecten zoals in 2010 op de A2 bij Eindhoven. Automobilisten die vertrouwden op hun navigatiesysteem maakten opvallend vaak gevaarlijke manoeuvres en verstoorden het verkeersbeeld. In reactie daarop plaatst Rijkswaterstaat vaker borden met daarop: 'zet hier uw navigatiesysteem uit'. Die behoefte aan nieuwe interventies is onomkeerbaar verbonden met de noodzaak om meer ruimte te geven aan zelforganisatie. Dit geldt voor de publieke en de private partijen. Immers zodra toenemend 'sluipverkeer' breed wordt uitgemeten in de media als neveneffect van navigatiesystemen ontstaat er imagoschade, die ook de commerciële zaak geen goed doet. Hier ligt ook een interessante basis voor de vereisten van gedeelde systeemverantwoordelijkheid. We beschouwen dit als een belangrijk inzicht en daarmee boodschap van dit artikel. Juist het vergroten van de vitaliteit van systemen via het bevorderen van zelforganisatie roept vervolgens weer een nieuwe, aanzienlijke, maar wel andere behoefte aan sturing op (het voortdurend bijsturen op 'unintended consequences', zie Luhmann (1997), Rip (2006) en Ulrich Beck's klassieke werk over de risicomaatschappij). We hebben deze hier benoemd via het begrip van systeemverantwoordelijkheid en de noodzaak om zo nu en dan gericht te interveniëren op perverse effecten van zelfsturing - zonder het stuur over te nemen.

Er zijn volop pogingen om zelforganisatie meer ruimte te geven en door wederzijdse interactie tot hoogwaardig en gesynchroniseerde informatievoorziening te komen. De ervaring met in-car systemen heeft de overheid doen beseffen dat ontwikkeling niet valt te controleren, maar wel is bij te sturen. Het valt te overwegen hier een nieuw sturingsparadigma van te maken. Het gaat hierbij om een mix van sturing en zelforganisatie, beseffend dat de (neven)effecten van zich snel ontwikkelende zelforganisatie grillig en onvoorzien zal zijn. Het inbouwen van ruimte bij sturende instanties om niet vooraf te beslissen, maar naar bevind van zaken te mogen handelen, biedt volgens ons meer kans op effectieve interventies die het systeem vitaler maken. Het is zinvol deze gedachte verder te verkennen.

6. Zelforganisatie door Shared Space: spreek mensen aan op hun eigen oordeelsvermogen

Aan de vormgeving van de Nederlandse verkeersruimte is af te lezen hoezeer wordt getracht de mobiliteitsstromen te kanaliseren en het gedrag te reguleren. Het woud aan verkeersborden en andere verkeerskundige aanwijzingen laat weinig aan de verbeelding over. Formele regels in de vorm van geboden en verboden lijken het systeem te overheersen en mogelijk zelfs te verstikken. Dit laatste is in ieder geval de indruk van een nieuwe internationale community die zich Shared Space noemt.

De filosofie van de Shared Space community is dat het potentieel aan zelforganisatie door het woud van regels niet alleen onderbenut blijft, maar zelfs de kop wordt ingedrukt. De regels leren mensen af om eigen verantwoordelijkheid te nemen. De overvloed aan borden in de openbare ruimte verminderen ook nog eens de ruimtelijke kwaliteit en leiden soms tot informatieoverlast

(Shared Space, 2006). Shared Space roept op om zelforganisatie tot de kern van beleid te maken. Het verlegt de verantwoordelijkheid voor verkeersveiligheid van een sturende verkeersautoriteit naar de verkeersdeelnemer zelf. Verkeersdeelnemers worden in staat geacht elkaar in acht te nemen, en te beseffen dat zij de ruimte delen. Daar waar de klassieke sturing gebaseerd is op ordening en daarmee de scheiding van verkeersdeelnemers, pleit Shared Space voor doelbewust mengen. De verkeersdeelnemer kan tot sociaal, veilig gedrag gebracht worden door hem daartoe uit te nodigen. Dit is een interessante verschijningsvorm van zelfsturing, omdat deze ook echt fysieke ruimte verschaft. Inrichting van ruimten faciliteert op cruciale wijze de zelforganisatie. Shared Space zet tegenover het verkeerskundige paradigma van technisch uiteengelegde ruimte voor verkeerssoorten het principe van de zichzelf aan gebruikers uitleggende *gedeelde* ruimte – waarbij dit laatste principe wordt benadrukt ten opzichte van de door wegcategorisering gecreëerde ‘verblijfsruimtes’.

Shared Space baseert zich op een interessante complexiteittheoretische gedachte dat een nieuwe orde van een hogere kwaliteit alleen te creëren is via de ‘chaos’ van ongeorganiseerde ontmoetingen. Zij vertrouwen daarmee op de evolutionaire gedachte van spontane orde. Zij staan daarmee radicaal tegenover de dominante gedachtegang bij verkeerskundigen dat er vooral formele en opgelegde orde nodig is om de strijd tussen verkeersdeelnemers te beslechten en te voorkomen dat de zwakste het loodje legt. Dit antiverkeerskundige ‘omarmen van chaos’ – overigens doorgaans minder radicaal toegepast als gepredikt - heeft internationaal en nationaal de aandacht getrokken, maar ook genereert het vragen over mogelijke toepassingsgebieden van Shared Space (Methorst, 2007). In hoeverre is het creëren van zelfuitleggende ruimten op deze manier mogelijk, en welke eisen stelt dit aan verkeersintensiteiten, snelheden en de mix van verkeersmodi, vragen veel verkeerskundigen zich af. Daarbij is het ook een belangrijke vraag in hoeverre van de oudere medemens verwacht kan worden dat deze zich aanpast aan de nagestreefde meer complexe verkeerssituaties; de verkeerspsychologie wijst er op dat het vereiste improvisatievermogen niet zonder meer kan worden verondersteld (zie b.v. Verkeerskunde, 2009).

Veel van deze vragen en de gegeven antwoorden gaan echter uit van, en bevestigen het primaat van, de noodzaak tot sturing en ordening in wat vrijwel uitsluitend als verkeersveiligheidsvraagstuk wordt aangemerkt. Daarbij dreigt al gauw uit het oog verloren te worden wat nu juist gesignaleerd wordt, namelijk dat preoccupatie met verkeersveiligheid tot een erosie van ruimtelijke kwaliteit en plaatselijke identiteit heeft geleid. Dat laatstgenoemde waarden betrekkelijk moeilijk gekwantificeerd kunnen worden stelt een forse opgave voor interdisciplinaire samenwerking voor verkeerskunde en ruimtelijk ontwerp (zie Koolen, 2008). Zo bezien is Shared Space vooral ook een poging tot ontkokering. Vanuit deze bredere blik op het (al dan niet gemotoriseerd) verkeren van mensen in de publieke ruimte valt dan op hoe bij het creëren van verkeersruimtes de medeverantwoordelijkheid van burgers meer uit zicht raakt dan wellicht nodig is. Ook valt op dat, hoe rationeel doordacht en consciëntieus uitgevoerd ook, de uiteindelijke naleving van regulering en het aan de dag leggen van verantwoord gedrag toch afhangt van de samen verkerende burgers zelf. Shared Space signaleert dat het potentieel voor handhaving uitgeput aan het raken is, zowel in termen van beschikbare capaciteit als in termen van de bereidheid van burgers zich te conformeren. En juist daar ligt de sturingstheoretische reden waarom het primaat meer bij de zelforganisatie moet komen te liggen: Deze is geen lastige tegenkracht voor sturing, maar voorwaarde hiervoor. Met participatieve ontwerpprocessen worden burgers medeverantwoordelijk gemaakt voor ruimtelijke inrichting en het gebruik van ruimte (Shared Space, 2008). De verwachting is dat de nadruk op het delen van ruimte onverantwoord gedrag beperkt: Verantwoord gedrag kan gedijen daar waar verantwoordelijkheid genomen moet worden.

Ongewenste neveneffecten van de Shared Space filosofie zijn, zeker vanuit de heersende

orderinglogica, gemakkelijk te voorspellen. Deregulering kan uit de pas lopen met verkeerskundige richtlijnen en handhaving van verkeersregels. En in hoeverre kunnen de gebieden van 'bereflecteerde terugkeer' naar vroegere inrichtingsprincipes (Peters, 2003) als eilanden bestaan in een sterk gereguleerde samenleving? Minder ordening betekent voor kwetsbare verkeersdeelnemers al gauw minder bescherming. Hoe 'huffer-proof' zijn deze zelfuitleggende gebieden, is de vraag? De vraag die Shared Space daar tegenover stelt is hoe 'hufferproofness' kan groeien door juist wel ruimte te geven voor het tonen van medeverantwoordelijkheid. De overheid kan effectief mobiliteitsbeleid voeren middels het vergroten van het zelforganiserende vermogen in de samenleving door te ondersteunen met bijbehorende leerprocessen op scholen, bij rij- instructie, bij opleidingen voor politie en verkeerskunde. In dit brede en langdurig vol te houden proces zal het gezamenlijk aanpakken van de ongewenste neveneffecten van zelforganisatie een integraal onderdeel moeten zijn. Illustratief hiervoor is hoe het Shared Space vertrouwen in 'coördinatie middels oogcontact' aanvankelijk de consequenties voor slechtzienden en blinden miskende, en inmiddels gezamenlijk wordt onderzocht hoe het zelforganiserend delen van de ruimte ook deze doelgroep kan dienen. De gesuggereerde optie om geleidehonden anders te trainen is exemplarisch voor de ongedachte mogelijkheden die aangeboord kunnen worden (Verkeerskunde, 2010). Dit is een intrigerende en perspectiefrijke gedachte in onze zoektocht naar vitale mobiliteitsystemen. Ondanks de beperkte resultaten van sturing koersen beleidsmakers nog weinig op vitalisering van mobiliteitsystemen door ruimte te geven aan de kracht van de zelforganisatie.

7. Conclusies en aanbevelingen

De overheid worstelt met de vitaliteit van het mobiliteitsstelsel. Termen als verkeersinfarct zijn niet van de lucht en de minister van Verkeer en Waterstaat heeft sterk aan status ingeboet. De overheid stuurt nog volop in het stelsel, maar verkeert ook in verwarring over de vraag hoe om te gaan met het stelsel, dat zich zo ontembaar aandient. Sommigen denken dat het een kwestie is van 'de regie terugpakken' en knopen doorhakken'. Geen gezeur, knopen doorhakken en meer projecten (vooral wegaanleg) realiseren klinkt het in koor bij overheid en bedrijfsleven. Ook de critici lijken deze aanpak te steunen. Ze verschillen slechts in de richting van de oplossing. Geen gezeur, knopen doorhakken en volop inzetten op het openbaar vervoer klinkt het uit deze kringen.

Het is de vraag of de vitaliteit van het mobiliteitsstelsel daarmee geholpen wordt. Het thema van de vitaliteit van systemen maakt internationaal een revival door. Diverse wetenschappers stellen dat krachtige en duurzame systeemontwikkeling afhangt van de vitaliteit en veerkracht ('resilience') van de systemen om in te spelen op de kansen en ontwikkelingen die zich in haar omgeving voordoen. Dit geldt voor watersystemen, ecologische systemen, populaties, maar zou ook wel eens kunnen gelden voor sociaaltechnische systemen zoals die voor en van mobiliteit.

De mobiliteitsector heeft zich door de tijd heen ontwikkeld tot een complex en samengesteld systeem, dat zich niet of maar beperkt meer laat sturen vanuit één punt. Veeleer lijkt het erop dat het systeem 'voor zichzelf begonnen is'. Sturing vanuit een punt, zoals het Rijk, heeft geen zichtbaar en merkbaar direct effect meer op het functioneren van en de ontwikkeling in het systeem. Een A4 Midden-Delfland zal tijdelijk leiden tot minder files of de A13. Deels zal het probleem verschuiven naar de volgende bottleneck zoals de Beneluxtunnel. Verder genereert de aanleg van deze en andere wegen een palet aan zelforganisatie bij burgers en bedrijven waardoor de vraag naar vervoercapaciteit weer zover toeneemt totdat de files weer even lang zijn of langer. De verkeerskundigen kennen de werking van dit systeemprincipe al via de Brever wet (zie Hupkes, 1977). De HSL brengt Rotterdam en Amsterdam een stuk dicht bij elkaar, maar of dit ertoe leidt dat Rotterdam een boost krijgt of juist wordt leeggezogen, weten we niet.

Onderzoeken in Frankrijk laten zien dat beide trends ontstaan, niet door de aanleg van de HSL per se, maar door hoe burgers en bedrijven hieraan betekenis geven en erop inspelen. Het spoorboekjeleesrijden zal de burger zorgelozer naar het station laten gaan, maar zodra dat leidt tot het tegendeel van een random- verdeling ontstaan er overvolle en lege treinen en daarmee gemopper. Of en hoe complexe systemen beter gaan functioneren door overheidssturing, weten we hooguit achteraf. En zelfs dan weten we nog niet of een verbetering of verslechtering nu net door de overheidssturing is veroorzaakt. Zo zien we wel dat de verkeersveiligheid op fantastische wijze verbeterd is, maar weten we niet precies waardoor. Gladwell (2001) heeft ons daarvoor het prachtige begrip van 'tipping points' verschaft. Systemen kunnen soms snel verslechteren of verbeteren zonder dat er een verandering plaats heeft gevonden in de sturing ervan. De oorzaak ligt dan bij het zelforganiserend vermogen in systemen. Het systeem is zo complex dat niemand bij benadering kan voorspellen wat de effecten zijn van een sturingsactie. De effectiviteit komt tot stand via een veelheid aan feedbackloops die gedragen worden door het reflexieve vermogen van de subjecten waarop de sturing zich richt, de interferenties van een eindeloze veelheid aan andere sturingsacties, en overigens ook steeds meer de beeldvorming daarover.

We hebben ons gebogen over de vraag wat te doen, gegeven de toenemende bewijsvoering dat er sprake is van een wet van afnemende beleidseffectiviteit. We hebben aandacht gevraagd voor de mogelijkheid om de vitaliteit van complexe systemen te vergroten door de potenties van zelforganisatie beter te benutten. Kan zelforganisatie gefaciliteerd worden, en zo ja, hoe dan? We starten onze zoektocht vanuit de aanname dat complexe systemen stevig anders bestuurd zullen moeten worden om ze vitaal te houden dan de klassieke meer mechanische systemen die we in de jaren 50, 60 en 70 van de vorige eeuw hebben opgebouwd. Die systemen waren jong en gewillig. De huidige systemen zijn volwassen, complex en zelforganiserend.

We hebben eerst kort de zoektocht naar nieuwe governance modellen in het nevenliggende beleidsdomein van klimaat en water verkend. We zien daar een vergelijkbare complexiteit van interrelaties tussen klimaatsysteemontwikkeling, watersysteemontwikkeling en de wensen om hoge waterveiligheid en voldoende zoetwatervoorzieningen te behouden. We hebben laten zien hoe zelforganisatie van het systeem als het ware de maat slaat voor systeemontwikkeling, dat de overheden, naast de klassieke sturing van beheersing, vooral zoeken naar nieuwe adaptieve vormen van sturing, en dat ze zich daarbij ook steeds meer bewust zijn van de noodzaak om de sturing voldoende complexiteit te geven zodat het zich tot het te sturen systeem verhoudt. Vooral de multilevel, publiekprivate en intersectorale verbindingen worden versterkt. Dat is interessant leer materiaal voor de mobiliteitsector.

Binnen de mobiliteitsector hebben we drie concrete pogingen tot het benutten van zelforganiserend vermogen beschreven. Ze bevatten elementen voor nieuwe vormen van complexiteiterkende sturing. Deze sturing is gebaseerd op een intens respect voor en kennis van zelforganisatie. Hoe kan zelforganisatie die collectieve doelen bedient worden beloond? Complexiteiterkende sturing geeft daarmee in eerste instantie vooral ruimte. Pas daarna komt de vraag aan bod hoe om te gaan met ongewenste (neveneffecten van) zelforganisatie. Dat deze er zijn hebben we duidelijk gemaakt. Maar direct daarop volgend wordt het principe van de omgekeerde bewijslast ingevoerd: interventie wordt alleen toegestaan als er een meer dan waarschijnlijke redenering is - die ook extern wordt gevalideerd - dat sturing meer oplossingsgenererende dan probleemvergroten effecten heeft. Er ontstaat dan een beeld van wat anderen wel de 'prudente' overheid hebben genoemd. Sturing en zelforganisatie worden in een mix ontwikkeld, totdat en zolang deze partijen wederzijds bevredigt. Zelforganisatie en sturing kunnen daarbij beide beperkte houdbaarheidsdatums hebben. De mix bevat als eerste en nog sterk onderbenutte sturingsoptie het geven van ruimte, en anderzijds de waarschuwing het systeem niet op zijn beloop te laten. Een mobiliteitshongerig systeem is via economische prikkels

te beïnvloeden. Voorwaarde daarvoor is dat er schaarste wordt ervaren. Persoonsgerichte informatie stimuleert 'bewuste keuze' en kan een sleutel zijn voor meer vitaal mobiliteitgedrag. Ruimte geven voor zelforganisatie heeft altijd neveneffecten- maar we moeten wel bedenken dat ze daarin niet afwijken van sturingsmaatregelen. Zodra zelforganisatie ruimte krijgt, wordt alweer de kiem gelegd voor een verlangen naar extern toezicht op het nakomen van wederzijds gemaakte afspraken. De overheid is een even verguisde als gevraagde interventionist. De kunst van deze interventionist is om op tijd weer terug te treden. De gedachte van een dynamisch rollenspel met regelmatige opkomst en vertrek van overheden op het toneel van het mobiliteitsstelsel lijkt ons de moeite waard om verder uit te werken.

Dankwoord

Een eerdere versie van dit artikel is gepresenteerd tijdens het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, 19-20 november 2009 te Antwerpen. De inzending werd beloond met de wetenschapsprijs, waarvoor wij de jury zeer erkentelijk zijn.

Referenties

- Adams, J. (2005). Hypermobility, a challenge to governance. In: C. Lyall, en J. Tait (eds.), *New Modes of Governance: Developing an Integrated Policy Approach to Science, Technology, Risk and the Environment*, Ashgate, Aldershot.
- Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80.
- Commissie Elverding (2008). *Sneller en beter, Advies Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten*. [online URL]: <http://snellerenbeter.nl/>.
- Dupuy, G. (1999). From the 'magic circle' to 'automobile dependence': Measurements and political implications. *Transport Policy*, 6, 1-17.
- Folke, C., L. Pritchard, F. Berkes, J. Colding, en U. Svedin (2007). The problem of fit between ecosystems and institutions: Ten years later. *Ecology and Society*, 12(1), 30. [online URL]: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art30/>.
- Gladwell, M. (2001). *The Tipping Point*. Little, Brown & Company, UK.
- Goodwin, P. (1997). *Solving congestion (when we must not build roads, increase spending, lose votes, damage the economy or harm the environment, and will never find equilibrium)*. Inaugural Lecture, University College London.
- Hine, J. (2000). Integration, integration, integration: Planning for sustainable and integrated transport systems in the new millennium. *Transport Policy*, 7(2000), 175-177.
- Hupkes, G. (1977). *Gasgeven of Afremmen: Toekomstscenario's Voor Ons Vervoersstelsel*. Kluwer.
- Immers, L.H., en E.A. Berghout (2000). *Autopoïese en beleidsontwikkeling in het verkeer- en vervoersstelsel*. TNO, Delft.
- Immers, L., en R. van der Knaap (2008). The order of today is the disorder of tomorrow: Het leven wordt vooruit geleefd en achteraf begrepen. CVS, 2008.
- In 't Veld, R., en P. van der Knaap (red.) (1994). *Dynamische bestuurskunde, Phaedrus*, Den Haag.
- In 't Veld, R.J. (2005). *Spelen met vuur* (oratie Universiteit van Amsterdam), VUGA.
- Jeekel, H. (forthcoming, 2011). *De autoafhankelijke samenleving*, proefschrift, Erasmus Universiteit Rotterdam.

- Koolen, P. (2008). Shared Space - Verkeer en Stedenbouw hand in hand. *Verkeerskunde*.
- Koppenjan, J., en E. H. Klijn (2004). *Managing Uncertainties in Networks*. London: Routledge.
- Leven met Water (2009). [online URL]: www.levenmetwater.nl.
- Luhmann, N. (1995). *Social Systems*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Luhmann, N. (1997). Limits of steering. *Theory, Culture, & Society*, 14(1), 41-57.
- Lyons, G. (2001). Towards integrated traveler information. *Transport Reviews*, 21(2), 217-235.
- Mayntz, R., B. Rosewitz, U. Schimank, en R. Stichweh (eds.) (1988). *Differenzierung und Verselbständigung; Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme*. Campus Verlag Frankfurt/New York.
- Methorst, R. (2007). Shared Space: veilig of onveilig? een bijdrage die er op gericht is om een populaire ontwerpfilosofie te objectiveren. *Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk*, 22 en 23 november 2007, Antwerpen.
- Metz, D. (2008). The myth of travel time saving. *Transport Reviews*, 28(3), 321-336.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1996). *Beleidsnota Reisinformatie*, Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2009). *Kilometerprijs*. [online URL]: http://www.verkeerenwaterstaat.nl/onderwerpen/mobiliteit_en_bereikbaarheid/kilometerprijs.
- Newman, P., en J.R. Kenworthy (1999). *Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence*. Washington D.C.: Island.
- Pel, B. (2008). *Speelruimte voor burgerschap in het verkeer, Burger in uitvoering; Jaarboek Kennissamenleving 2008*, 53-68.
- Peters, P. (2003). *De haast van Albertine*. Amsterdam: De Balie.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat (2007). *Van wegbeheer naar netwerkbeheer; advies over het anders organiseren van wegbeheer*, Den Haag.
- Rip, A. (2006). A co-evolutionary approach to reflexive governance – and its ironies. In: J. Voss, R. Kemp, en D. Bauknecht (eds.), *Reflexive Governance for Sustainable Development* (pp.82-100), Edward Elgar.
- Sanderson, I. (2000). Evaluation in Complex Policy Systems. *Evaluation*, 6(4), 433-454.
- Shared Space (2006). *Room for Everyone*. [online URL]: http://www.shared-space.org/files/18445/SharedSpace_Eng.pdf.
- Shared Space (2008). *From Project to Process; a task for everyone*. [online URL]: http://www.shared-space.org/files/18445/Opmaak_boekShEngels2007_def.pdf.
- Smith, A., en A. Stirling (2008). *Social-ecological resilience and socio-technical transitions: Critical issues for sustainability governance*. STEPS Working Paper 8, Brighton: STEPS Centre.
- Teisman, G., A. van Buuren, en L. Gerrits (eds.) (2009). *Managing Complex Governance Systems; Dynamics, Self-organization and Coevolution in Public Investments*. Routledge.
- Urry, J. (2004). The 'system' of automobility. *Theory, Culture & Society*, 21, 4-5.
- Van Egeraat, D. (2005). *De Paradox van het Mobiliteitsbeleid*. ROM magazine 1/2 2005, 35-37.
- Verkeerskunde (2009). *Ouderen en Shared Space*. [online URL]: <http://verkeerskunde.nl/ouderen-en-shared-space.10984.lynkx>.
- Verkeerskunde (2010). *Shared Space Lastig voor Blinde en Slechthziende Mensen*. [online URL]:

<http://www.verkeerskunde.nl/shared-space-lastig-voor-blinde-en-slechtziende.20317.lynkx>.

Wegener, M., en F. Fürst (1999). *Land-Use Transport Interaction: State of the Art*. Dortmund: IRPUD.