

## PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/179710>

Please be advised that this information was generated on 2018-07-16 and may be subject to change.

## Vincent Marchau, hoogleraar Onzekerheid en Adaptiviteit van Maatschappelijke Systemen aan de Radboud Universiteit

# “We hebben adaptieve benaderingen nodig voor ons langetermijnbeleid”

“De komende decennia zal de mobiliteit wereldwijd substantieel toenemen. Nederland is hierop geen uitzondering, dus ook wij kunnen onze borst natmaken: de bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid zullen nog meer onder druk komen te staan.

Iedereen is het erover eens dat we deze transportgerelateerde problemen niet met alleen traditionele oplossingen te lijf kunnen gaan. De hoop is gevestigd op toekomstige innovaties als zelfrijdende auto's, vraaggestuurd transport, schone vervoerswijzen enzovoort. Deze innovaties kunnen toekomstige transportproblemen inderdaad reduceren. Het punt is alleen dat zowel de uitdagingen als de mogelijke oplossingen zo nieuw en anders zijn, dat de onzekerheden wel erg groot worden.

Neem de klimaatverandering, de stijging van de zeespiegel en wat dat gaat betekenen voor de planning van de infrastructuur. Moet je nog doorgaan met het aanpassen en uitbreiden van de bestaande infrastructuur? Of zou je juist moeten inzetten op de ontwikkeling van een nieuwe infrastructuur die flexibel en veerkrachtig genoeg is om schade te voorkomen dan wel beheersbaar te maken? Een ander voorbeeld is de introductie van zelfrijdende voertuigen. Als voertuigen rijtaken overnemen, wordt het rijden vanzelf efficiënter en zal de verkeerscapaciteit van onze bestaande wegen mogelijk fors toenemen. Maar zelfrijdende voertuigen kunnen ook weer vraag genereren, omdat je de reistijd beter kunt benutten. Dus wat wordt het nou: zijn zelfrijdende voertuigen een oplossing of een nieuw probleem?

Ik kan nog wel even doorgaan zo, maar het punt is duidelijk. De toekomst is zo onzeker dat de gebruikelijke aanpak voor langetermijnbeleid – een paar toekomstscenario's uitwerken en een 'robuuste' oplossing verzinnen die het goed doet voor elk scenario – niet meer werkt. Wat we nodig hebben, is een *adaptieve* benadering waarin je flexibel omgaat met onzekerheden.

Er zijn, grofweg gezegd, twee categorieën adaptieve benaderingen: benaderingen voor 'known unknown' situaties en voor 'unknown unknown' situaties.\*

Bij die eerste categorie veronderstellen we voldoende kennis om allerlei alternatieve oplossingen binnen een scala aan toekomstkosten te toetsen. Op basis van zo'n toets maken we een keuze voor de meest veelbelovende oplossing, om daarna 'ex ante' aanpassingen te ontwerpen ter bescherming van die veelbelovende oplossing. Een voorwaarde voor deze methodiek is dat er voldoende consensus is over probleem, doel en alternatieven onder de stakeholders. Deze benaderingswijze noemen we *adaptief plannen*. Voorbeelden zijn het reserveren van ruimte voor capaciteitsuitbreiding, voorbereiden van alternatieve locaties voor mainport-activiteiten, flexibele bouw (gefaseerd of voor toekomstig alternatief gebruik) en de keuze voor transporttechnologieën die in de toekomst relatief eenvoudig aangepast kunnen worden.

Bij de situatie van 'unknown unknowns' kan er geen sprake zijn van plannen: de kennis over de toekomst, oorzaak-gevolg relaties en de consensus onder stakeholders zijn hier ontoereikend. Je kan je in dit geval hooguit voorbereiden om je 'ex post'



aan te passen als een onzekere gebeurtenis of ontwikkeling plaatsvindt. Deze categorie noemen we dan ook *adaptief prepareren*. Denk aan het decentraliseren van besluitvorming, zodat je flexibel kunt inspelen op initiatieven vanuit het bedrijfsleven. Andere voorbeelden zijn zelforganisatie (zoals het accommoderen van *peer-2-peer car sharing*), uitnodigingsplanologie en het stimuleren van variatie (mobiliteits-hackatons, pilots).

Welke adaptieve benadering je kiest, hangt ook samen met andere keuzecriteria, zoals de urgentie van het probleem en de invloed die een probleemeigenaar heeft om in te grijpen. Maar alles begint bij de acceptatie van de onzekerheid van onze mobiliteits-toekomst. Voorspellen is misschien lastig of onmogelijk, maar we kunnen ons wel voorbereiden – door te verkennen wat er allemaal zou kunnen gebeuren en dit bewust te mee te nemen in beleid en besluitvorming.”

\* Recent heeft Marchau een handreiking geschreven over deze twee categorieën adaptieve benaderingen. Zie [www.trendbureauoverijssel.nl/verkenning/verkeer-en-vervoer](http://www.trendbureauoverijssel.nl/verkenning/verkeer-en-vervoer).