

De gevolgen van zelfrijdende auto's voor de stad

Priemus, Hugo

Publication date

2019

Document Version

Final published version

Published in

Blogs van buiten

Citation (APA)

Priemus, H. (2019). De gevolgen van zelfrijdende auto's voor de stad. In *Blogs van buiten: Stakeholders en realtie aan het woord* (pp. 30-31). Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Blogs van buiten

Stakeholders en relaties aan het woord



Voorwoord

De buitenwereld naar binnen halen. Het klinkt misschien als een dooddoener. Toch is dat wat wij, als ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, dagelijks doen en moeten doen. De samenleving verandert voortdurend en hetzelfde geldt daardoor voor uw en ons werk. Wij moeten, maar vooral ook, willen samenwerken met onze partners en andere belanghebbenden. Met u dus.

We willen graag weten hoe u tegen IenW en onze gezamenlijke 'onderwerpen' aankijkt. Daarom deze Blogs van buiten, waarin we uiteenlopende stakeholders en relaties aan het woord laten. Van hoogleraar Smart Mobility tot bijvoorbeeld directeur van een natuurorganisatie: op ons intranet laten zij zich horen. Persoonlijke mening of wensgedachten, vakinhoudelijke opinie, kritische kanttekeningen, alles passeert de revue. Woorden die ons nieuwe invalshoeken en stof tot nadenken geven. Zinnen die buiten en binnen (nog meer) met elkaar verbinden. Daar zijn we blij mee. En omdat intranet wel erg 'binnen' is, brengen we de blogs met plezier naar buiten.

Friso Fennema
Directeur Communicatie

Het intranet van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is een veelgelezen platform. Medewerkers gebruiken het voor hun werk en lezen het ter vermaak. Net als ikzelf. De inbreng van deze bloggers verhogen dat nut en plezier. Het zijn stuk voor stuk waardevolle bijdragen, on- en offline!

Lidewijde Ongerling

Secretaris-generaal



Inhoud

Denk aan het menselijke element 4

Frits van Bruggen

Samen zoeken naar slimme mogelijkheden 6

Marc van den Tweel

Investeer in lightrailssystemen 8

Hugo Priemus

Requiem voor een M 10

Jan Paul van Soest

Wegverkeer is heel logisch. Toch? 12

Marieke Martens

Ontrommelen, dat moeten we 15

Carlo van de Weijer

In de voetsporen van Lely 18

Peter van der Knaap

Elimineer het ministerie 20

Nettie Bakker

Oceans of bicycles 22

Saskia Kluit

Uitbreiding Lelystad brengt klimaatdoelen buiten bereik 24

Marjolein Demmers

Durven we te investeren in een echt slimme infrastructuur? 26

Maurice Geraets

Mensenlief, wat maken we er een puinhoop van 28

Louise Vet

De gevolgen van zelfrijdende auto's voor de stad 30

Hugo Priemus

Pas op voor een platte taks 32

Frits van Bruggen

Meer duurzaamheid? Dan ook meer innovatie! 34

Edwin Lokkerbol

Laten we mobiliteit fundamenteel doordenken 36

Hans Jeekel

Rook onder de motorkap 38

Petra Delsing

Zorg voor een cultuurverandering 40

Jan Jacob van Dijk



Denk aan het menselijke element

Twee jaar geleden is mijn dochter gevallen met haar fiets. Ze was onderweg van haar studentenhuis naar de universiteit. Hoe het is gebeurd, weet ze niet meer. Dat is weg uit het geheugen. Het was in ieder geval een eenzijdig ongeluk, zoals dat wordt genoemd. We schrokken toen we haar na het ongeluk zagen. Haar gezicht was zwaargehavend. Onderzoek wees al snel uit dat ze een zeer ernstige hersenschudding had. De gevolgen van dit alles zijn vérstrekkend. Haar studie is onderbroken en de contacten met haar vrienden zijn lange tijd drastisch teruggebracht omdat ze de prikkels van de sociale interactie niet aankon. Haar zelfvertrouwen als persoon op weg naar onafhankelijkheid, die plots weer afhankelijk werd, en als student die makkelijk mee kon komen maar zich weer moest leren concentreren, was weg.

Net als ieder ander gezin dat zoiets overkomt, zijn we emotioneel natuurlijk hard geraakt. Het helpt enorm dat we de middelen hebben om de praktische gevolgen op te vangen. Daarin zullen we verschillen van veel andere gezinnen. Die hebben te maken met extra ontregeling op het gebied van financiën, werk, tijd en het organiseren van de juiste zorg.

Waarom deel ik dit met jullie? Omdat ik natuurlijk zeer ingenomen ben met de aandacht die dit kabinet heeft voor verkeersveiligheid en fietsen. Ik vind het fantastisch dat IenW daarop doorpakt en dat fietsen bij de meeste gemeenten hoog op de agenda staat. Toch wil ik aandacht vragen voor het wat meer ongreepbare, menselijke element.

Wat betreft techniek en infra is ons land het walhalla voor de fietser, zowel in utilitair als recreatief opzicht. Vorig jaar bracht een buitenlandse delegatie een werkbezoek aan Houten (nu Fietsstad van Nederland). Daarbij werd een deelnemer uit de Verenigde Staten zowaar emotioneel bij het zien van een fietsrotonde. Een esthetisch, verkeerskundig en ingenieurskunstwerk. Haar emotie zal een mengeling zijn geweest van blijheid en frustratie, vanuit het besef dat haar landgenoten nog een heel lange weg te gaan hebben.

Maar vergis je niet: in Nederland staan we ook nog voor een forse uitdaging om het toenemende aantal fietsers veilig te accommoderen, met name in de drukke stadscentra. Ik denk dat daar een van de grootste uitdagingen ligt. We zijn daarover natuurlijk zelf al lange tijd aan het nadenken en willen graag met jullie verder in gesprek gaan.

Dan dat menselijke element. Dat is moeilijker te vatten. Met het toenemen van het aantal fietsers – een doel waarvoor we ons allemaal sterk maken – zal het aantal kwetsbare verkeersdeelnemers ook toenemen. Ik denk dan in de eerste plaats aan de groeiende groep ouderen (op snelle e-fietsen), aan kinderen en scholieren en aan kinderen die het fietsen niet van huis uit meekrijgen (zoals ‘nieuwkomers’). Nog een hele opgave om daar ‘vergevingsgezinde infra’ voor te ontwikkelen. En als het ons lukt om een significant deel van het woon-werkverkeer uit de auto en op de fiets te krijgen – een combinatie van elektrificering van de fiets en snelle fietspaden – dan zal daarmee ook het aantal potentiële slachtoffers mijns inziens fors toenemen. Simpelweg door het menselijke gegeven dat fietsers, terwijl ze fietsen, lang niet altijd bezig zijn met het fietsen. Dat maakt elke fietser kwetsbaar.

In het Manifest Verkeersveiligheid hebben veel partijen, waaronder de ANWB, allerlei aanbevelingen gedaan op het gebied van infrastructuur en weginrichting, handhaving, technologische en juridische innovaties en ook gedragsbeïnvloeding. Dat was nodig omdat het aantal verkeersdoden sinds 2015 weer stijgt, ondanks alle inspanningen die door uiteenlopende organisaties worden geleverd om de verkeersveiligheid te verbeteren. Het aantal (ernstig) verkeersgewonden stijgt al langer. En bijna de helft van de ernstige verkeersgewonden is fietser.

De introductie van de autogordel in de jaren '70 was een relatief eenvoudige maar zeer effectieve maatregel. Dat heeft enorm veel verkeersslachtoffers gescheeld. Dat soort ‘quick wins’ zijn er niet meer. De uitdaging is complexer geworden; een eenduidige oplossing om de verkeersveiligheid te verbeteren is er niet. Betere verkeersveiligheid is een kwestie van samenwerken en de schouders eronder zetten, ieder vanuit zijn eigen achtergrond, middelen en expertise. Een brede aanpak is nodig. Overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijfsleven en wetenschap, iedereen heeft daar een rol en verantwoordelijkheid in. Dit is waar ik nu mee zit: de wil is er, en verkeersveiligheid is opgenomen in het regeerakkoord. Maar hoe gaan we nu echt meters maken? Ik vraag jullie, betrokken en deskundige mensen van IenW: wat kunnen we nu gezamenlijk doen om het aantal verkeersslachtoffers concreet terug te dringen?

‘Wat betreft techniek en infra is ons land het walhalla voor de fietser’



Frits van Bruggen
Hoofddirecteur ANWB



Samen zoeken naar slimme mogelijkheden

Goedemorgen. Misschien moet ik in uw specifieke geval ‘goedemiddag’ zeggen, maar ik stel me voor dat het ochtend is. Dat u uw computer heeft opgestart met een eerste kop koffie of thee binnen handbereik. En op het intranet deze blog ziet staan van de directeur van Natuurmonumenten. “Eens zien wat die te melden heeft...”. Misschien verwacht u wel dat ik uw werkdag begin door met een vermanende vinger in uw oog te priemen. Dat ik nu dingen ga roepen als: “Ons land moet groener!” Of: “We lopen achter met het halen van de KRW-waterkwaliteitsdoelen!” Misschien houdt u er zelfs rekening mee dat ik over het Kustpact begin...

Dames en heren, niets daarvan! Ik wil deze blog gebruiken om u een compliment te maken.

Uw departement, Infrastructuur en Waterstaat, richt zich bij uitstek op de vraag hoe we ons land functioneel en werkbaar houden. In de eerste plaats natuurlijk hoe we Nederland veilig houden. Maar ook hoe we blijven investeren in onze transportassen – te land, ter zee en in de lucht. Uw ministerie verbetert de kwaliteit van onze lucht, bodems en water. En zo houdt u zich dagelijks bezig met vraagstukken die gaan over de leefbaarheid van Nederland. Over een gezonde, veilige en functionele leefomgeving, voor nu en later. Het is een mooie missie. Dank u wel daarvoor!

En terzijde: juist omdat uw kerntaken zo raken aan de vraag hoe we ons land inrichten, vind ik het persoonlijk jammer dat ruimtelijke ordening als beleidsdomein uit uw departement vertrokken is. Persoonlijk had ik misschien liever gezien dat planologie onder uw dak was gebleven, en zelfs dat landbouw, natuur en visserij daaraan waren toegevoegd. Een integraal ‘ministerie voor de Leefomgeving’ kan van grote waarde zijn voor de opgaven waar we in ons kleine land voor gesteld worden. Misschien ooit, in de toekomst...

Mijn eerste werkervaring met IenW (toen nog IenM) in mijn huidige functie als directeur van Natuurmonumenten was op 29 januari 2014, op een bootje in de Oosterschelde. Samen met toenmalig minister Schultz van Haegen opende ik het project ‘Veiligheidsbuffer Oosterschelde’. Kort samengevat: voor de Oosterschelde, die werd aangetast door toenemende golfaanval, hebben we 500.000 kubieke meter zandplaten opgespoten. Kosten: 3,5 miljoen euro. Door de aanleg van dit waddenlandschap kon het

vervolgonderhoud van de Oesterdam 25 jaar worden uitgesteld. Besparing: 3,5 miljoen euro. Zo kocht de samenleving dezelfde veiligheid, voor hetzelfde bedrag, maar door te bouwen mét natuur in plaats van tegen de natuur in. Ik vind het een prachtig project, omdat het laat zien wat de waarde van natuur kan zijn: natuur als bondgenoot. Heel graag blijf ik ook de komende jaren samen met u zoeken naar mogelijkheden waarop natuur bij kan dragen aan de kwaliteit van infrastructurele en waterstaatkundige investeringen. Om zo koppelkansen te verzilveren, kosten te besparen en – ja – ook om ons land op een slimme manier mooier en groener te maken.

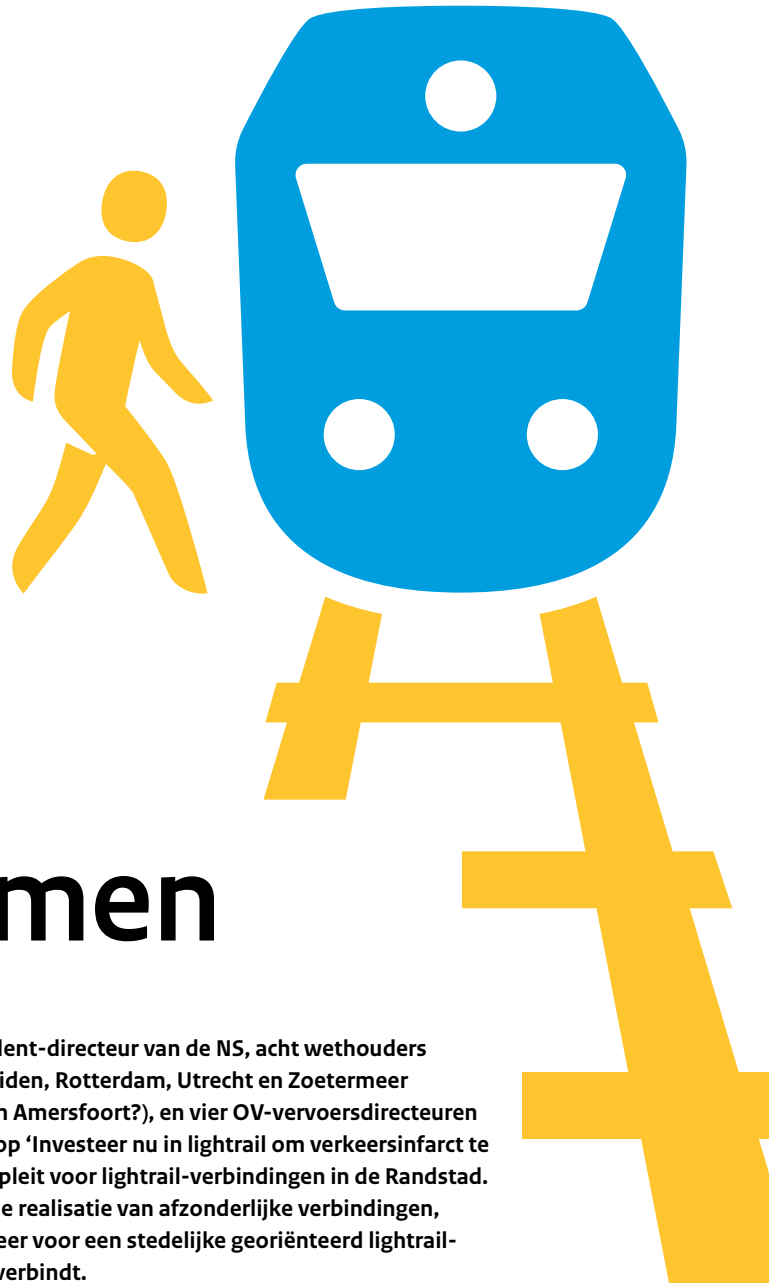
En dat doen we al volop. Bij de aanleg van de Marker wadden, in de Grevelingen, de Eems-Dollard, overal langs onze grote rivieren, bij de Haringvlietsluizen die dit jaar op een kier worden gezet... En onze samenwerking zal in de komende jaren alleen maar sterker worden. We richten ons op het toekomstig beheer van de Waddenzee. Op de vraag hoe wind op zee wordt gecombineerd met het behoud van de natuurwaarden van de Noordzee. En in algemene zin: Uw Verkenning Grote Wateren vind ik zo inspirerend, dat wij daar als natuurbeschermingsorganisatie alleen maar hele grote steun en enthousiasme over uit kunnen spreken!

Dus, dames en heren, we zullen elkaar regelmatig tegenkomen de komende jaren. Daar zie ik naar uit. Sowieso komt u mij eind dit jaar weer tegen op deze pagina. Dan neem ik u graag mee op een audiovisuele toer langs al het moois dat ons land te bieden heeft aan water en groen.

‘Bouwen mét natuur
in plaats van tegen
de natuur in’



Marc van den Tweel
Directeur Natuurmonumenten



Investeer in lightrailssystemen

Op 16 januari 2018 schreven Roger van Boxtel, president-directeur van de NS, acht wethouders Verkeer van Almere, Amsterdam, Delft, Den Haag, Leiden, Rotterdam, Utrecht en Zoetermeer (waarom ontbreken Haarlem, Dordrecht, Zaanstad en Amersfoort?), en vier OV-vervoersdirecteuren een ingezonden stuk in NRC Handelsblad onder de kop 'Investeer nu in lightrail om verkeersinfarct te voorkomen'. Het was niet voor het eerst dat werd gepleit voor lightrail-verbindingen in de Randstad. Het nieuwe is dat nu niet zozeer wordt gepleit voor de realisatie van afzonderlijke verbindingen, zoals destijds de omstreden Rijn-Gouwelijn, maar meer voor een stedelijke georiënteerd lightrail-systeem dat stadskernen in de Randstad met elkaar verbindt.

Niet alleen is zo'n lightrail-systeem nodig om de bereikbaarheid in en naar de inwonertal groeiende Randstad te vergroten, maar ook om een bijdrage te leveren aan de realisatie van de milieudoelen van het Verdrag van Parijs (2015). Ruim 25% van de Nederlandse CO₂-uitstoot wordt immers veroorzaakt door het transport. Ook de luchtkwaliteit is gebaat met een beter openbaar vervoer, gebaseerd op lightrail-infrastructuren. Het succes van RandstadRail tussen Zoetermeer, Den Haag en Rotterdam (120.000 reizigers in 2016) geeft vertrouwen voor een toekomst met effectieve en hoogfrequente verbindingen in de Randstad. Ook de regio Eindhoven-Helmond verdient mijns inziens een lightrail-systeem.

Op 17 januari 2018 sprak de Tweede Kamer over het openbaar vervoer met Stientje van Veldhoven. De sympathie voor de beleidslijn van Van Boxtel c.s. lijkt Kamerbreed te zijn. Het oude debat tussen aanhangers van het openbaar vervoer en de auto lijkt door technologische ontwikkelingen van karakter te zijn veranderd. Dankzij het Verdrag van Parijs scoort lightrail veel hoger dan enkele decennia geleden. En het perspectief van de zelfrijdende auto, het autodelen en de toenemende parkeerkosten reduceren de populariteit van het blijven asfalteren.

Van Boxtel c.s. wijzen op de lage lange rente die uitnodigt tot private cofinanciering, bijvoorbeeld van pensioenfondsen, en op de lange realiseringstijd die noopt tot een snelle besluitvorming en een snelle start.

In 2008 publiceerde de Commissie-Ruding het rapport 'Op de goede weg en het juiste spoor' over private (co)financiering van infrastructuur. De financieel-economische crisis gooide toen roet in het eten, maar juist nu wijst dit rapport de weg naar een succesvolle publiekprivate financiering van onder meer lightrail-infrastructuur.

Lightrail is bij uitstek de formule die de kloof tussen gemeentelijk en nationaal OV kan overbruggen. Dat is door diverse onderzoekers al in de vorige eeuw vastgesteld.

Rob van der Bijl, al jaren een erkend lightrail-specialist, wijst erop dat concrete plannen voor lightrail-verbindingen nagenoeg geheel ontbreken, laat staan voor een lightrail-systeem op de schaal van de Randstad. Deze constatering leidt tot de conclusie dat nu niet moet worden begonnen met de aanleg van concrete lightrail-verbindingen, maar met het ontwerpen en ontwikkelen van zulke verbindingen. Dat impliceert overzichtelijke kosten op korte termijn en maakt een democratische besluitvorming mogelijk, als niet één plan maar een aantal zinvolle alternatieven wordt ontwikkeld en doorgerekend.

Uiteindelijk moet worden gekozen voor een in de tijd gefaseerde concretisering, waarbij het tempo van de infrastructuurrealisatie gelijke tred houdt met het bestellen van treinstellen en het doordenken van de wijze waarop lightrail-verbindingen worden geëxploiteerd.

'Lightrail is bij uitstek de formule die de kloof tussen gemeentelijk en nationaal OV kan overbruggen'



Hugo Priemus

Emeritus hoogleraar TU Delft en consultant



Requiem voor een M

Ineens was 'ie verdwenen, de letter M. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu was zomaar, zonder dat iemand er erg in had, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat geworden. IenW in plaats van IenM. Help, het Milieu is weg! En niemand lijkt te weten waarom. Is het omdat de milieuproblematiek als opgelost wordt beschouwd?

Dat valt nog maar te bezien. Dat of omdat iedereen langzamerhand is gaan denken dat klimaat nog het enige milieuvraagstuk is? Ja, dat lijkt er de afgelopen tijd wel op. Klimaat 'valt nu onder' Economische Zaken, voorheen-Milieu is het kwijt. Of is het geen van beide, en is het gewoon de uitkomst van Haagse modegolven en sentimenten?

Ik vrees dat laatste. Er zit niet echt een inhoudelijk Idee of Visie achter het opofferen van de M van Milieu. Afschaffing van de M is de resultante van een politieke ontwikkeling die met het eerste kabinet-Rutte is ingezet. Ik schreef er een eerder essay over: Ijsberen en Pinguïns op de Evenaar, waarin wordt geanalyseerd hoe verschillende wereldbeelden in politiek en samenleving zeer uiteenlopende opvattingen over milieuproblemen hebben, en hoe die hun gelijk naar zich toe proberen te halen.

Tijdens Rutte-I zagen de 'Ijsberen' hun kans schoon om af te rekenen met een beleidsterrein dat in hun ogen altijd de speeltuin van die vermaledijde Pinguïns was, en dat de zo noodzakelijk geachte economische groei maar in de weg staat. Dat gold ook het natuurbeleid dat door de toenmalige staatssecretaris, die ik meestal betitel als Hij Die Niet Genoemd Mag Worden, effectief werd onttakeld. Wat ooit het grote en trotse departement van VROM was werd overnight omgebouwd tot departement van VROEM: gas op de plank, 130 km/uur; wat kunnen ons de gevolgen schelen? In de geest van de komiek Groucho Marx die ooit zei: Wat kunnen toekomstige generaties mij schelen, wat hebben zij eigenlijk ooit voor mij gedaan? Vroem...

Dat met ingang van deze kabinetsperiode de M definitief is verdwenen is het logische sluitstuk van de ontwikkelingen van de afgelopen 10, 15 jaar.

De vraag is: hoe erg is dat?

Wel, voor de gemiddelde IJsbeer is het een zegen. Die leeft bij de gedachte dat natuur- en milieubeleid de Grote Vooruitgang in de weg staat, en dus weg moet. Voor de gemiddelde Pinguïn is het een rampzalige ontwikkeling die haaks staat op het eigen waardenpatroon waarin zorg voor elkaar en zorg voor de aarde centraal staan.

Opmerkelijk genoeg is echter in de afgelopen jaren een interessante kruising tussen IJsberen en Pinguïns ontstaan, een nog wat onbestemde diersoort die wel succesvol lijkt te gaan worden. De afgelopen gemeenteraadsverkiezingen hebben dat laten zien. Zoals verschillende commentatoren opmerkten: Nederland heeft geen ruk naar rechts gemaakt, maar een ruk naar groen. Er wordt een derde weg gezocht, die de polarisatie tussen IJsberen en Pinguïns overstijgt.

Dat was mijn hoop toen ik het essay over de IJsberen en de Pinguïns op de Evenaar schreef: dat er een niet-gepolariseerde stroming zou kunnen ontstaan die behoud van natuur en milieu als voorwaarde voor de ontwikkeling van economie en samenleving zou gaan zien, ongeacht de verdere politieke twisten. Dat lijkt nu te gebeuren.

Alleen al voor die stroming moet de M weer terug. Om de zorgen en wensen van die stroming goed te kunnen bedienen. Maar uiteindelijk ook voor IJsberen en de Pinguïns, om problemen het hoofd te bieden die elk van beide soorten, of beide, uiteindelijk toch problematisch zullen vinden. Om niet overgeleverd te zijn aan Haagse modegolven die nu eens dit, dan weer dat idee propageren, maar om analyses en concepten te hebben waarmee gestuurd kan worden. Die kunnen eigenlijk gewoon gevonden worden in de klassieke milieukunde, zeg maar 1.0. Die laat zien dat hoe uiteenlopende fysische, chemische en biologische 'drukfactoren', afkomstig van verschillende doelgroepen, uiteindelijk de gezondheid van mensen, planten, dieren en ecosystemen in gevaar brengen. En daarmee de economie ook frustreren.

Zoek maar even op DPSIR: Drivers, Pressures, State, Impact, Response, en er gaat een wereld open. Maar waar is die kennis in het Haagse nog te vinden? Bizar, want hoe is zonder die kennis te sturen? Dat gebeurt dus ook niet meer. Departement 1 stuurt op aardgasvrije wijken, departement 2 op circulaire economie, departement 3 op duurzame mobiliteit, departement 4 op natuurlijk kapitaal, departement 5 op de energietransitie, departement 6 op..., enfin, u voelt wel: er ligt geen, in elk geval geen gezamenlijke analyse en geen conceptueel idee aan de uiteenlopende interventies ten grondslag.

Zo moeilijk hoeft het niet te zijn. Net zoals er 1 departement is dat de geldstromen en de budgetten bewaakt, het ministerie van Financiën, kan er 1 departement zijn dat de drukfactoren en hun invloed op de kwaliteit van mens, plant, dier en ecosystemen bewaakt. Milieukunde 1.0. Laat de milieukundigen die nog op het uitgedelde departement van IenW werken (ik krijg het haast niet uit mijn pen...) deze kabinetsperiode benutten om de M in een volgende kabinet terug te brengen. Is het niet voor de volgende generaties, dan toch in elk geval voor de IJsberen, de Pinguïns, en de onbestemde nieuwe diersoort die zich dwars door de oude politieke scheidslijnen heen in toenemende mate zorgen maakt over de toekomst van zijn leefomgeving en de leefbaarheid van de planeet.

'Nederland heeft geen ruk naar rechts gemaakt, maar een ruk naar groen'



Jan Paul van Soest

Duurzaamheidsadviseur en partner van De Gemeent



Wegverkeer is heel logisch. Toch?

Ik heb een vrij overzichtelijk beroep. Tenminste, dat vind ik zelf. Gewoon nadenken over hoe we wegen, borden en voertuigen zo moeten ontwerpen dat het voor weggebruikers eenvoudiger, duidelijker en veiliger wordt. Klinkt logisch toch? Dat zou je denken. Helaas blijkt toch dat een self-explaining en veilig wegontwerp zomaar kan leiden tot het overtreden van de wet. Of dat we soms expliciet willen dat mensen zich niet aan de wet houden. Dat lijkt mij dan weer onlogisch.

Ik vermoed dat ik even moet uitleggen wat ik met mijn intro bedoel. Vaak word ik als gedragsexpert benaderd als het ergens is misgegaan, of als men plannen maakt voor nieuwe wegen of borden. Zo gebeuren er soms op specifieke locaties ongevallen terwijl alles volgens de richtlijnen is ontworpen. Men begrijpt dan niet waarom het misgaat of waarom mensen zich niet zo gedragen als zou moeten. Het antwoord zit 'm er dan vaak in dat iets niet logisch is ontworpen: het valt niet op, het is te complex, of er zit een misleidend aspect in. Zo is onze favoriete term al 20 jaar het woord 'lokgroen'. Dit is de situatie waarbij iemand een verkeerslicht voor zijn/haar neus heeft dat niet voor hem/haar is bedoeld maar waarop men wel gaat rijden als dit op groen springt. Ik heb kasten vol met video's met 'lokgroen-situaties' liggen, maar dat terzijde. De oplossing is dan naar mijn idee ook vaak zeer voor de hand liggend: leg het zo aan dat het eenvoudiger wordt en beter aansluit op wat men verwacht.

Maar dan blijkt dus vaak dat een logische of eenvoudige oplossing juridisch niet kan of mag. Ik zal een paar voorbeelden geven uit het heden en verleden:

Voorbeeld 1: De spitsstrook

Ooit was er een Variant 1 van de spitsstrook, bestaande uit een 11-1 markering (11 meter ononderbroken markering met 1 meter onderbreking), een rood kruis boven een gesloten spitsstrook en een groene pijl boven een geopende spitsstrook. Weggebruikers moesten even wennen aan het concept 'spitsstrook', maar al snel was helder hoe te handelen. Toen spitsstroken op grotere schaal werden toegepast, ontstond het idee dat het niet wenselijk was om buiten de spits (zeg 20 uur per dag) een rood kruis te hebben hangen boven een strook die eigenlijk gewoon een vluchtstrook was. Het wekte 20 uur per dag de suggestie dat er iets bijzonders aan de hand was, terwijl er juist 20 uur per dag niets bijzonders aan de hand was: de vluchtstrook was gewoon een vluchtstrook.

Dus werd het ontwerp aangepast naar spitsstrook Variant 2. De spitsstrook werd nu uitgevoerd met een ononderbroken (doorgetrokken) markering en alleen als deze open was werd dit aangeduid met groene pijlen. Als je er niet mocht rijden werden geen rode kruizen getoond, want je mag in principe niet op een vluchtstrook rijden dus dit hoeft niet expliciet te worden aangeduid. Maar weggebruikers dachten als het druk werd: "Wacht eens even, dit is een spitstrook, het is nu druk en er staat niet dat je er NIET mag rijden dus ik ga erop rijden." Dit leidde tot het gebruik van de vluchtstrook als de spitsstrook helemaal niet open was.

Daarom werd al snel overgegaan op spitsstrook Variant 3, waarin toch een rood kruis werd getoond als je er niet mocht rijden. Vervolgens werden weggebruikers met een onuitlegbare en uiterst verwarrende situatie geconfronteerd. En nu komt het: stelt u zich voor dat u de oprit oprijdt van een snelweg, u ziet een mooi bord waarop staat: Spitsstrook open.... Met een bord met 3 witte pijlen.

Maar wanneer u vervolgens op de spitsstrook wilt gaan rijden, staat er een rood kruis boven deze spitsstrook, kortom: hij is gesloten. Wat was hier aan de hand? Bij navraag kreeg ik de volgende uitleg: "Een rijstrook mag worden afgesloten door middel van een rood kruis, en een vluchtstrook niet, want een vluchtstrook is geen rijstrook. Een spitsstrook die gesloten is, is een vluchtstrook dus daar mag geen rood kruis boven. Maar we willen duidelijk aangeven dat ie dicht is door er een rood kruis boven te plaatsen, dus stellen we hem eerst open, dan is het namelijk een rijstrook, en daarna mogen we er een rood kruis boven hangen." Dus...

'Volledig onbegrijpelijk voor weggebruikers, maar wel juridisch correct gehandeld'



Volledig onbegrijpelijk voor weggebruikers, maar wel juridisch correct gehandeld. Inmiddels is deze situatie aangepast en hangen we gewoon rode kruizen boven een gesloten spitsstrook. Wel jammer dat we weggebruikers leren dat het soms prima is om een ononderbroken markering te overschrijden en dus onder bepaalde omstandigheden legaal de wet te overtreden. Spitsstrook Variant 1 was misschien zo slecht nog niet.

Voorbeeld 2: Automatische Incident Detectie (AID)

Ooit hadden we filestaartbeveiliging, waarin we met een adviessnelheid het achteropkomend verkeer waarschuwen voor langzaamrijdend of stilstaand verkeer. De bekende knipperende 70 en 50 boven de weg. Deze hebben we nog, en doen goede dienst, alleen zijn ze jaren geleden omgezet van adviessnelheid naar maximumsnelheden. In theorie kun je dus ook bekeurd worden als je harder rijdt dan de getoonde 70 of 50. In de praktijk zal dit vrijwel nooit gebeuren. Wat ik hier echter zo interessant aan vind is, dat dit ooit gewijzigd is naar een maximumsnelheid (juridisch geldende limiet) terwijl we vervolgens niet willen dat mensen zich aan deze limiet houden. Daarmee bedoel ik het volgende: de lussen in de weg meten de snelheden van de voertuigen op deze trajecten. Als de gereden snelheden onder een ondergrens komen wordt hier 50 getoond, het portaal daarvoor 50 met flashers en het portaal daarvoor 70 met flashers. Wanneer uit meting blijkt dat de snelheden weer hoger worden en boven de getoonde maximumsnelheden uitkomen, gaat het systeem weer uit. Kortom, als men zich hier strikt aan de getoonde snelheidslimiet zou houden (50), gaat de signalering nooit meer uit. Waarom willen we dan dat dit daadwerkelijk een juridische limiet is en waarom is dit ooit gewijzigd?

Voorbeeld 3: Stilzetten verkeer bij bruggen

Het blijkt erg lastig om verkeer stil te zetten, zeker op plaatsen waar men bijna nooit hoeft te stoppen. Bijvoorbeeld voor bruggen. In een workshop over dit onderwerp met verschillende gedragsexperts opperde ik eens dat het het beste zou werken om in ieder geval verkeerslichten neer te zetten, deze standaard op groen te zetten, en oranje en rood te gebruiken om verkeer stil te zetten. Dat is wat mensen kennen. Verkeerslichten springen soms op rood en dan moet je stoppen. Logisch toch, maar helaas niet

mogelijk. Want, zo was de uitleg: een verkeerslicht mag je alleen gebruiken bij een gelijkvloerse kruising. Aangezien er bij een brug geen sprake is van een gelijkvloerse kruising (de waterweg gaat immers onder de weg door) mag hier dus geen verkeerslicht worden gebruikt. Maar bij tunnels wordt hier echter weer wel gebruik van gemaakt, terwijl er ook hier volgens mij geen sprake is van een gelijkvloerse kruising. Waarom dit zo is, is voor mij nog steeds onduidelijk. Voor de weggebruiker wordt het er in iedere geval niet duidelijker op. Dit zorgt ervoor dat je soms op één weg op twee manieren stilgezet kan worden; op één manier voor een brug en op een andere wijze voor een tunnel. Ook hier lijkt een juridisch argument te voorkomen dat iets voor weggebruikers logisch en eenduidig wordt ingericht.

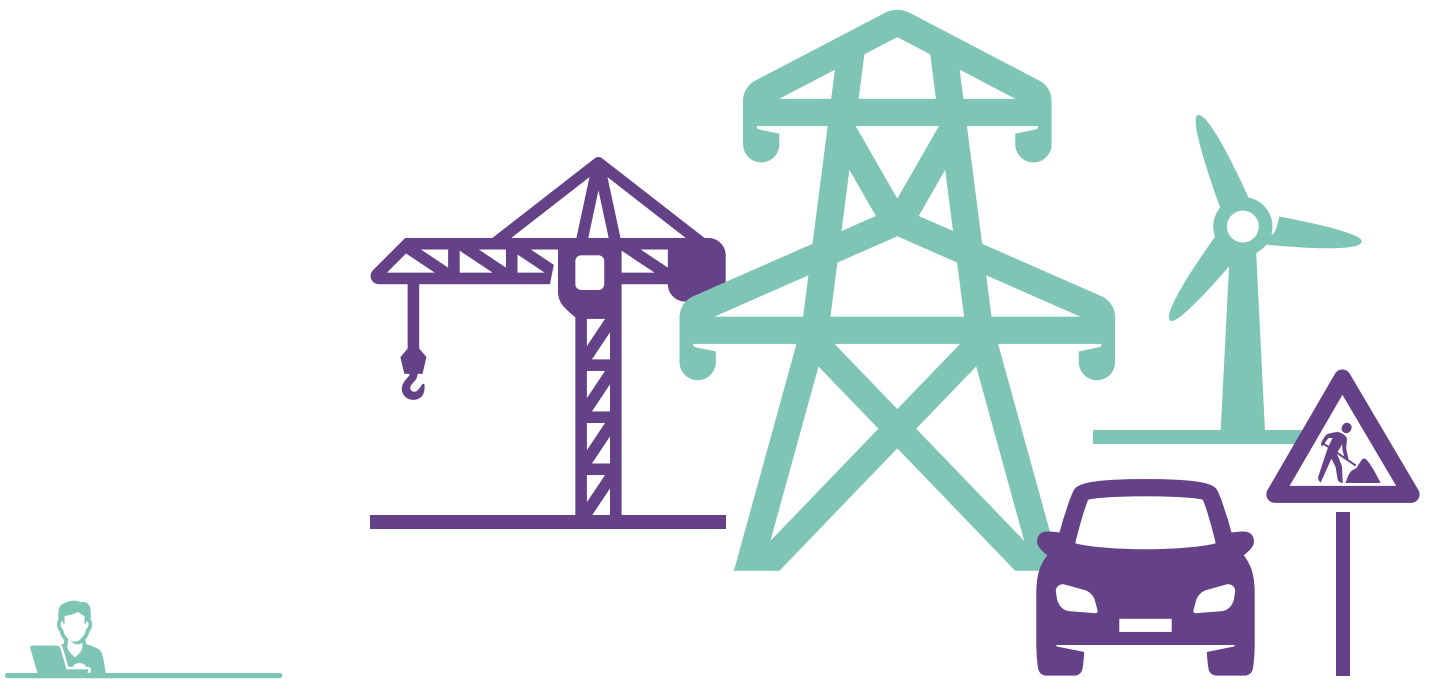
Mijn vraag of suggestie richting IenW

Kan er een mogelijkheid gecreëerd worden om te voorkomen dat een wet of juridisch kader gevaarlijke of onwenselijke situaties oplevert voor de weggebruiker? En kunnen we hiermee experimenteren via een ideeënbus waar gedragsexperts suggesties in mogen doen over welke wetten aangepast zouden moeten worden omwille van verkeersveiligheid? Ik weet er nog wel een paar...



Marieke Martens

Professor ITS & Human Factors aan de Universiteit van Twente/TNO



Ontrommelen, dat moeten we

Ik bevind mij in de gelukkige positie dat ik me voor een groot deel van mijn werkzaam leven mag bezighouden met de toekomst van mobiliteit. En dat ik die toekomst op tal van terreinen ook mee mag vormgeven, net als velen van jullie. Ik wil deze column aangrijpen om mijn best guess met jullie te delen over waar jullie in 2029 mee bezig zijn. Waarom 2029? Da's een priemgetal en ik heb daar een voorkeur voor, want ik heb veel van een nerd. Zo heb ik ooit met de Nederlandse Rubik-cube wedstrijden meegedaan, weliswaar zonder veel succes. Ik wil op verzoek graag links en rechts wat chargeren, want gebruik mijn stellingen graag om wat discussie uit te lokken (via LinkedIn of c.j.t.v.d.weijer@tue.nl ben ik makkelijk te vinden).

Beginnen we met het grootste probleem in 2029, waar ik zo snel nog geen oplossing voor zie. De groei van het vliegverkeer. Net nu Henk en Ingrid het vliegen hebben ontdekt, is het niet meer politiek haalbaar om de luchtvaart weer uitsluitend aan de elite te laten. Ik las in een eerdere column in deze serie al dat de trein als redmiddel wordt aangedragen, maar sta me toe om iedereen uit die droom te doen ontwaken. Hogesnelheidslijnen door Europa zouden met miljardeninvesteringen hoogstens de groei van één jaar vliegen kunnen vervangen. Als het al zou lukken, want in de praktijk zou het hogesnelheidsreizen vooral komen in plaats van niet-reizen, en niet in plaats van vliegen.

Onlangs reed een journalist met de trein naar Barcelona voor 270 Euro in 11 uur, en vloog vervolgens voor 55 Euro terug in 4,5 uur deur tot deur. Iedereen riep er schande van want “vliegen wordt ontzien door de overheden, want geen BTW en accijnzen en zulks”. En jazeker, ik ben ook voor eerlijk belastingen zodat je in elk geval de maatschappelijke kosten van aanleg infrastructuur en schade van overlast en milieubelasting terugbetaalt. En hier zit hem de crux: als je dat eerlijk doet, zou de beste man op de terugvlucht zo'n 15 euro meer betaald hebben. Maar op het heen traject zo'n 500 euro meer. Er rijdt namelijk geen trein zonder subsidie, zeker niet op hoge snelheid. We hebben nog geluk dat het vooral de Fransen zijn die des journalist's reis betaalden. Een treininfrastructuur is extreem duur in aanleg en onderhoud, en een vliegtuig heeft nauwelijks behoefte aan infrastructuur. En omdat bij vliegen de kosten in het knooppunt zitten en niet in de verbinding, is een willekeurige verbinding al met een paar honderd reizigers effectief in te richten met een vliegtuig, bij een trein pas vanaf vele duizenden. Dat is een eenvoudige wiskundige wet.

En qua energiegebruik, geluid maar vooral fijnstof*, schiet je met een hogesnelheidstrein onder de streep weinig op of maak je het zelfs erger.

De enige uitweg die ik zie voor duurzaam vliegen zijn brandstoffen die we maken uit elektriciteit. Dat is een mindshift. We zijn gewend om elektriciteit uit brandstoffen te maken, maar het kan ook andersom. Je kunt een liter kerosine (of een willekeurige brandstof) maken uit elektriciteit, water en CO₂. Net zoveel CO₂ en water als je produceert bij de verbranding, een zogenaamde circulaire brandstof. Het einde van de steentijd is niet ingeluid door het gebrek aan stenen, maar omdat er een beter alternatief was. Het einde van het fossiele tijdperk zal ook worden ingeluid door een beter alternatief. In 2053 (hé, ook een priemgetal) weten we niet beter en zal de CO₂-productie wereldwijd nul of zelfs negatief kunnen zijn, maar in 2029 hebben we dat nog niet opgelost. Een andere optie is om Virtual Reality zo goed te maken dat je ook de reiservaring kunt simuleren. Maar tegen die tijd zijn we, denk ik, in The Matrix beland; ook een oplossing.

Wat houdt jullie dan wel bezig in 2029? Samengevat zie ik een verschuiving van kwantiteit naar kwaliteit. Van méér, sneller, bereikbaarder, naar beter, mooier, veiliger. Dat meer, sneller, bereikbaarder heeft lange tijd nut gehad.

100 jaar geleden was onze dagelijks actieradius maar een paar kilometer. We reizen per dag immers bij voorkeur iets meer dan een uur, en met de middelen van toen kwam je niet veel verder. Vandaag reizen we in dat uur gemiddeld al meer dan 50 kilometer en dat is onder de streep beter voor de maatschappij. Als mijn actieradius 3 kilometer zou zijn, moet ik tomatenplukker worden en dat is slecht voor de economie, want daar ben ik niet zo goed in. Dus verhoging van de actieradius is economisch verstandig om werknemer en werkgever optimaler te koppelen. En die gewenste actieradius is toegenomen. Toen ik 4 jaar oud was zijn we met de hele familie 16 kilometer verder gaan wonen omdat mijn vader daar nieuw werk had gevonden. Wel een belangrijk verschil met nu was dat mijn moeder toen nog niet werkte, en mijn vader de intentie had om de rest van zijn werkzame leven bij zijn nieuwe werkgever te blijven werken. Tegenwoordig heb je tweeverdieners met kortere arbeidscontracten en je kunt niet elke 5 jaar verhuizen. Maar het economisch nut om die actieradius nog verder op te rekken dan hij nu al is, wordt steeds kleiner. De burger zal zich meer moeten schikken naar de beschikbare ruimte voor mobiliteit in plaats van andersom. De economische schade van aantasting van landschappen door infrastructuur is op een gegeven moment groter dan de opbrengsten voor betere bereikbaarheid, als niet nu al. Voor je het weet wordt heel Nederland net zo lelijk als sommige delen van de Randstad... Ik stond pas stil bij Zoetermeer, daar waar de HSL de A12 kruist, de snelweg met moeite en veel borden probeert een variabele-spitstrookstrategie uit te leggen en windmolens en elektriciteitsnetwerk de horizon verder vervuilen. Ik moest bijkans een beetje huilen van het uitzicht.

*‘Hoe minder rommel,
hoe veiliger het verkeer’*



Ontrommelen, dat moeten we. En dat kan, want een mooi voordeel van de slimme auto is dat ie het beste gedijt bij een niet al te slimme infrastructuur. Portalen boven de weg, het grootste deel van de borden, variabele spitsstroken, variabele snelheden, veel van de stoplichten, een groot deel van de wegverlichting, in 2029 zijn we het in rap tempo aan het weghalen. Hoe minder rommel, hoe veiliger het verkeer.

De vaak gebruikte term “stilstaan is geen optie” gebruiken we in 2029 niet meer want we hebben ontdekt dat stilstaan best een optie blijkt om verdere groei van mobiliteit, verdere verlevijking van het landschap en pervers reisgedag te voorkomen. De file als ultieme wapen tegen de file. We moeten ook de schade van files anders gaan berekenen. Voor vrijetijdreizigers en zelfs woon-werkverkeer moeten we de file gaan bezien als een planbaar en vrijwillig te ondergaan fenomeen. Een file bestaat uit mensen die over de file

* Ja, een trein heeft nogal een fijnstofprobleem. Remmen, rails, wielen en bovenleiding van Nederlandse treinen slijten zo 2-3 miljoen kilo per jaar en die vervuilen vooral de bodem en de lucht... Maar daar zijn oplossingen voor met elektrisch remmen enzo, en minder bovenleiding, daar zijn jullie in 2029 ook mee bezig.

klagen, dus eigenlijk werkt het nu al volgens het principe van “de vervuiler betaalt”. Dus waarom daar nog meer maatschappelijke kosten aan toekennen. De prijs van het voertuigverliesuur voor niet-beroepsvervoer is in 2029 dan ook al lang teruggebracht naar nul euro. De schade van files daalt daarmee enorm.

Ook de maatschappelijke schade als gevolg van ongevallen is gedaald, want een groot deel van de auto's is uitgerust met veiligheidstechniek. Door stimulering van dat soort technieken in auto's lopen we op het gebied van veilig wagenpark weer voorop in Europa (vandaag lopen we immers achter, mede als onbedoeld bijeffect van het stimuleren van kleine energiezuinige auto's). De weg is stukken soberder ingericht door variatie in snelheden en spitsstroken weg te halen. Ook de ontvlechting van rijbanen hebben we dan sinds Eindhoven en Leiden niet meer gedaan. Dat is immers vandaag al een complexe dure en inflexibele oplossing op zoek naar een probleem.

Emissies doen er in 2029 niet meer zo toe, althans niet die uit een uitlaat. We moeten lachen om dieselgate, want banden blijken al die tijd veel vervuilender te zijn geweest met hun enorme emissie aan rubber, microplastics en kwalijk fijnstof. Milieudiscussies verschuiven naar het afdwingen van bio-afbreekbare materialen in banden en het verminderen van opwaaiend stof en remslijtage. Gelukkig remmen elektrische auto's niet mechanisch, dat scheelt een bron van ellende.

In 2029 rijden auto's niet zonder chauffeur, maar ze nemen wel grote delen van de rit over. Je kunt grote delen van de rit werken en je hebt geen moeite meer met de file (nog een reden om het voertuigverliesuur op nul euro te waarderen). Dat maakt de auto wel weer aantrekkelijker. En een auto zal veel goedkoper zijn ten gevolge van de elektrische aandrijving. Het grote overgebleven probleem wordt daarmee nog groter: het ruimtebeslag. Zelfs de extreem populaire fiets kan het niet allemaal behappen. Ik denk dat dat één van de redenen is dat er in 2029 weer een trek uit de grote steden is ingezet. De duizenden appartementen die met een extreem lage parkeernorm zijn bijgebouwd in onder andere Amsterdam staan ver onder de aankooprijke te koop. Eigenlijk dezelfde beweging als in de zestiger en zeventiger jaren, om dezelfde reden: ruimte, een beter sociaal systeem, een tuintje en een eigen auto. Daar zit allemaal een biologische drijfveer achter, dat verander je dus niet zo makkelijk. Vooral daardoor scoort de auto nog steeds in emotie en status. Ondanks alle vergezichten uit begin van de 21^e eeuw willen de meeste mensen gewoon nog een auto voor de deur.

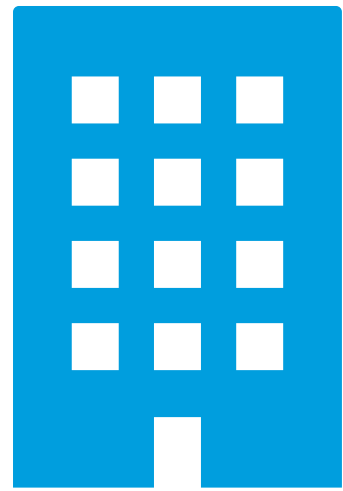
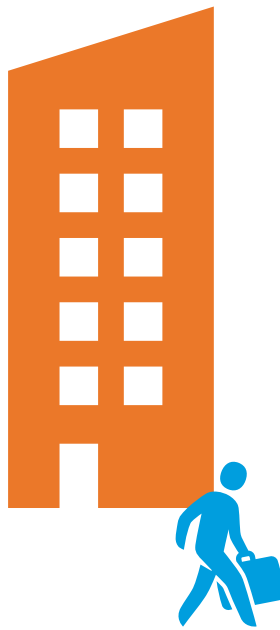
Onderhoud aan wegen en verkeersmanagement is allebei stukken eenvoudiger geworden in 2029. Onderhoud wordt geholpen door toegang te organiseren tot de big data uit auto's die real-time informatie verschaffen over de toestand van de weg, en nog veel meer nuttige informatie leveren. RWS hoeft nauwelijks nog zelf iets te meten.

Het nieuwe verkeersmanagement gaat uit van het feit dat het verkeer is verworden tot een zelf-organiserend systeem van goed geïnformeerde individuen. Dynamisch verkeersmanagement maakt plaats voor strategisch verkeersmanagement: het dusdanig inrichten van de infrastructuur dat de zelforganisatie optimaal verloopt.

Afijn ik heb zo nog wel een paar stokpaardjes maar ik zal er een paar in de stal houden voor een eventuele volgende column, als ik nog gevraagd word. Wat ik wel zeker weet is dat het belangrijke werk wat jullie nu al doen, alleen maar belangrijker wordt, want jullie gaan het land naast veiliger en schoner vooral ook weer mooier maken. Dat is ook nog eens een keer veel leuker werk. Succes en oprecht dank voor jullie inzet!



Carlo van de Weijer
Director Strategic Area Smart Mobility (TUE)



In de voetsporen van Lely

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Wat een klank. Wat een gebouw. Wat een schitterende onderwerpen! En wat een mensen: trotse erfgenamen van Cornelis Lely, dat zijn jullie. De verhuizing naar het voormalige gebouw van VROM was niet zo gek. Althans: op papier...

Ik werk al meer dan twintig jaar met jullie samen. Eerst vanuit de strenge Inspectie der Rijksfinanciën: toen die nog als enige de splitsing van NS ontraden, maar dat is een ander verhaal. Later als Rekenkamerman en nu als baas van SWOV: het nationale wetenschappelijk onderzoeksinstituut voor verkeersveiligheid.

Het was altijd een genoegen om bij jullie over de vloer te komen. De luchtvaartgeschiedenis droop ervan af. De Plesmanweg. Een gebouw in de vorm van een vliegtuig. Aan de rand van de stad, al richting zee, midden in het groen. Met Madurodam als het maakbare Nederland aan je voeten.

Nu weet ik wel: alles moet efficiënter. Ook de rijksoverheid. De verhuizing naar het voormalige gebouw van VROM was niet zo gek. Althans: op papier. Het voelde misschien ook wel als gerechtigheid voor de tijdelijke VROM-collega's. Maar wennen is het wel.

Ik veroorloof me – als kersverse columnist – een eenmalige klaagzang. Daarna zal ik het nooit meer doen. Over hoe het de gemiddelde bezoeker van de Rijnstraat vergaat:

1. je kunt je fiets niet kwijt;
2. je struikelt over losgewaaide rubbermatten;
3. je glijdt uit over de gladde vloer;
4. je worstelt je tussen allerlei mensen door naar de balie;
5. daar blijk je niet (nooit!) aangemeld;
6. je stapt uit de lift en je ziet niets;
7. je zoekt samen met je lenW'er een plekje;
8. na een half uur ga je naar buiten en eindig je tussen de studenten van de Haagse Campus van de Rijksuniversiteit Leiden.

Dat laatste heb ik verzonnen, maar ik weet uit welingelichte kringen dat het echt gebeurt.

De Rijnstraat. Die naam is wel goed (IenW?). Maar verder? Het zal wel wennen. En toch vraag ik me af hoe Cornelis Lely erover zou denken. 'Verover mij dat land', was zijn lijfspreuk. Voor het grote Verkeer en Waterstaat was het hele land een soort Madurodam. Verover mij dat land... Ik denk dat dat ook wel lukt vanuit de Rijnstraat. Maar moeilijk lijkt me het wel.

*'Ik vraag me af
hoe Cornelis Lely
erover zou denken'*



Peter van der Knaap

*Directeur van de Stichting Wetenschappelijk
Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV)*



Elimineer het ministerie



Zou ik de uitnodiging aannemen om als journalist een blog te schrijven voor het intranet van het ministerie van IenW? Sinds ik hoofdredacteur van Verkeerskunde werd, alweer een jaar of wat geleden, heb ik me over de eerste hobbel gezet: het schrijven van een blog, een voorwoord, ofwel iets van mezelf laten horen. Dat druiste tegen mijn journalistieke principes in, maar eenmaal met mezelf hierover in het reine, beken ik u dat ik deze episteltes met hart en ziel en vaak ook met een genoeglijke glimlach schrijf. Maar nu dan ook voor u? Opnieuw een intern dilemma. Daarom maar eens thuis te rade. Het verlossende argument: ‘Het ministerie is toch van ons allemaal?’

Eerlijk gezegd had ik nog niet met die blik naar u gekeken. Ik leerde u, dan wel collega's van u, gaandeweg kennen als individuele en ook primaire kennisbronnen. U heeft vanuit uw afzonderlijke positie kennis en informatie die u – zo veronderstel ik – dolgraag via Verkeerskunde wilt delen met uw collega's in den lande. Immers, samen zorgt u ervoor dat we allemaal mobiel kunnen zijn. Dat wil zeggen: van huis kunnen gaan en ook weer veilig thuis kunnen komen.

Een onvolprezen groot goed, zo begrijp ik steeds beter. Misschien wel het sterkste voorbeeld hoorde ik pas tijdens een interview: ‘We hebben niet voor niets gevangenisstraf als zwaarste strafmiddel bedacht: ontnem je mensen hun mobiliteit, dan tref je ze zwaar’. Het omgekeerde werkt natuurlijk ook: hoe mobieler je kunt zijn, hoe ‘vrijer’ en gelukkiger je je als mens kunt voelen (denk even aan vakanties, maar ook aan opleidingen, een nieuwe baan, of je familie bezoeken). Zou je daar concessies aan willen doen? U werkt mee aan dit geluk. Tenminste, ik ben nog geen vakgenoot van u tegengekomen die mobiliteit wilde beperken (in de breedte gezien) of de verkeersonveiligheid wil bevorderen. Nee, u bent een vakmens die met uw kennis bijdraagt aan het mobiliteitsgeluk van alle inwoners van dit land. En op die onderdelen waarin we als land pieken, brengen we mobiliteitsgeluk zelfs over de grens.

Dit was het leukste deel van deze blog. De realiteit is dat u steeds minder toegankelijk wordt als individuele kennisbron. Uw kennis behoort u niet meer rechtstreeks met mij, het journaal, te delen. Uw kennis wordt inderdaad de kennis van het systeem ministerie en die kan ik raadplegen via de woordvoering. Dat is de communicatielijn, die weliswaar altijd wel ruimte laat voor persoonlijke kennisuitwisseling via rechtstreekse telefoonnummers of e-mailadressen, dan wel via gesprekken op beurzen of congressen,

maar 'de teugels' van het systeem bepalen uiteindelijk wat ik van onze kennisuitwisseling mag delen met uw vakcollega's via Verkeerskunde en Verkeer in Beeld.

Zijn de mannen en de vrouwen die deze teugels bedienen net als u bevlogen van het bieden en bevorderen van meer en veilige mobiliteit? Ik vermoed van wel, maar niet per se primair. Eerder secundair. Hoofdzaak lijkt het belang van het systeem, van het ministerie zelf.

Al uw individuele kennis wordt zodoende via woordvoering getrechterd voordat het naar buiten komt. In die trechter wordt niet alleen uw vakkennis zwaar gecompriëerd, maar ook min of meer gekruid met ongevroegde 'ingrediënten' zoals politieke beweegredenen, opportunisme en sporen van angst: zou de uiteindelijke ontvanger, de doelgroep van het ministerie, de burger, de kale, naakte kennis wel aankunnen? Zal onze roze wereld van nog meer mobiliteit en nog meer veiligheid vergrijzen als u zou roepen dat er te weinig geld is voor vervanging van essentiële kunstwerken? Of dat er te weinig geld is voor aanpassing van de infrastructuur voor nieuwe mobiliteit? Of, nog erger, dat we als het gaat om klimaateffecten intussen moeten gaan denken aan evacueren, in plaats van aan geruststellende dijkverhogingen?

Als journalist vind ik dat je je mensen niet serieus neemt als je ze niet volledig informeert. Als vakmens zult u dat – zo vermoed ik – ook vinden. Toch spreekt het systeem, het ministerie, uiteindelijk vaak een iets andere taal. Ook ik begrijp dat politiek bedrijven iets heel anders is dan 'domweg' kennis delen, maar nu kom ik terug op mijn doorslaggevende drijfveer voor het schrijven van deze blog: het ministerie is toch van ons allemaal?

Ik hoorde pas weer eens Ferenc van Damme spreken. Ferenc is communicatiestrategist bij de provincie Overijssel. Zijn motto en missie zijn: elimineer de burger. Mijn standaardvraag aan hem is: nog steeds de burger aan het elimineren? "Ja". En hoe. Ik begrijp – hoop ik – zijn strijd en word er eerlijk gezegd vrolijk van. U denkt misschien dat Ferenc de individuele burger in zijn vizier heeft? Verre van dat. Hij wil de individuele burger juist zichtbaar maken.

Hij strijdt tegen de term 'burger'. Waarom? Ferenc legt graag haarfijn uit dat 'de burger' niet bestaat. De burger is niet een uniform figuur die uit een trechter rolt, maar een optelsom van individuen. Je maakt dus een enorme denkfout als je uitgaat van de burger. De presentatie waarmee hij zijn missie op locatie onderbouwt bevat onder meer onderzoeksresultaten die aangeven dat u als ministerie, als overheid, uw langste tijd wel heeft gehad als betrouwbare zender van getrechterde boodschappen.

Wij allemaal, ik, u, het ministerie leven in hetzelfde tijdperk dat aan het veranderen is. We moeten allemaal mee. Hoe? Dat kan Ferenc beter zeggen dan ik, maar met hem zou ik willen zeggen: elimineer het ministerie en kijk eens met een andere blik naar de individuele kennisbronnen binnen dit systeem. Naar de mensen die met hart en ziel werken aan mobiliteit voor iedereen. Dan wordt het ministerie van lenW als vanzelf van ons allemaal...

'De burger is niet een uniform figuur die uit een trechter rolt, maar een optelsom van individuen'



Nettie Bakker

Hoofdredacteur van Verkeerskunde



Oceans of bicycles

De schrijver van 'De kleine prins' had het goed begrepen. Vorige eeuw schreef hij: Wanneer je mensen wilt leren om een schip te bouwen, moet je mensen vooral leren verlangen naar de enorme, eindeloze oceaan. Ik moet deze dagen veel aan deze woorden van Antoine de Saint-Exupery denken. De Fietsersbond is betrokken bij de klimaat Tafel Mobiliteit. Aan deze tafel is, ondanks de nogal pessimistische columns die hierover verschijnen, een belangrijk thema de implementatie van onze plannen. Dat is, historisch gezien, een vrij uniek probleem.

De meeste transities vinden namelijk plaats zonder groot vooropgezet plan. Neem het internet. Ik was een van de eerste studenten met een Personal Computer thuis. Dat was vooral dankzij mijn vader, een ICT-nerd pur sang. Voor mij was en is de computer vooral een veredelde typemachine. Maar ondertussen is het wel een typemachine waarmee ik videobel met mijn nichtje in de VS. Een typemachine waarmee ik films maak en waar ik mijn boodschappen mee doe. Wie had dat kunnen denken toen ik begin jaren negentig voor het eerst het internet opging en minutenlang wachtte op 1 A4tje, met nogal lelijk vormgegeven tekst?

Ander goed voorbeeld: de auto. Toen de auto was uitgevonden werd (in ieder geval de eerste decennia) ook geen masterplan opgesteld. Desondanks heeft de auto vanaf het prille begin ons leven enorm beïnvloed. Van de afstanden die we reizen, tot de kans dat we onze reis overleven, van het ontwerp van de straat tot de lucht die we inademen: in de 21^e eeuw heeft vrijwel alles en iedereen, altijd en overal met de auto te maken.

Het interessante aan dit soort maatschappelijke verandering is dat onvoorspelde bijvangst achteraf vaak de hoofdmoot van een transitie blijkt te zijn. Neem ontwikkeling van de fiets in de afgelopen decennia. Een jaar of 10 geleden deed de elektrificatie van de fiets zich voor het eerst gelden. De e-bike bleek een aantrekkelijk alternatief voor met name oudere fietsers. Die hadden veel geld te besteden en wilden graag blijven fietsen maar liepen daarbij tegen hun fysieke beperkingen aan. De E-bike bleek de oplossing voor velen. Echter, zo bleek later, deze fiets was ook zeer geschikt om de economische prestaties van het OV te verbeteren, om parkeerproblemen van werkgevers op te lossen en vooral ook om het bedrijfsmodel van de fietsindustrie positief op zijn kop te zetten. En zo is het dat, na pak hem beet 10 jaar, er al bijna


2 miljoen elektrische fietsen rondrijden. Zet dat voor de grap eens af tegen de ongeveer 130.000 elektrische auto's die er in april 2018 rondrijden.

Begrijp me niet verkeerd, ook elektrisch autorijden is belangrijk voor verduurzaming van de mobiliteit. Maar zou het mogelijk zijn dat de rijksoverheid ook eens strategisch gaat investeren in de fiets, zoals ze dat met de auto en het OV ook doet? De moderne fiets geeft er alle aanleiding toe. Wat zou er kunnen gebeuren als fietsen met miljarden (fiscaal) gestimuleerd wordt, zoals met elektrisch rijden is gebeurd?

Zoals dit filmpje (<https://www.youtube.com/watch?v=96WMDIypl68&feature=youtu.be>) laat zien, woont meer dan 60% van de werknemers op fietsafstand van zijn werk. Met relatief kleine investeringen, zijn grote effecten te bereiken. Effecten in de categorie bijvangst met transitie waarde. Mensen die slechts zo'n 30 km per week fietsen kunnen hun gezondheid al aanzienlijk verbeteren. 52% minder kans op overlijden door hartfalen, 41% minder kans op verschillende soorten kanker. Daar we nu al van elke euro belastinggeld 27 cent in gezondheidsdomein uitgeven, zou het geen gekke gedachte kunnen zijn dat het ministerie van IenW met structureel en strategische fietsbeleid gaat bijdragen aan het gezonder maken van Nederland en zo voor 1 euro 3 doelen dient: een betere (stedelijke) bereikbaarheid, een aanzienlijk gezondere gemeenschap en meteen ook minder klimaatuitstoot.

Maar een dergelijke groei van fietsen leidt ook tot problemen. 'Kijk maar naar overvolle fietspaden en stallingen', zal u wellicht zeggen. Mijn Britse collega Kevin Mayne had daar enkele jaren geleden iets moois over te zeggen. In plaats van duizenden rommelige geparkeerde fietsen bij Utrecht Centraal, zag hij een 'Ocean of bicycles'. Een oceaan waar elk respectabel en innovatief land trots op kon zijn. Die oceaan aan fietsen stond namelijk symbool voor een innovatieve, gezonde, schone en mobiele samenleving.

Dus vraag ik me deze dagen af: zou een oceaan van fietsen nu niet die Oceaan van Antoine de Saint-Exupéry kunnen zijn? De oceaan waarmee we onze samenleving naar een duurzame en gezonde toekomst kunnen doen verlangen?

'Zou het mogelijk zijn dat de rijksoverheid ook eens strategisch gaat investeren in de fiets' 



Saskia Kluit

Directeur van de Fietsersbond



Uitbreiding Lelystad brengt klimaatdoelen buiten bereik

Afgelopen oktober werd Nederland getraakteerd op het ‘groenste regeerakkoord ooit’. Hierin belooft het kabinet een CO₂-besparing van maar liefst 49 procent in 2030. Een ambitieus doel waarvoor alle zeilen moeten worden bijgezet om deze ook daadwerkelijk te halen. Want de afgelopen twee jaar steeg de uitstoot van Nederland zelfs. Dit staat in schril contrast met de groeiambities die datzelfde kabinet heeft voor de luchtvaart.

Zo staat de uitbreiding van luchthaven Lelystad nog steeds op de planning. De klimaatschade van de luchtvaartsector in Nederland is nu al 17.000 ton CO₂ per jaar: evenveel als de CO₂-uitstoot van alle personenauto's. Zonder ingrijpen stijgt dit naar maar liefst 30.000 ton in 2050. Dit brengt de CO₂-besparingsambities van het kabinet volledig buiten bereik.

Ambities

En het kabinet heeft niet alleen rekening te houden met haar eigen ambities. Ook internationaal heeft Nederland zich verbonden aan ambitieuze klimaatdoelstellingen. In het Parijsakkoord is afgesproken dat de CO₂-uitstoot vrijwel naar nul moet, om zo binnen een temperatuurstijging van maximaal 2 graden te blijven. Dit jaar moet Nederland een plan opstellen om de klimaatdoelen te halen. De luchtvaart ontbreekt hier nog in.

Een extra complicerende factor is dat de uitstoot van de luchtvaart momenteel nog niet aan individuele landen wordt toebedeeld. Op internationaal niveau zijn landen er nog niet over uit wat een goede verdeelsleutel is om de uitstoot van passagiers toe te rekenen aan individuele landen. Daarom komt deze CO₂-uitstoot voorsnog bij geen enkel land op de balans terecht. En is deze ook niet terug te vinden in de papieren werkelijkheid van ambtenaren en politici, waardoor er ook niet tot nauwelijks beleid op wordt gemaakt.

Struisvogelpolitiek

Dit is een klassiek voorbeeld van struisvogelpolitiek. Want dat deze uitstoot nog niet in de CO₂-rapportages terug te vinden is, betekent natuurlijk niet dat deze er niet is. Terwijl de landen hierover soebatten, levert de uitstoot van de luchtvaart een steeds grotere bijdrage aan de verandering van het klimaat. Om weerman Gerrit Hiemstra te parafraseren: u denkt toch niet echt dat het klimaat zich iets aantrekt van de papieren werkelijkheid?

Als het kabinet haar klimaatdoelen serieus meent, is uitbreiding van Lelystad dan ook simpelweg geen optie. Het CO₂-besparingsdoel van 49 procent is al ambitieus, maar daarin is nog niet eens rekening gehouden met de verborgen uitstootcijfers van de luchtvaart. Elke euro die nu wordt geïnvesteerd in uitbreiding, zal zich dan ook niet meer kunnen terugverdienen. De terugverdientijd zal worden ingehaald door de noodzaak voor CO₂-besparing en krimp van het vliegverkeer.

Trein

Hoe houden we Nederland dan toch bereikbaar? Vooral binnen Europa is nog veel winst te behalen met het internationale spoornetwerk. Uit het jaarverslag van Schiphol blijkt dat 70 procent van de vluchten plaatsvindt binnen Europa. Zo vertrekken er op een willekeurige dag maar liefst 27 vluchten naar Londen en 10 naar Parijs. De trein is hiervoor een prima alternatief. Toch kiezen veel reizigers voor het vliegtuig, vooral vanwege de lage prijs. Vliegen krijgt een enorm belastingvoordeel omdat ze geen belasting hoeven te betalen op kerosine en geen btw op tickets. Daardoor kan de internationale trein in de huidige situatie moeilijk concurreren met het vliegtuig.

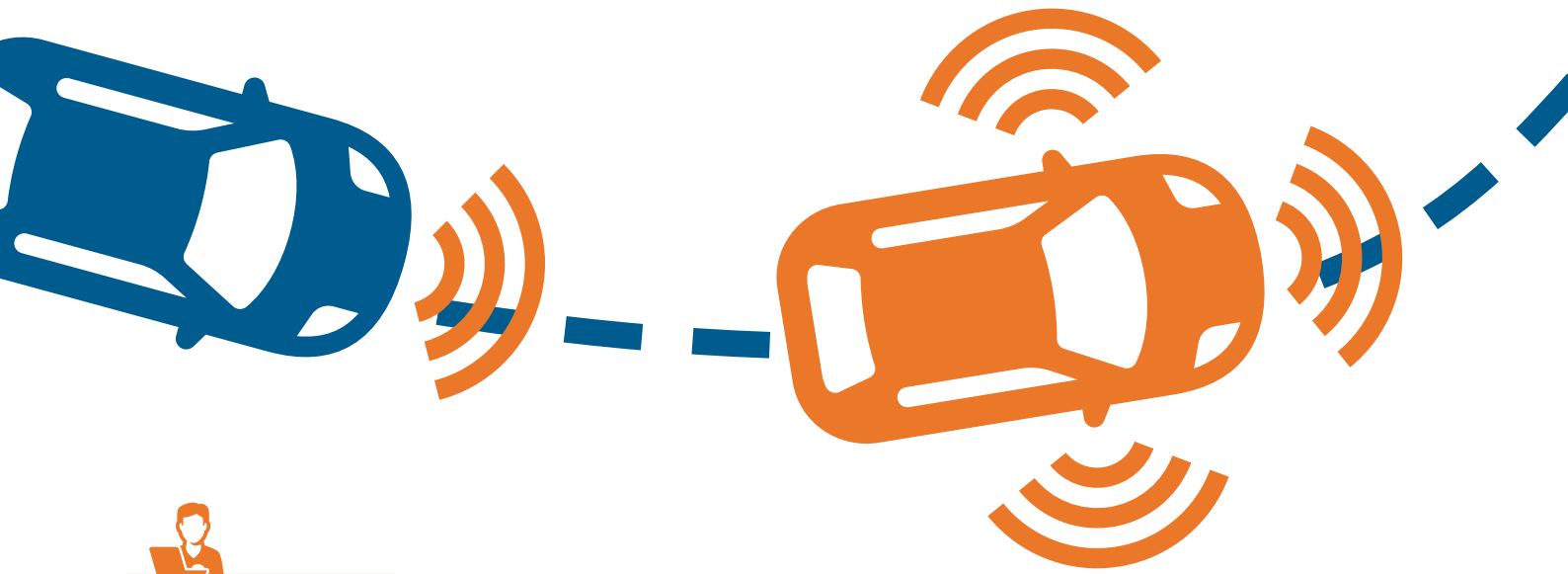
In plaats van in te zetten op de groei van Lelystad, kan het kabinet haar beleid, geld en ambtenaren dan ook beter aanwenden om de internationale spoorverbinding van Nederland te verbeteren. Zet in op de groei van treinstation Schiphol in plaats van luchthaven Schiphol. Stop de oneerlijke concurrentie door alle belastingvrijstellingen en subsidies voor de luchtvaart. En ga in Europa de boer op om het internationale spoornetwerk verder uit te breiden en te verstevigen. Alleen zo blijft Nederland ook in de toekomst bereikbaar én blijven de klimaatdoelen binnen bereik.

‘Dat de uitstoot nog niet in de CO₂-rapportages terug te vinden is, betekent natuurlijk niet dat deze er niet is’



Marjolein Demmers

Directeur van Natuur & Milieu



Durven we te investeren in een echt slimme infrastructuur?

Als je mensen vraagt naar onze economische kracht, wordt steevast onze landbouw genoemd, gelijk gevolgd door de haven van Rotterdam, Schiphol en onze bloemenexport. Zelden hoor je automotive genoemd worden. En toch, als je naar de cijfers kijkt en zou inzoomen op een willekeurige auto, of het nu een BMW of een Toyota is, dan zal je verbaasd zijn hoeveel onderdelen een Nederlands label hebben.

We produceren als land dan wel niet veel auto's, maar Nederland heeft heel veel belangrijke toeleveranciers binnen haar grenzen. Bedenk bijvoorbeeld dat alle auto's chips uit Nijmegen bevatten maar ook automatten, hoogwaardige autolakken, navigatiesoftware en panoramische daken komen uit Nederland. Als je de cijfers analyseert kun je niet anders dan tot de conclusie komen dat Nederland in Automotive een wereldspeler is.

Zo is Nederland, en om specifieker te zijn Nijmegen, de bakermat van de Europese chipindustrie. Hier begon Philips in 1953 met het maken van halfgeleiders. En nu 65 jaar later is dit nog steeds de plek waar miljarden chips voor de auto-industrie worden gemaakt. Het gaat dan niet alleen om chips in de auto; ook onze infrastructuur kan niet meer goed functioneren zonder onze chips.

Dat we hier in Nederland nog steeds chips kunnen produceren heeft alles te maken met wat we noemen 'Automotive quality'. Het gaat dan niet zozeer om de prijs van de chips maar om de superieure kwaliteit. Chips in de auto moeten altijd werken, bij +85 graden Celsius maar ook bij -40 graden Celsius; bovendien moeten ze 15 jaar meegaan. Als toeleverancier concentreren we ons op het bedenken en leveren van hoogwaardige producten die kunnen concurreren op kwaliteit. Ik denk dat dit, naast onze innovatieve kracht op R&D-gebied, echt onze sterkte is.

Maar ook op veel andere gebieden hebben we alle reden om trots te zijn op Nederland. Zo geeft KPMG's 'Autonomous Vehicles Readiness Index' aan dat Nederland op nummer 1 staat, in het algemeen en ook met de beste infrastructuur ter wereld! En een onderzoek van Roland Berger plaatst Nederland op de eerste plaats op de 'Automotive Disruption Radar'. We kunnen als Nederland dus veel betekenen voor de toekomst van Smart Mobility. We zien dat nu de economie groeit, de roep om steeds meer asfalt toeneemt. Ik realiseer me dat dit op veel plaatsen nodig is – zeker nu blijkt dat de filedruk afgelopen kwartaal met 25% is gestegen – aan de andere kant zou ik vooral willen pleiten voor veel en vooral slimmere wegen die klaar zijn voor zelfrijdende auto's en platooning en een bijbehorende infrastructuur hebben die kan communiceren met het verkeer. Want daarmee blijft Nederland vooroplopen en slimme wegen kunnen meer verkeer verwerken dan gewoon alleen asfalt.

Er zijn al tal van initiatieven op dit gebied waar we de handen ineenslaan en als Nederland laten zien wat we kunnen. We laten de automobilist al ervaren dat we met innovatie het verschil kunnen maken en niet alleen de doorstroming kunnen verbeteren maar ook de verkeersveiligheid en de luchtkwaliteit kunnen bevorderen. Een mooi voorbeeld is SmartwayZ een programma in Zuid-Nederland waar investeringen in uitbreiding van de infrastructuur hand in hand gaan met zowel Smart Mobility als Slimme Logistiek.

Ons ecosysteem waarin bedrijven, overheden, universiteiten en kennisinstellingen samenwerken is uniek in de wereld en biedt volop kansen om ook op het gebied van slimme mobiliteit een leidende rol in de wereld te vervullen; net als de Deltawerken een halve eeuw geleden.

*We kunnen als Nederland
veel betekenen voor de
toekomst van Smart Mobility'*



Maurice Geraets

Directeur NXP Nederland



Mensenlief, wat maken we er een puinhoop van

De standaardvraag bij interviews: waarom ben ik ecooloog geworden? Mijn standaardantwoord: fascinatie voor de immense diversiteit en complexiteit van al dat leven op onze planeet, van minuscule klein tot indrukwekkend groot en hoe dat allemaal samenwerkt. Klinkt misschien weinig concreet of onuitstaanbaar dromerig, maar oh nee: niets van dat alles. 't Mooiste beroep van de wereld!

Ecologen bestuderen hoe de natuur functioneert, hoe al dat leven is ontstaan en hoe het zich voortdurend aanpast aan veranderingen in de omgeving. Fascinatie voor het studieobject wordt zo omgezet in wetenschappelijke ontdekking, zoals kennis over hoe al die aardse biodiversiteit ons eigen leven op deze planeet mogelijk maakt. Schoon water, zuurstof, vruchtbare bodem, bestuiving van onze gewassen, koolstofopslag en nog veel meer. En schoonheid niet te vergeten.

Gratis diensten

Zonder deze gratis-en-voor-niets 'ecosysteemdiensten' is menselijk leven onmogelijk. Waardevolle wijsheid dus, en hard nodig. Want mensenlief, wat maken we er een puinhoop van. Wereldwijd vernietigen we onze waardevolle biodiversiteit en ecosystemen voor de productie van voedsel, energie en grondstoffen. De Global Living Planet Index, een maat voor de biodiversiteit, toont 58% afname tussen 1970 en 2012. En vorig jaar het dramatische nieuws over onze insecten, 75% minder dan zo'n dertig jaar geleden. Het is de pijnlijke kant van onze kennis en dat maakt dat wij als ecologen door velen worden beschouwd als verkondigers van louter slecht nieuws. Jakkas. En onterecht.

Want er is dus die andere kant van de medaille, die positieve opbrengst van ons vakgebied, en optimist die ik ben verkondig ik die dan ook veel liever! Zoals de fascinatie, want daar begint alles mee. Lees bijvoorbeeld de indrukwekkende biografie over de aanstekelijke passie voor de natuur van Alexander von Humboldt (Berlijn, 1769-1859). Hoe mooi is die natuur! En onbekend maakt onbemind, dus daar ligt een taak voor alle natuurkenners. En wat ik nog liever uitdraag, zijn de toepasbare ecologische inzichten die het gereedschap leveren voor het oplossen van bovengenoemde problemen. Dus sta ik vaak op de bühne om die wijze lessen uit de ecologie begrijpelijk te maken en meteen iedereen te verleiden om ermee aan de slag te gaan. Door deel te nemen aan de oplossing in plaats van te blijven hangen in het probleem.

Afval?

Een van die wijze lessen zal u bekend voorkomen, want die kennis heeft nu – eindelijk – onze regering en vooral uw staatssecretaris Stientje van Veldhoven geïnspireerd: in de natuur bestaat afval niet! Iets is altijd voedsel voor iets anders. Dit ecologische concept, de circulaire economie van de natuur met haar biologische cyclus, contrasteert dus sterk met onze eigen take-make-waste-economie. De natuur vormt de basis voor de noodzakelijke transitie van onze grondstofvernietigende lineaire economie naar een circulaire.

Het heeft even geduurd. Al in 2006 was er de prijswinnende Tegenlicht documentaire Afval is Voedsel (Cradle to Cradle). En mijn eerste TEDxAmsterdam-lezing in 2009 'Towards a circular economy: let's be positive' was toen nog een eye-opener. Daarin vertelde ik over de realisatie van de duurzame nieuwbouw van ons Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW), waar lessen uit de ecologie uiteraard centraal stonden. Naast het sluiten van kringlopen zijn dat de zon als energiebron – zoals de natuur dat ook doet – en de bevordering van biodiversiteit op gebouwen en terreinen, in plaats van dit zoals gebruikelijk te vernietigen. Het kon allemaal en schreeuwde om opschaling.

Herstel in openbare ruimte

Van de kringloopvisie is nu werk gemaakt. Sinds 2016 is er het Rijksbrede programma 'Nederland Circulair in 2050' en, zo ken ik ambitieuze en betrokken Stientje, ze staat te trappelen dus dat gaat vast goedkomen. Maar hoe zit het nu met dat biodiversiteitsherstel? Grondstoffen besparen door kringlopen te sluiten is slechts één aspect van verduurzaming. Zonder positief effect op de biodiversiteit en ecosystemen schieten we er nog weinig mee op en kan het zelfs de verkeerde kant op gaan. Een integrale benadering (inclusief energie!) is de enige weg naar een werkelijk succesvolle verduurzaming van onze economie en maatschappij. Volgens mij heeft minister Carola Schouten dit begrepen, zoals beschreven in haar nieuwe LNV-visie: "Landbouw, natuur en voedsel, waardevol en verbonden". Kringlopen en biodiversiteitsherstel worden de leidende principes van onze nieuwe landbouw. Nu nog op papier, binnenkort hopelijk volop in concrete uitwerking.

Maar er is meer dan het boerenland en natuurgebieden. De natuur in de openbare ruimte is evenzeer een actief werkkterrein voor biodiversiteitsherstel. Ook daar kan er zoveel! Een mooi voorbeeld is het succes van het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) dat in 2018 officieel afloopt en waar ik recentelijk de slotlezing mocht houden. Met dit 15 jaar durende programma heeft het ministerie en haar uitvoerders Rijkswaterstaat en ProRail bijna alle 178 ecologische knelpunten opgelost met ecodeucten, faunatunnels en uitstapplaatsen zodat dieren de rijkswegen, kanalen en spoorwegen veilig kunnen oversteken. Kennis van en samenwerking met ecologen was en is hiervoor cruciaal.

*'In de natuur
bestaat afval
niet!'*



Samen!

Dus gaan we door. Met een maatschappelijk breed consortium van wetenschap, natuur- en milieuorganisaties, boeren, banken en bedrijven werken we momenteel toe naar een Deltaplan Biodiversiteitsherstel voor een substantieel herstel van biodiversiteit in de gehele groene ruimte van Nederland. Geïnitieerd door ecologen met een passie en een positieve missie, nu met de kracht van gewenste samenwerking zoals te lezen op Samenvoerbiodiversiteit.nl. Doet u ook mee?



Louise Vet

Directeur NIOO-KNAW en professor WUR



De gevolgen van zelfrijdende auto's voor de stad

Bij de formatie van het kabinet-Rutte III is de portefeuille Ruimtelijke Ordening verhuisd van IenW naar BZK. Dit beleidsdomein is al jarenlang onzichtbaar op rijksniveau. Gelukkig spannen de provincies zich in om op intermediair niveau de ruimtelijke ordening inhoud te geven en te verbinden met beleidsthema's als groen, water, woningbouw en infrastructuur.

Ruimtelijke ordening en infrastructuur

Er zijn aanleidingen om voor de nabije toekomst te hopen op een renaissance van de ruimtelijke ordening.

Die aanleidingen hebben niet in de laatste plaats betrekking op de samenhang tussen infrastructuur en ruimtelijke ordening. Het is allereerst steeds duidelijker geworden dat de groen- en waterstructuren een grote invloed hebben op de ruimtelijke dynamiek van ons land. De relatie tussen energie, infrastructuur en ruimtelijke ordening wordt almaar belangrijker. Denk aan de revolutionaire ontwikkeling van de gasloze woning die past bij de energietransitie van fossiele naar hernieuwbare energie. Onderschat is de relatie tussen ICT, infrastructuur en ruimtelijke ordening: de nationale en internationale backbones van de digitale infrastructuur verbinden de steden zowel nationaal als internationaal steeds intensiever. Van de destijds geproclameerde 'death of distance' (Cairncross) is niets terechtgekomen. Voor zelfrijdende auto's is de relatie tussen ICT-infrastructuur en de verkeersinfrastructuur, met elkaar verbonden door de Internet-of-Things, van cruciaal belang.

Zelfrijdende auto's

In deze bijdrage ga ik in op een aantal mogelijke gevolgen van de zelfrijdende auto voor de inrichting en de dimensionering van de openbare ruimte in en om de stad. Niemand weet wanneer de zelfrijdende auto op grote schaal zal worden toegepast. Het recente ongeluk tussen een zelfrijdende auto en een voetganger in de Verenigde Staten vraagt om bezinning. Maar de ontwikkeling van de zelfrijdende auto is onstuitbaar.

Hybride systeem

Ik ga ervan uit dat er momenteel door de automotive industrie en door tal van onafhankelijke onderzoeksgroepen internationaal zoveel wordt geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling, dat de zelfrijdende auto er zal komen. Wel moeten we worden voorbereid op een lange periode met een hybride systeem waarin zowel zelfrijdende auto's als door een mens bestuurde auto's aan het verkeer deelnemen. Naarmate het aandeel zelfrijdende auto's toeneemt, zal blijken dat de bestaande verkeersinfrastructuur steeds efficiënter wordt benut. Er kan op termijn worden volstaan met smallere rijbanen. Verder neemt de capaciteit van de bestaande infrastructuur toe, doordat de afstand tussen de auto's kleiner kan zijn. Geleidelijk aan zal de honger naar een grotere wegcapaciteit steeds meer worden gestild door een compacter verkeerssysteem en in mindere mate door meer asfalt.

Stedelijke parkeerruimte

De grootste transformatie van de stedelijke openbare ruimte zal betrekking hebben op de stedelijke locatie en de omvang van de stedelijke parkeerruimte. Nu is het uitgangspunt dat bijna iedereen zijn of haar auto graag zo dicht mogelijk bij de voordeur wil stallen. Deze wens heeft diepe sporen nagelaten in de verkaveling van stedelijke ruimte. In de toekomst kunnen zelfrijdende auto's worden gedirigeerd naar plekken buiten de bebouwde kom, waardoor de openbare ruimte in de stad meer ruimte kan bieden aan voetgangers en fietsers, en er ook meer verblijfsfuncties in de stedelijke openbare ruimte kunnen worden geaccommodeerd: terrasjes, sportvoorzieningen, meer water, meer groen. Dit alles zal een gunstig effect hebben op de veiligheid, de gezondheid, de milieukwaliteit en de energie-efficiency in de stad.

Een nu nog nauwelijks ontgonnen gebied voor ontwerpstudies, experimenten en verkenningen dient zich aan, die niet om standaardoplossingen vragen maar om een nieuwe diversiteit en een grotere dynamiek.

‘De bestaande verkeersinfrastructuur zal steeds efficiënter worden benut’



Hugo Priemus

Emeritus hoogleraar TU Delft en consultant



Pas op voor een platte taks

De ANWB faciliteert mobiliteit, we zijn een toeristenbond én we hebben reisdochteren die vliegtravlen aanbieden. We zijn ons ervan bewust dat de burger als toerist niet uit eigen beweging een bijdrage zal leveren aan de beteugeling van klimaatverandering. Daar is nieuwe technologie voor nodig. En druk vanuit de overheid. Prima dus dat de vliegbelasting in het regeerakkoord staat, ook al stond die in bijna geen enkel verkiezingsprogramma.

Het zou natuurlijk het beste zijn als invoering van de vliegtaks op internationaal of Europees niveau zou plaatsvinden. Maar daarvan is geen sprake. Dus kiest het ministerie van Financiën ervoor zelf een belasting in te voeren.

Dat lijkt me een prima initiatief. De orderportefeuilles van de twee grote vliegtuigfabrikanten Boeing en Airbus zitten voor de middellange termijn helemaal vol. Geen wonder: wereldwijd kent zowel het zakelijke als het toeristische vliegverkeer een lange en ononderbroken groei. Gerenommeerde vliegmaatschappijen breiden hun vloot uit én investeren in vervangende, moderne toestellen die zuiniger, stiller en efficiënter zijn. Daarnaast kopen nieuwe maatschappijen, vooral uit Azië, veel nieuwe toestellen om de sterke groei in dat werelddeel mogelijk te maken. Kortom, er zal de komende 20 tot 30 jaar steeds meer gevlogen worden – met de technologie van nu. Tegelijkertijd hebben we klimaatdoelstellingen en willen we een schonere luchtvaart. Een nationale belasting op luchtvaart (vanaf 2021) zou hieraan moeten bijdragen.

Er zijn twee opties: een belasting per vliegtuig – die gerelateerd is aan geluid en uitstoot – of een belasting per passagiersticket. Wat mij betreft is de keus eenvoudig: een belasting per vlucht. Die is namelijk eerlijk en transparant, voor zowel de vliegmaatschappij als de consument. Met die optie heb je de mogelijkheid om onderscheid te maken tussen vervuilende en minder vervuilende vliegtuigen. Je belast daarmee automatisch ook de internationale transferpassagier en je beperkt je niet tot Nederlanders. Ook is het een stimulans om de bezettingsgraad van vliegtuigen verder op te voeren en te investeren in schonere technologieën.

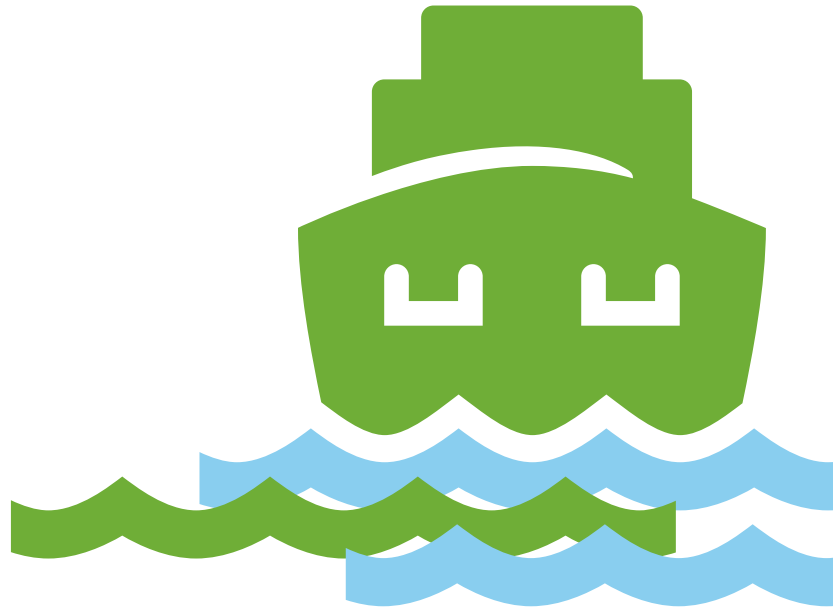
Nu heeft Financiën een standaard voorkeur om alle inkomsten uit belasting naar de algemene middelen te sluizen. Dat is in dit geval een heel slecht idee. De vliegtaks zou daarmee niet ten goede komen aan de verduurzaming van de luchtvaart. En de voorgestelde meerprijs voor de passagier zal niet leiden tot minder passagiers. Dan kun je er maar beter niet aan beginnen. Vliegmaatschappijen en consumenten zullen dit namelijk direct herkennen als een platte taks, die daarmee dus niet zal leiden tot een verandering in gedrag (mobiliteitskeuze) of handelingsperspectief (goedkoper internationaal treinverkeer). Net zoals de toeristenbelasting niets bijdraagt aan duurzaam toerisme en de autobelasting niet wordt aangewend om automobilititeit te verduurzamen. Op zo'n soort belasting zit de ANWB niet te wachten.

Als je wilt dat burgers beleid begrijpen en steunen, als je wilt dat de vliegtaks daadwerkelijk een verschil gaat maken, koppel deze dan aan investeringen in duurzame alternatieven. Zoals snelle internationale spoorverbindingen, onderzoek naar biokerosine, snellaadpunten voor elektrische auto's of waterstofvulpunten langs Europese autoroutes. Als alle vluchten op Londen vervangen kunnen worden door de trein (en de elektrische auto), dan heb je extra capaciteit ter grootte van – pakweg – de luchthaven Lelystad over. Het koppelen van een belasting aan een specifiek doel is bepaald geen nieuw standpunt van de ANWB. Maar in het licht van de klimaatdoelstellingen vind ik 'm voor de vliegtaks cruciaal. Ik ga ervan uit dat dit ook jullie inzet is in de gesprekken met het ministerie van Financiën.

‘Op zo'n soort belasting zit de ANWB niet te wachten’



Frits van Bruggen
Hoofddirecteur ANWB



Meer duurzaamheid? Dan ook meer innovatie!

We kunnen er niet omheen. Duurzaamheid en circulariteit zijn de voornaamste thema's waar de leden van de Vereniging van Waterbouwers zich anno 2018 druk om maken. Investerings in duurzame schepen vinden volop plaats. Maar wordt het 'biofuel' of LNG als brandstof? Of toch een hybride motor van diesel en accu's? En is het verstandig om nu een schip te bouwen dat tenminste twintig jaar mee moet gaan als we niet weten wat regelgeving van de overheid is in 2040? Want tot zo lang moet het schip varen. En wat is de meest duurzame oplossing van het ophogen van de Nederlandse kust tegen zeespiegelstijging? Zo maar een aantal van de vragen waar Waterbouwers mee bezig zijn.

We hebben dan ook als publieke en private partijen forse uitdagingen voor de boeg. Ik noem nog eens de in het duurzaamheidsverslag van 2017 genoemde doelstelling van het ministerie. "Het ministerie van IenW wil uiterlijk in 2030 volledig klimaat- en energieneutraal zijn....Het tussendoel voor 2020 is een CO₂-uitstoot van ten minste 30% tot 40% minder dan in 2009...". Dat betekent dat we over twee jaar de eerste deadline al te pakken hebben! Dat lijkt ver weg. Maar we hebben nog maar 440 werkdagen te gaan...

Om die deadline te halen, ben ik ervan overtuigd dat we veel meer innovaties nodig hebben om de doelstelling ook te behalen. We moeten echt op een andere manier gaan samenwerken als publieke en private partijen om een transitie mogelijk te maken waarmee we de gemeenschappelijke doelen wat betreft CO₂-uitstoot ook kunnen halen. Wat mij betreft zit de sleutel deels in het beter benutten van de inkoopfunctie als middel om innovaties mogelijk te maken. Het wordt de hoogste tijd om eens fundamenteel na te denken of de huidige inkoopprocessen wel passen bij de ambities die wij als Nederland hebben wat betreft duurzaamheid en circulariteit. Want om samen te zorgen dat het departement (en de keten waarin wij als waterbouwers ook opereren) in 2030 klimaatneutraal is, hebben we echt nieuwe innovaties nodig waar we het bestaan nog niet van weten.

De afgelopen jaren is hierbij het beeld ontstaan dat vooral bedrijven met innovatie bezig zijn. Maar niets is minder waar. Zonder (investerende en onderzoekende) overheden is er geen sprake van 'start ups' en 'scale ups'. Universiteiten, onderzoeksinstituten als TNO en Deltares en overheden blijken een cruciale rol te hebben bij het mogelijk maken van fundamentele innovaties in een grote diversiteit in sectoren.

Overigens zien we dit ook nu gebeuren bij Rijkswaterstaat. Als grootste producent van gras in Nederland wordt onderzocht hoe gras niet als afvalstof maar als bouwstof kan worden gebruikt. En bagger- en bodemslib was sinds Lekkerkerk in de jaren zeventig synoniem aan chemisch afval. Tegenwoordig kijken we met Rijkswaterstaat, Deltares en marktpartijen hoe we schoon baggerslib kunnen hergebruiken om dalende bodems tegen te gaan. Van dergelijke samenwerkingen krijg ik ontzettend veel energie!

Maar er moet meer gebeuren en dat kan ook. Volgens het Centraal Planbureau (CPB) kan een overheid innovaties op verschillende manieren stimuleren. Subsidies en fiscale faciliteiten zijn de meeste bekende, maar blijken volgens het CPB onvoldoende te werken. Geen enkele onderneming innoveert vanwege subsidies of fiscale voordelen. De reden dat ondernemingen dit wel doen is omdat ze marktkansen zien. En daarbij kan de overheid dus wel een rol spelen! Door in een sector perspectief te bieden en door niet alleen risicomijdend in te kopen maar ook ruimte te geven aan innovaties.

Volgens het CBS kan de overheid meer en beter inzetten op innovatiegericht aanbesteden, waarbij de Maeslantkering en de dubbelaags A2 tunnel Maastricht als voorbeelden kunnen worden gezien. Nu vind ik deze beide voorbeelden niet noodzakelijkerwijs gelukkig gekozen. De A2 kan zeker gezien worden als een innovatieve oplossing en in die zin als een vernieuwing. Maar de echte vernieuwing zit in de mogelijkheid die een aanbesteding biedt om een onderscheidende propositie aan te bieden. Het is hier het proces dat zorgt voor de innovatie. Waarbij niet (alleen) de bouwers de innovators zijn, maar evenzo de aanbestedende partij, Rijkswaterstaat in dit geval.

Meiny Prins (initiatiefnemer van Sustainable Urban Delta) heeft dit voorjaar in het Financieel Dagblad aangegeven hoe lastig het is voor overheden om innovatief in te kopen. Zij stelt dat doordat in het proces geen fouten gemaakt mogen worden, er vrijwel geen innovatie meer plaatsvindt. Er is immers een systeem van regels en procedures opgetuigd waarin risicomijdend gedrag wordt beloond. Innovatie is niet risicomijdend en wordt dus geschuwd.

Juist de Nederlandse waterbouw is in de 19e en 20e eeuw groot geworden door een innige samenwerking tussen publiek en privaat. We hebben er de Afsluitdijk en de Deltawerken aan te danken. Landschapsarchitect Adriaan Geuze benadrukte als gast in Zomergasten (2015) nog eens dat in Nederland samenwerken in ons collectieve DNA verankerd is als onderdeel van onze strijd tegen het water. Om te doen waar Nederland goed in is (land maken) is een traditie ontwikkeld die we niet per ongeluk hebben, zo stelt Geuze. 'Er is een sterke democratische overheid nodig waar kennis, kunde en vakmanschap de boventoon voeren. We moeten weer durven 'knoeien' (learning by doing). Het is tijd dat we ons DNA herontdekken en weer meer gaan samenwerken.

Als we het woord 'knoeien' vervangen door een intensieve samenwerking gericht op het toepassen van technologische innovaties, hebben we denk ik de essentie te pakken van wat Geuze beoogt. In een sector (waterbouw) waarin er vrijwel geen private opdrachtgevers zijn, is duidelijk dat de manier waarop wordt ingekocht zeer bepalend is voor innovatie in de sector. De eerste tekenen van nieuwe samenwerkingen zijn er. Er wordt anders ingekocht, er ontstaan nieuwe contractvormen en er is een Marktvisie van Rijkswaterstaat èn de markt. Maar het zal allemaal sneller moeten om in 2020 al 30% minder CO₂ te verbruiken dan in 2009. Veel sneller! We hebben immers nog maar 440 werkdagen te gaan tot die datum...

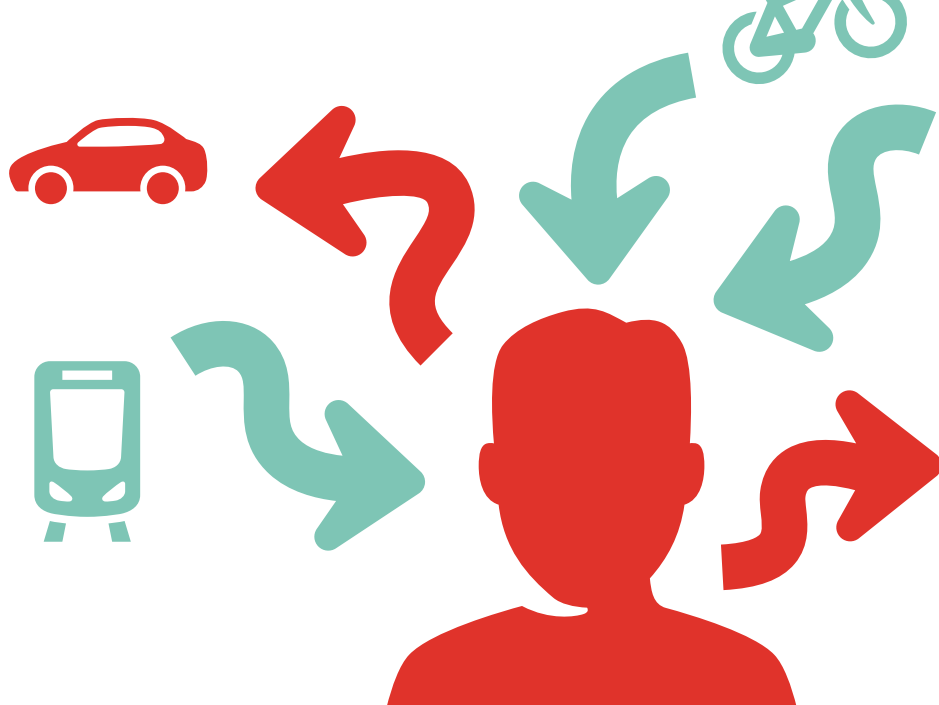


Edwin Lokkerbol

Directeur Nederlandse Vereniging van Waterbouwers



'We moeten weer durven knoeien'



Laten we mobiliteit fundamenteel doordenken

De grote verkeerskundige Henk Goudappel, 87 nu, zegt over mobiliteit: “Realiseer je dat mobiliteit een problematiek is die je fundamenteel moet benaderen. Als je haar benadert met symptoombestrijding loop je vast. En ben je te resultaatgericht, dan vergeet je wellicht het mens-zijn.” Fundamenteel benaderen; dat wilde ik maar eens doen. Wat is nu kenmerkend voor onze mobiliteit? Een paar zaken; we kunnen niet zonder, de auto is volledig embedded geraakt in onze Westerse levens, en we zijn met mobiliteit het domste jongetje uit de CO₂ klas. Dat vraagt om een grote verandering.

Waarom kunnen we niet zonder mobiliteit? Omdat we ons leven zo hebben ingericht dat we volledig afhankelijk zijn van mobiliteit. We maken onze tijd tot een hele serie tijdslots, en om van tijdslot naar tijdslot te bewegen moeten we snel en mobiel zijn. We hebben onze aardse ruimte opgedeeld en opgesplitst in mono-funcionele zones, voor werken (snelweglocaties), wonen (Vinexwijken) en vrije tijd (pretparken). Willen we van wonen naar werken, en van huis naar bos dan zullen we vaak forse afstanden moeten overbruggen.

Waarom is de auto embedded geraakt? Omdat de auto handig is en vooral omdat we in de ban zijn van wat de Engelsen zo mooi “instant gratification” noemen – I want it, and I want it now!. Als je dat belangrijk vindt dan wil en kun je niet wachten, en OV bestaat uit wachten. De auto vermijdt het wachten. En ook omdat we als moderne mensen eigenlijk een beetje bang zijn voor elkaar. We willen enorme graden van veiligheid en vertrouwen de openbare ruimte niet zo, want daar kun je iedereen en van alles tegenkomen. Met de auto kun je lekker in je pantser die openbare ruimte doorkruisen.

En waarom zijn we het domste jongetje van de CO₂-klas? Omdat mobiliteit als enige maatschappelijke sector nog groeit in CO₂-uitstoot. Alle andere sectoren dalen. Mobiliteit groeit, vooral door de enorme groei in het verslepen van spullen- kijk maar in je eigen koelkast, je treft de hele wereld qua spullen aan- en de enorme groei in het vliegen. Daar klopt dan dus iets niet met prijssettingen; we verslepen en vliegen ten koste van het zorgen voor een goede toekomst op onze aarde.



Als de toekomst ons lief zullen we dus radicaal anders met mobiliteit moeten omgaan. Minder verslepen, minder vliegen, weg van instant gratification, elkaar meer vertrouwen, en dus meer autozetels durven delen, de openbare ruimte opzoeken, minder gestrest omgaan met tijd en de autolocaties langs de snelwegen saneren. Hier vind ik een andere wijze man, David Banister, eminence grise van de Britse transportonderzoekers het citeren waard; *“By 2050, if global targets on CO₂ emissions are to be met to keep within the 2 degrees ceiling on temperature increases it is likely that transport will be responsible for between 50 and 60 per cent of all emissions, even if strong action is taken now to decarbonize all forms of transport, including air and sea. It is estimated by the International Energy Agency (IEA) that transport emissions will double over the next 30 years to about 14 MtCO₂eq (or even as high as 18 MtCO₂eq by 2050). The only realistic option would be to look at the means to reduce levels of mobility, at least in the richer countries, through substitution of travel by electronic communications, through multi-tasking on activities, through the increased use of public transport, and through shorter trips by walking and cycling. This requires new levels of coordination between all agencies and strong citizen support for change. More drastically, the options might have to include limits on international travel by air and a restructuring of the production of goods and services, so that they would have a substantial local content.”*

Maar zijn we al serieus met dit soort zaken bezig? Dacht het niet. En dat is nog een beetje logisch ook. En dan gaat het me nu eens niet om gebrek aan draagvlak. Jonge mensen kunnen mijn redeneringen altijd heel goed volgen, die gaan de toekomst van Banister meemaken. Het probleem hier zit bij mijn leeftijdgenoten (ben nu 64) en iets jonger, maar ach wij sterven toch het eerst uit. Nee, wat ons echt in de weg zit is wat ik noem de consultanthypes; het niet fundamentele denken. Elektrisch, automatisch en mobiliteit als dienst, en de hoop dat die drie de oplossing brengen...

Op zichzelf is er niets mis met die hypes, maar ze zijn redelijk marginaal of komen te laat. Marginaal is mobiliteit als dienst, al jaren concepten, maar nog geen grootschalige mobiliteits-provider te zien. Marginaal is ook nog elektrisch; dit jaar mogelijk 15.000 aankopen, op een totaal aantal aankopen van 450.000 dat betekent 96.5% puur fossiele aankopen! Zo komen we echt niet op een elektrisch wagenpark op redelijke termijn en we houden ook nog de bestaande ruimteproblemen, want die elektrische auto's zijn precies zo groot als de huidige. En automatisch wordt in de komende periode, voordat het echt behulpzaam wordt, gewoon gevaarlijk. We zullen een lastige fase door moeten en voor steden zijn we voorlopig nog niet klaar.

Dus; luister naar beide wijze ouderen; laten we mobiliteit nu eens fundamenteel doordenken en aanpakken! Ik doe graag mee!

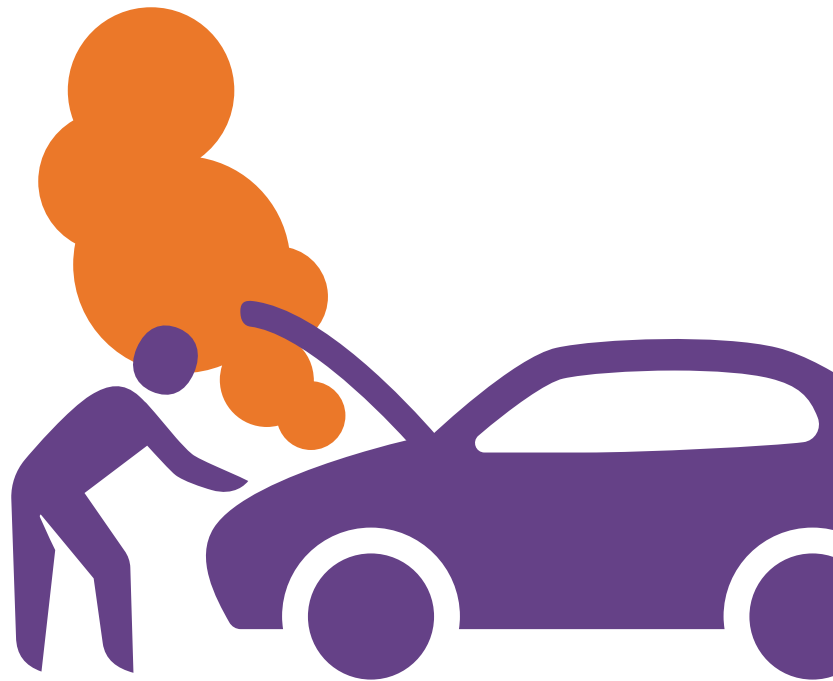


‘Met de auto kun je lekker in je pantser die openbare ruimte doorkruisen’



Hans Jeekel

Hoogleraar Societal Aspects of Smart Mobility
Technische Universiteit Eindhoven



Rook onder de motorkap

Ik had nog niet eens zo lang mijn rijbewijs, toen ik met mijn Subaru Mini Jumbo naar België reed, samen met mijn zusje. Tot er onder de motorkap opeens iets ontplofte. Rook kwam naar buiten, maar we konden – weliswaar flink geschrokken – veilig naar de vluchtstrook. Even later werden we weggesleept. Dat was nog enger, want de sleepkabel was kort, dus we zaten dicht op de best wel snel rijdende sleepauto. Toen we van de snelweg afgingen, volgde een haakse bocht, waarbij het stuur in het stuurslot schoot. Niemand had mij ooit verteld dat je de sleutel in het contactslot moet laten zitten als je gesleept wordt. Het liep goed af, maar ik schiet soms nog weleens wakker van wat er had kunnen gebeuren.

En er zijn nog steeds veel situaties waar je in je rijlessen als kersverse automobilist niet op bent voorbereid. Denk aan het rijden in een parkeergarage, aquaplaning tijdens een flinke regenbui of rijden in het donker. Wat dat betreft hebben we ook nu nog veel te winnen.

Fijn is dat je tegenwoordig als 17-jarige met 2toDrive het eerste jaar nog een ervaren bestuurder naast je hebt. Die kunnen je door dit soort situaties heen loodsen. Zodat je de volgende keer zonder stress de garage inrijdt. Maar is er ook winst te halen voor de verkeersveiligheid? Het antwoord daarop is ja, want er vallen nog steeds honderden verkeersdoden per jaar.

Er wordt momenteel nagedacht over de vierde richtlijn rond rijbewijzen. Als we toe willen naar nul verkeersdoden, dan moet je ook kijken naar een richtlijn die bijdraagt aan een veiliger verkeer. Hebben we dan meer tijd nodig voor de examenrit? En moet er niet meer aandacht komen voor de zogenaamde ‘hogere vaardigheden’ zoals gevaren herkennen, of beter: vermijden? Want de beginnende bestuurder is nu eenmaal kwetsbaar in het verkeer. Over dit soort thema’s zijn we continu in gesprek met onze stakeholders en onze opdrachtgever. Een mooie kapstok voor die gesprekken wordt het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (SPV) 2030. Wat me in de gedachtenvorming daaromtrent aanspreekt, is dat er heel veel aandacht is voor de factor mens en het gedrag. De mens staat centraal, meer dan ooit.

We nemen op dit vlak ook zelf het voortouw. Met onze nieuwe missie 'Veilig thuiskomen, door informeren, toetsen en monitoren' benaderen we onze doelgroepen actief. En dan niet alleen via de website, maar ook via social media als Twitter, Facebook en Instagram. Zo zijn we oktober vorig jaar gestart met een media campagne op Facebook en Instagram. Wie googled rond het thema 'Rijbewijs halen' kreeg een advertentie met een rijbewijstip die helpt bij het vinden van een goede rijnschool en inzicht geeft in de kosten en duur van de opleiding. De tips verwezen ook naar een miniwebsite www.cbr.nl/rijbewijstips waar alle tips te vinden waren. 40 procent van alle jongeren in de leeftijd van 15 t/m 19 jaar heeft deze rijbewijstips gezien. Dus we gaan verder met deze campagne.

Wij kunnen in het huidige examen niet alles aftoetsen. Het rijexamen zit al bomvol. Wat we wel kunnen is aspirant-bestuurders adviseren zich zo goed mogelijk voor te bereiden, zodat ze terechtkomen bij een rijnschool die opleidt voor een veilige deelname aan het verkeer. Want hoe meer ze tijdens hun rijopleiding leren, hoe minder snel ze in de situatie terecht kunnen komen, waarin ik destijds belandde.



Petra Delsing
Directeur CBR

'De beginnende bestuurder is nu eenmaal kwetsbaar in het verkeer'





Zorg voor een cultuurverandering

Ik sta hier voor een hypermoderne pluimveehouderij. Er is nogal wat discussie over het effect van deze stallen op de volksgezondheid van de omwonenden. De neiging van onder meer het departement en de Kamer is heel groot om weer allerlei concrete maatregelen te bedenken. Die maatregelen moeten dan in elk gebied exact hetzelfde zijn. En dat werkt niet.

Wat wel werkt? Ik zet in deze vlog mijn visie uiteen: www.youtube.com/watch?v=dRkSsH4k9z8



Jan Jacob van Dijk
Gelders gedeputeerde voor het CDA

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienw

Januari 2019