



WOENSDAG 22 NOVEMBER 2017 - CULTUUR EN MEDIA

WEEK VAN HET WETEN

Hoe krijgen we mensen uit hun auto?

In tijden van fake news is het onderscheid tussen feiten en meningen in een democratie van levensbelang. Daarom vraagt *De Standaard* deze week aan onderzoekers uit uiteenlopende disciplines wat de wetenschap kan bijdragen aan de grote vraagstukken van deze tijd. We doen dat in samenwerking met de Jonge Academie, die jonge toponderzoekers en -kunstenaars verenigt. LOTTE ALSTEENS, ILLUSTRATIES DEBORA LAUWERS

'MAAK VAN DORPEN OPNIEUW MINISTEDEN'	'ZONDER WIFI OP DE TREIN SLUIT JE LAPTOPS UIT'	'JE HEBT PRIKKELS NODIG OM GEWOONTEDIEREN TE DOEN NADENKEN'	CONCLU
---	--	--	--------

INGENIEUR-VERKEERSDESKUNDIGE
CHRIS TAMPÈRE (KU LEUVEN)
'MAAK VAN DORPEN OPNIEUW MINISTEDEN'

Wijdverspreid wonen, maar in grote centra werken en winkelen: het is niet houdbaar. De betonstop komt er beter vandaag dan morgen.

'Móét de mens uit zijn auto?'
Verkeersexpert Chris Tampère
(KU Leuven) kaatst onze vraag
terug. Hij wil geen activist zijn,
zoals sommigen van zijn collega-
mobiliteitsdeskundigen. 'Voor
alles en nog wat de auto blijven
gebruiken, is inderdaad geen op-
tie. Maar dat dogmatische, emo-
tionele buitenjassen van de auto
is ook niet nodig.'

Voor wie in de stad woont en
werkt, zijn de alternatieven evi-
dent. Er is openbaar vervoer, er



© am

zijn meestal deelfietsen, en er worden meer en meer systemen uitgewerkt om die middelen op een handige manier te combineren. De Finse applicatie Whim bijvoorbeeld, die volgend jaar in Antwerpen wordt uitgerold. ‘Je schrijft je in op een pakket mobiliteitsopties, en afhankelijk van de plaats waar je moet zijn, stelt een dispatcher een aantal alternatieven voor. “Ga om de hoek, daar is een deelfietsstation.” Of “Ga naar die halte en pak daar die bus”. Ook taxi’s en deelauto’s behoren tot het pakket. En zo kun je individueel autobezit tegengaan’, legt Tampère uit. ‘Maar zo’n systeem maakt veel minder kans buiten de stad, in meer afgelegen gebieden. We slagen er voorlopig niet in om hoge kwaliteitsdiensten aan te bieden die de link leggen tussen het buitengebied en de steden. Wie afgelegen woont en geen auto heeft, zou met een systeem als Whim individueel moeten worden opgepikt (*met een taxi, of met een nabij geparkeerde deelauto, red.*) – wat nagenoeg neerkomt op autobezit. Nabij en in de stad kan je dan weer geen kant uit met individueel vervoer. Dus ergens tussenin moet je overstappen op collectief vervoer. Het is maar zeer de vraag hoeveel mensen daarvoor te winnen zijn.’

Een verbeterd aanbod alternatieven in combinatie met het beprijzen van automobilisten, bijvoorbeeld door rekeningrijden, kunnen helpen om de Belg los te weken van zijn wagen. Maar het zal allemaal niet volstaan als er tegelijk niets verandert aan de ruimtelijke ordening, stelt Tampère. ‘Projectontwikkelaars die ergens appartementsgebouwen neerpoten, moeten vaak verplicht twee garages per woonst voorzien. Anders krijgen ze geen bouwvergunning van de gemeente. Zo wordt vermeden dat de nieuwe bewoners hun auto op publieke plaatsen parkeren. Maar zo motiveer je hen natuurlijk niet om autodelen te doen of om over een elektrische fiets na te denken. Men zoekt nu naar betere oplossingen waarbij projectontwikkelaars de garageverplichting kunnen afkopen met een mobiliteitspakket. De gemeenten zullen dan wel het nodige moeten voorzien: een station, fatsoenlijke fietssnelwegen ...’

‘Wie riant in het groen woont, mag niet verwachten dat zijn auto overal vrije baan heeft en dat files zomaar worden opgelost. Ofwel gebruik je een alternatief, ofwel betaal je een som geld aan de maatschappij’

Tampère pleit ook voor ‘ministeden’, een terugkeer van winkels en diensten naar de dorpskernen. ‘We zien nu eerder het omgekeerde: gemeenten fuseren, en om te besparen zal een bepaalde dienst slechts op één plaats worden aangeboden. En dus moeten meer mensen naar het centrum van de fusiegemeente rijden. Dat heeft consequenties. Zorg je voor meerdere buurtloketten, dan kan je alvast die verplaatsingen vermijden. Zo ook met de buurtwinkels, geef die meer kansen. Laat geen gouden

kruispunten toe, geen grote winkelcomplexen, geen winkels in de lintbebouwing.’

Wie toch nog afgelegen wil wonen, en tegelijk wil profiteren van de economische mogelijkheden van een (mini)stad, zal bereid moeten zijn om daar een hoge prijs voor te betalen, aldus de professor. ‘Wie riant in het groen woont, mag niet verwachten dat zijn auto overal vrije baan heeft en dat files zomaar wor-

Dit plus-artikel krijg je gratis via een e-mail, ofwel betaal je een som geld aan de maatschappij, bijvoorbeeld via rekening. Als geregistreerde bezoeker kunt u elke maand 5 plus-artikelen gratis lezen. Wilt u onbeperkt toegang tot onze j...
 Standaard op pc, tablet en smartphone voor maar 1 euro! (<https://www.standaard.be/abonneren>)
 rijden. Tegelijk moeten gemeenten stoppen met het verkavelen.
 utm_campaign=portuizetolpoort&utm_source=standaard&utm_medium=Paywall&ca_id=139

Soms vragen burgemeesters advies: mogen ze bouwvergunningen geven om villa's, die niet meer verkocht geraken, om te bouwen tot meerdere appartementen? Dat wordt ten zeerste afgeraden, de mobiliteitsafdruk van zulke woningen is te groot', zegt Tampère. ‘De betonstop is aangekondigd voor 2040, maar waarom nog zolang wachten?’

Voor Tampère komt het hier op neer: ‘Als je mensen zomaar overal laat wonen, en tegelijk files wil oplossen, dweil je met de kraan open. Dweil beter daar waar de kraan dicht is. Investeer bijvoorbeeld in de infrastructuur van stedelijke ringwegen, in knelpunten, in fietssnelwegen en autoluwe fietsroutes, en voorzie goede parkeerplaatsen waar mensen hun auto achterlaten

en overstappen op een ander vervoersmiddel. De kwaliteit van dat alles moet hoog zijn. En wie dan nog steeds wil verder rijden met de auto, die moet daar tegen betaling de kans toe krijgen. Mensen maken dan zelf wel de afweging: is mijn verplaatsing het geld waard of niet?’

EXPERT DRAADLOZE NETWERKEN
DRIES NAUDTS (UNIVERSITEIT GENT)
‘ZONDER WIFI OP DE TREIN SLUIT JE LAPTOPS UIT’

Een treinrit als nuttige tijdsbesteding, dankzij een vlotte internetverbinding? Technisch kan het perfect. En toch krijgen we geen wifi.

‘De snelheid van de auto is moeilijk te kloppen. Maar wat als je een deel van de tijd op het openbaar vervoer nuttig kunt besteden? Dan zal je meer productieve uren kloppen dan een automobilist’, merkte verkeersexpert Chris Tampère (KU Leuven) op in ons gesprek. Anders gezegd: misschien zijn automobilisten te verleiden tot de trein, als ze tijdens de rit aan hun werkdag - kunnen beginnen.

Maar dan zullen velen internet eisen. En daar knelt het schoentje: de nieuwe ceo van de NMBS, Sophie Dutordoir, liet vorige maand verstaan dat de wifi op de trein er niet komt. ‘Te duur’, klonk het.



© fd

Hoe kan dat nu zo moeilijk zijn? In Groot-Brittannië, Nederland, Zweden, Finland en Letland is wifi op de trein al heel gewoon.

‘Wie zou instaan voor de kosten van de data? De NMBS? Of wordt het doorgerekend naar de passagiers? Dat is de hamvraag’

‘De NMBS gaat voor een ander model: ze rekt op de uitbreiding van het mobiel netwerk, waardoor passagiers met hun eigen abonnement kunnen surfen’, zegt onderzoeker Dries Naudts van ID-Lab, een labo van Imec aan de Universiteit Gent. Als specialist in draadloze

netwerkcommunicatie was hij betrokken bij het proefproject ‘wifi op de trein’, dat vorig jaar drie maanden liep op het traject Oostende-Eupen. Een geslaagd project, maar voorlopig zonder vervolg.

‘In België wordt al tien jaar gesproken over internet op de trein, maar de laatste jaren was alles in een stroomversnelling geraakt. Met 4G is nu ook de technologie in huis om echt vlot te surfen en te mailen onderweg. Dat lukt allemaal prima in de openlucht, in de auto, de tram ... Maar met de trein stelt zich een uniek probleem’, aldus Naudts. ‘Treinen verzwakken het signaal van de gsm-masten door de manier waarop ze gebouwd zijn. Ze zijn een soort kooi van Faraday (*een constructie uit elektrisch geleidend materiaal, die ondoordringbaar is voor elektromagnetische straling, red.*). Zelfs de ramen spelen een rol: ze hebben een beschermlaag die signalen tegenhoudt. Dat alles maakt dat je vaak een slechte verbinding hebt op de trein’, aldus Naudts.

‘Er zijn twee manieren om vlot internet mogelijk te maken. Je kan in het dak een *repeater* steken: een apparaatje dat het signaal van de masten versterkt. Maar in gebieden waar er weinig masten zijn – en treinen rijden geregeld door dunbevolkt gebied – heb je dan nog steeds een probleem. Als er geen signaal is, kan je het ook niet versterken. De tweede oplossing is -

wifi: met antennes op het dak, die veel beter signalen kunnen opvangen dan de *repeaters*, maak je verbinding met de masten, en bundel je de signalen tot wifi voor iedereen.’

Het lijkt een beetje hetzelfde: in beide gevallen vang je de signalen op van de masten, van het mobiel netwerk dus. Maar er zijn belangrijke verschillen. ‘Als je wil dat iedereen vlot kan surfen via zijn eigen abonnement – het systeem met de *repeaters*, en het systeem dat de NMBS nu voor ogen heeft – dan moeten er meer masten komen. En die kan de NMBS niet zelf plaatsen. Dat moet van de telecomoperatoren (*Proximus, Telenet, Orange, red.*) komen. En zelfs als die bereid zijn om meer masten te plaatsen, vallen er gaten: iemand die bijvoorbeeld bij Telenet zit, heeft niets aan een mast van Proximus, en omgekeerd’, legt Naudts uit.

‘Voor wifi hoeven er geen extra masten te komen. Het signaal van de verschillende operatoren wordt gebundeld en aangeboden aan iedereen, de abonnementen van de passagiers maken niet uit. Zij hebben gewoon wifi, en achterliggend wordt de beste operator op die plaats gebruikt. Voor de klant is dit de optie die het beste werkt. Maar wie zou instaan voor de kosten van de data? De NMBS? Of wordt het doorgerekend naar de passagiers? Dat is de hamvraag’, stelt Naudts.

Voor alle duidelijkheid: technisch was er geen enkel probleem tijdens het proefproject tussen Oostende en Eupen. Er moest geen mast worden bijgebouwd, en het internet was goed. Enkel het businessplan is niet rond geraakt om wifi op de trein waar te maken.

Naudts merkt op dat er nog een belangrijk voordeel is aan wifi: ‘De meeste laptops kunnen niet zomaar op 4G. Ook niet alle tablets hebben een simkaartje. Terwijl ze wel allemaal op wifi kunnen. Als de NMBS enkel inzet op mobiel internet, sluit ze heel wat apparaten uit.’

‘Op hogesnelheidstreinen zoals Thalys – de snelheid van de trein is overigens geen probleem voor een internetverbinding – wordt typisch wel voor wifi gekozen, daar zie je veel passagiers

in de weer met een laptop', merkt Naudts op.

Of hoe een woon-werkverplaatsing op de trein er zou kunnen uitzien.

MOBILITEITSWETENSCHAPPERS

ARIANE CUENEN EN DAVY JANSSENS (UHASSELT)

'JE HEBT PRIKKELS NODIG OM GEWOONTEDIEREN TE DOEN NADENKEN'

Voor de meesten van ons is autorijden een gewoonte, waar we niet te veel bij stilstaan (figuurlijk dan). Tijd om wakkergeschud te worden.

België fileland, maar laat ons dat niet tegenhouden om elke ochtend opnieuw in de auto te stappen. Ook wie alternatieven heeft, houdt vaak vast aan de wagen, en neemt volop deel aan - ochtend- en avondspits. Vreemd, niet?

'Er zijn meerdere redenen waarom de auto voor velen de eerste keuze blijft: de vrijheid om te kiezen wanneer je precies vertrekt en wie je meeneemt, de auto als statussymbool ... Maar de belangrijkste reden is volgens mij dat het een gewoonte is: automatisch gedrag', zegt onderzoekster Ariane Cuenen van het Instituut voor Mobiliteit (IMOB) van de UHasselt. Zij is gespecialiseerd in verkeerspsychologie. 'Automatisch gedrag is veel moeilijker te doorbreken dan beredeneerd gedrag.'



© bb

‘Een gewoonte wordt ooit gevormd door de weg van de minste weerstand’, zegt Davy Janssens (UHasselt), professor mobiliteitswetenschappen. ‘Je hebt je agenda – met naast werk ook kinderopvang, boodschappen ... – en om alles op elkaar te laten aansluiten, is of was de auto vaak de snelste optie. En zodra een gewoonte bestaat, zal je die niet snel herevalueren. Wil je dat mensen hun gedrag veranderen, dan moet je ze opnieuw aan het denken krijgen, met impulsen.’

‘Als je de boodschap kan overbrengen dat de meerderheid van bijvoorbeeld collega’s of vrienden het openbaar vervoer of de fiets gebruikt, heeft dat impact’

‘Soms gaat dat vanzelf. Wie verhuist zal zijn nieuwe omgeving exploreren en onderzoeken hoe hij het snelst van A naar B geraakt. Als er dan goede alternatieven voor de auto voorhanden zijn, dan maken ze kans om op hun beurt een gewoonte te worden’, stelt Janssens. ‘Het kan ook zijn dat de files té erg worden, zodat een mentale drempel overschreden wordt en mensen weer gaan nadenken. Er is een bekende mobiliteitswet, de Brevet-wet: uit onderzoek blijkt dat mensen bereid zijn om 60 à 90 minuten per dag aan verplaatsingen te besteden. Die duur is al decennialang dezelfde. Je zou kunnen verwachten dat wie daar significant boven gaat, zijn vervoersmethoden vanzelf zal herevalueren.’

Maar passief wachten tot iedereen moe gependeld is, zou niet getuigen van goed beleid. De overheid kan zelf een en ander doen om mensen aan het denken te zetten.

‘Maatregelen kan je grofweg opsplitsen in belonend en bestraffend’, zegt Cuenen. ‘Bestrafen kan rekeningrijden inhouden, of verhoogde parkeerprijzen. Belonen zou bijvoorbeeld goedkoper openbaar vervoer kunnen zijn, of makkelijker openbaar vervoer, met minder overstappen en meerdere treinen of bussen per uur.’

Toch komt de beste motivatie uit onszelf. ‘Neem nu fietsen. Je kan fietsers belonen door ze een mooie vergoeding te geven. Wie voor het geld fietst, heeft een extrinsieke motivatie, zoals dat in de psychologie heet. Intrinsieke motivatie werkt beter: inwerken op de eigen waarden en normen. Dat wil zeggen dat je niet meer naar het werk fietst voor de vergoeding, maar wel omdat je bijvoorbeeld overtuigd bent dat het beter is voor je gezondheid, of voor het milieu. Zo’n motivatie gaat langer mee. Een fietsvergoeding kan altijd wegvallen’, merkt Cuenen op.

Om de stempel van betutteling te omzeilen, kunnen overheden subtieler te werk gaan, via *nudging*. ‘Te vertalen als een duwtje in de rug geven: gedrag beïnvloeden zonder dat mensen het doorhebben. Dat gebeurt al in bijvoorbeeld winkels: waar duurdere producten op ooghoogte liggen, zodat mensen ze makkelijker kopen’, vertelt Cuenen. ‘Wat zou kunnen werken in mobiliteit – weten we uit onderzoek – is inspelen op de sociale norm. Als je op een of andere manier de boodschap kan overbrengen aan mensen dat de meerderheid van bijvoorbeeld hun collega’s of vrienden het openbaar vervoer of de fiets gebruikt, dan heeft dat impact. Mensen willen graag bij een groep horen. Een boodschap als “Ga met het openbaar vervoer”, heeft geen impact.’

Heb je mensen aan het denken gezet, is het nog zaak om hen ook echt op pad te helpen. ‘Ik denk dat er best wel veel mensen bereid zijn om de auto in te ruilen voor een alternatief, maar dat ze niet weten hoe. Het is als met nieuwjaarsvoornemens. Je wil wel gezonder leven, maar hoeveel mensen doen het ook echt? Een elektrische fiets kan overtuigen, voor wie bang was van de inspanning. Wat kan helpen om over te schakelen op het openbaar vervoer, is een dienstregeling van een bus of trein meegeven. Een werkgever kan dat voorzien. En tegenwoordig, met de apps, wordt het steeds makkelijker om te achterhalen welke vervoersmiddelen mogelijk zijn. Neem nu Google Maps: daar staat naast de reistijd met de auto, ook de reistijd met het openbaar vervoer, en welke trein, tram of bus je moet nemen.

Ook dat is een vorm van *nudging*. Er is altijd een groep mensen die nooit ofte nimmer de auto willen laten – en die kijken op zo'n app niet verder dan de autoreistijd – maar voor de groep die wel openstaat voor alternatieven, is zo'n uitgetekend traject een duwtje in de rug', besluit Cuenen.

Morgen: Moeten we bang zijn van het algoritme?

CONCLUSIE



Verleiden en belonen, prikkelen en bestraffen: er zal getrokken en geduwd moeten worden om automobilisten uit hun comfortabele chauffeurszetel te wrikken. De stilstand is geen optie: ons land is verzadigd, en de lucht trouwens ook. Maar mensen zijn verknocht aan hun wagen, omdat die, al dan niet schijnbaar, vrijheid biedt.

Het mobiliteitsvraagstuk is niet te vatten in drie krantenpagina's, maar de complexiteit biedt ook vele invalshoeken voor oplossingen: drastische ingrepen, zoals de betonstop, maar ook kleinere trucjes, zoals goed internet op de trein, zodat we verleid worden tot een productieve in plaats van een frustrerende verplaatsing. De tijd is ook rijp voor rekeningrijden, een manier om automobilisten ter verantwoording te roepen. De overheden moeten daar dan wel kwaliteit tegenover stellen: zowel voor wie betaalt, als voor wie de auto inruilt voor openbaar vervoer en de fiets.
