

Onze mobiliteit is aan **een broodnodige evolutie** toe

'Auto's zullen nooit verdwijnen, maar de eigen wagen is een eindig verhaal'

In een filegevoelig en dichtbebouwd land als België is een gezond leefmilieu, net als mobiliteit, een belangrijke uitdaging voor de toekomst. Hoe ziet die toekomstige mobiliteit eruit? Zitten we binnenkort allemaal in zelfrijdende auto's met een nuluitstoot of blijven we verknocht aan vervuilende dieselwagens?

Tekst: Silke Castro | Foto: Tine De Wilde



Tom Brijs is professor Mobiliteitswetenschappen aan de Universiteit Hasselt. Hij is verbonden aan het Instituut voor Mobiliteit (IMOB), een onderzoeksinstituut van de UHasselt dat wetenschappelijk onderzoek doet naar mobiliteit, gedrag, wegontwerp en verkeersveiligheid.

We bespreken dit mobiliteitsvraagstuk met verkeersdeskundige Tom Brijs (UHasselt/IMOB). Vanuit de huidige situatie gunt hij ons een blik op de toekomst. "Onze mobiliteit moet drastisch veranderen. We ademen teveel slechte partikeltjes in, uitgestoten door - voornamelijk - dieselwagens. We moeten naar schonere motoren met elektrische aandrijvingstechnologieën die rijden op duurzame energie." →



Is rekeningrijden de toekomst? "Teveel mensen willen op hetzelfde tijdstip op dezelfde plaats zijn. Zonder prijsbeleid gaan we allemaal in dezelfde file staan."

Allemaal elektrisch gaan rijden dus? "Een voertuig is maar zo schoon als de elektriciteit waarop het rijdt. De elektriciteit van je voertuig moet opgewekt worden met hernieuwbare energiebronnen zoals zon en wind. Als je thuis je wagen met je eigen zonnepanelen oplaadt, zet je belangrijke stappen voorwaarts voor het klimaat en het milieu."

Niet alleen het gebrek aan groene energie is problematisch, ook het prijskaartje en de batterijcapaciteit staan de doorbraak van de elektrische wagen in de weg. "Fabrikanten van voertuigen hebben jarenlang op klassieke brandstofmotoren gewerkt, en de technologie en ontwikkelingskosten worden nu doorgerekend naar de consument. Verbeterd de technologie van de batterijen niet, dan blijft de elektrische auto een dure optie waar je niet ver mee kunt rijden." Tesla heeft die goede batterijtechnologie wel. Model 3, het goedkope model (sinds begin februari verkrijgbaar op de Europese markt, via de haven van Zeebrugge, nvdr) kost 58.000 euro. Met een opgeladen batterij kan je 400 kilometer rijden.

Opladen aan het rood licht

Een properder alternatief is rijden op waterstof. "De tank van een waterstofmotor is gevuld met vloeibare waterstof die elektriciteit opwekt. Waterstof 'tank' je aan de pomp. Het restproduct is waterdamp, dat geen CO2 bevat en dus niet vervuילend is." Zero-emissie, *here we come?* Volgens Brijs rijden we de komende jaren nog met hybridewagens. "Dat zijn auto's met elektrische technologie en een brandstofmotor. Met een volledig opgeladen plug-inhybride kan je veertig à vijftig kilometer rijden, daarna val je terug op brandstof. De gemiddelde verplaatsingsafstand van een Vlaming is enkele tientallen kilometers per dag. Met een hybride rijden kan dus, zeker als je laadpunten op je werk hebt." Er moeten echter nog heel wat laadpunten bijkomen als we allemaal volledig elektrisch willen gaan rijden. Brijs verwijst naar onderzoek dat laadinfrastructuur in het wegdek wil voorzien, zodat je je voertuig draadloos kan bijladen terwijl je voor een rood licht staat. "Zulke digitale investeringen zijn nodig. De voertuigen van de toekomst zullen meer en meer met elkaar communiceren, en met de infrastructuur. Slimme wegen weten dat het op een bepaalde plaats druk is en kunnen het verkeer omleiden, verdelen of sturen."

Slimme kilometerheffing

Er zijn nog manieren om mobiliteit anders te organiseren. "Je kunt fiscale voordelen aan een woonplaats binden, of een deel van de registratierechten (*bij de aankoop van een woning, nvdr*) laten wegvallen als iemand dichtbij zijn of haar werk gaat wonen. Vandaag is het fiscaal interessanter om veraf te wonen en de wagen te nemen, dan om zonder wagen dichtbij je werk te wonen. Vervang het budget voor een bedrijfswagen door een budget dat wonen in de stad aantrekkelijker maakt."

En wat met het rekeningrijden? "Voor vrachtwagens bestaat het al. De volgende Vlaamse regering zal het wellicht ook goedkeuren voor personenvervoer. Het systeem kan dus operationeel zijn in 2024 of 2025. Maatschappelijk blijft het echter een gevoelige discussie. Je moet mensen een betrouwbaar, comfortabel alternatief geven als je personenvervoer duurder maakt. Dat is er vandaag niet. Er wordt meer dan ooit in fietspaden en openbaar vervoer geïnvesteerd, maar het moet nog beter. Je bent vaak dubbel zo lang onderweg met het openbaar vervoer als met de

‘Een voertuig is maar zo schoon als de elektriciteit waarop het rijdt’

auto, en je weet niet of je op tijd op je afspraak raakt. Ik ben voorstander van een slimme kilometerheffing, afhankelijk van waar je rijdt, het tijdstip van je verplaatsing en de milieuvriendelijkheid van je voertuig. Teveel mensen willen op hetzelfde tijdstip op dezelfde plaats zijn. Zonder prijsbeleid gaan we allemaal in dezelfde file staan, ook recreatieve chauffeurs. Wie absoluut om acht uur 's ochtends op de Antwerpse Ring wil rijden met een vervuילend voertuig, betaalt meer.”

Over betalen gesproken, wie krijgt de rekening voor woon-werkverkeer? “Een werkgever die goed geschoold personeel belangrijk vindt, zal tussenkomen. Een tussenkomst voor alle werknemers valt af te wachten.”

Mobiliteitsmix


Duurder personenvervoer of niet, Brijs denkt dat we in de toekomst niet langer eigenaar van een wagen blijven. “Omdat de auto het meest flexibele vervoersmiddel is, zullen auto's nooit verdwijnen, maar de eigen wagen is een eindig verhaal. Het blijft een product voor een verplaatsing, maar niet het enige.” Betekent die verschuiving het einde van de bedrijfswagen en een mobiliteitsbudget voor iedereen? “Veel Belgen rijden met een salaris-

wagen. Een bedrijfswagen hoort bij een bepaald niveau binnen het bedrijf, ook als je die eigenlijk niet nodig hebt. Het mobiliteitsbudget kan je flexibel inzetten volgens jouw behoeften. Ga je bijvoorbeeld met je gezin op vakantie, dan huur je met dat budget een grote wagen voor twee weken.”

Het mobiliteitsbudget is goedgekeurd door het federaal parlement, en bedrijven kunnen het sinds 1 maart aanbieden aan hun werknemers. Om er een succesverhaal van te maken moet het aanbod echter interessant zijn. Daarom experimenteert men met Mobility as a service. “Met dat systeem koop je mobiliteit aan met een app op je smartphone. Je geeft aan waar je je bevindt en vraagt de snelste, goedkoopste of milieuvriendelijkste manier om van A naar B te gaan. De app stelt een mobiliteitsmix en traject op, rekening houdend met alle vervoersmogelijkheden (ook elektrische voertuigen en deelfietsen of -auto's), geeft aan hoe lang het zal duren en doet de nodige reservaties. Je hebt geen logistieke zorgen, en de kosten worden automatisch van je budget afgehouden.”

Het gedroomde toekomstbeeld

Mobiliteit is dus niet langer een product dat je bezit, maar een dienstverlening die je aankoopt. “Als we naar automatische voertuigen evolueren, is dat het gedroomde toekomstbeeld. Zelfrijdende wagens wachten tot jij hen oproept, pikken je op en brengen je naar je bestemming. Nadien halen ze iemand anders op.” Maar voor we in een zelfrijdende auto stappen komt er wellicht nog een overgangperiode van twintig jaar. “De huidige automatische voertuigen hebben al rijassistentie, adaptieve cruise control, verkeersbordenherkenning, ... Bepaalde voertuigen combineren deze slimme systemen al, waardoor de wagen op de autosnelweg zelf rechtdoor kan rijden. De technologie van een volledig autonoom voertuig wordt momenteel uitgetest. De bestuurder is niet langer verantwoordelijk en kan een boek lezen, werken of slapen in de wagen. Het voertuig manoeuvreert zichzelf uit gevaarlijke situaties. Veelbelovend, maar recent zijn er zware ongelukken mee gebeurd. Negentig procent van de ongevallen is te wijten aan menselijk falen, maar het verkeer is duidelijk complexer dan gedacht. Autobouwers moeten veiligheid kunnen garanderen. Als je in een voertuig stapt waarin je zelf niet op de pedalen duwt of aan het stuur draait, moet je de technologie voor tweehonderd procent vertrouwen.”



Deelfietsen zijn een makkelijk en populair alternatief voor verplaatsingen in steden.