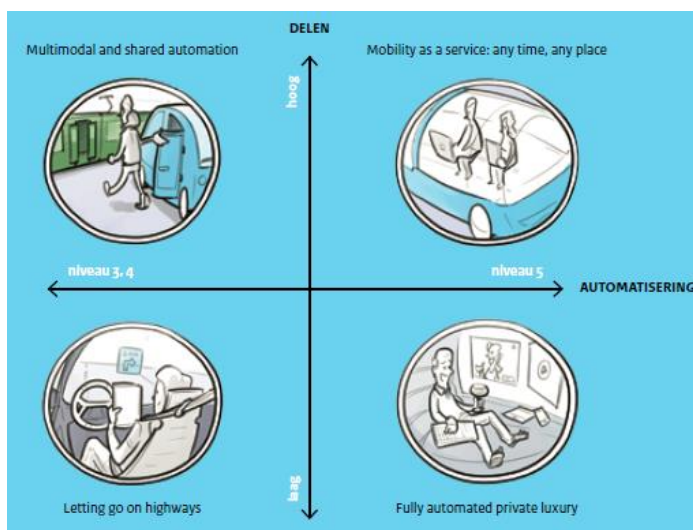


Zelfrijdende auto's: zijn er wel zo veel voordelen?

Een van de meest recente ontwikkelingen in de transportsector is de zelfrijdende auto. Een typisch voorbeeld van 'smart technology' in mijn ogen. Als wetenschapper in de transportsector kun je er haast niet om heen om na te denken over de effecten van de zelfrijdende auto. Een paar duidelijke positieve effecten die worden genoemd ten opzichte van de traditionele auto zijn bijvoorbeeld veiligheid, doorstroming van het verkeer, meer besteedbare tijd voor de forens en meer ruimte voor groen in steden. Zie bijvoorbeeld [dit filmpje](#) van Drive Sweden waarin voornamelijk dit laatste effect uitgelicht wordt (DriveSweden, 2015). De boodschap van dit filmpje is dat er door zelfrijdende auto's minder parkeerplaatsen nodig zijn en daardoor meer ruimte ontstaat voor recreatief groen. Het lijkt allemaal veelbelovend. Maar zorgen zelfrijdende auto's echt voor meer ruimte in steden?

Wat nog onduidelijk is, is de vorm waarin zelfrijdende auto's geïmplementeerd worden. In een [rapport van het KiM](#) (KiM, 2015) wordt een viertal mogelijke scenario's besproken. De verschillen in deze scenario's hangen af van twee variabelen: de mate van automatisering (of de acceptatie ervan) en de mate waarin gebruikers bereid zijn hun voertuig te delen (zie Figuur 1).

De scenario's met een lage automatisering hebben sowieso weinig voordelen ten opzichte van de traditionele auto. Er is nog steeds een fysieke bestuurder nodig in de auto en het systeem werkt mogelijk niet in een stedelijke omgeving. Dit betekent dat de effecten op veiligheid, doorstroming en besteedbare tijd voor de reiziger beperkt blijven. Bovendien zijn er nog steeds parkeerplaatsen nodig bij de bestemming. De scenario's met een hoge automatisering leiden tot een systeem met zelfrijdende 'pods', dan wel gedeeld of niet. Hier komen de meeste positieve effecten van zelfrijdende auto's wel volledig tot hun recht. Alleen op het gebied van ruimte blijft er nog een vraagteken staan. Als de auto's gedeeld worden kan er inderdaad bespaard worden op parkeerplaatsen en kan er meer ruimte gecreëerd worden voor andere doeleinden. Als de auto's niet gedeeld worden is er nog steeds parkeerruimte nodig. In het beste geval kunnen de auto's zelfstandig naar een parkeerplaats buiten het centrum rijden. Maar in dit geval is er alleen een verplaatsing van het probleem: meer groen in het centrum, maar wel ten koste van een parkeergordel om het centrum heen.



Figuur 1 Verschillende scenario's voor zelfrijdende auto's (KiM, 2015)

Wat ook niet onderschat moet worden, is dat de vraag groter wordt. De zelfrijdende auto's trekken immers nieuwe doelgroepen aan met een nu nog beperkte mobiliteit. Senioren en kinderen kunnen dan zelfstandig aan het verkeer deelnemen. Dit zorgt voor een grotere druk op het transportsysteem. Vooral in relatie tot ruimtegebruik levert dit vragen op. Kan de huidige infrastructuur de toename van dit extra verkeer wel aan?

Veel van de positieve effecten zijn onzeker als er nagedacht wordt over de vorm van het systeem. Toch is er een systeem denkbaar dat alle positieve effecten heeft van zelfrijdende auto's: openbaar vervoer. Openbaar vervoer in zijn huidige vorm is veilig, zorgt voor een betere doorstroming, meer besteedbare

tijd voor de forens en zorgt voor meer vrije ruimte in steden. Toch is de auto een zware concurrent van het openbaar vervoer. Buiten de grote steden worden buslijnen steeds verder uitgedund. Blijkbaar is de bereidheid voor reizigers om hun voertuig te delen niet groot genoeg?

Het mag duidelijk zijn dat de techniek voor zelfrijdende auto's er al is. Waar meer over nagedacht mag worden is de vorm van het systeem en zijn plaats in het spectrum van privaat naar openbaar vervoer. De zelfrijdende auto kan veel voordelen opleveren, maar die voordelen moeten wel benut worden. De reiziger moet de zelfrijdende auto gebruiken en accepteren als een nieuw systeem met zijn eigen karakteristieken. Als zelfrijdende auto's gebruikt worden alsof het een traditionele auto is, lukt het niet om alle voordelen uit het systeem te halen.

Referenties

DriveSweden (Director). (2015). *City of Tomorrow with autonomous vehicles* [Motion Picture].

Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=WmYsWYDQxul>

KiM. (2015). *Chauffeur aan het stuur? Zelfrijdende voertuigen en het verkeer- en vervoerssysteem van de toekomst*. Den Haag.