

De zelfrijdende auto zet alles op zijn kop

De zelfsturende auto brengt ons naar een nieuw tijdperk. Daar moeten we de juiste vragen bij stellen, vinden onderzoekers **Lambèr Royakkers** en **Rinie van Est**.

Volgens het grote Duitse consultancy-bedrijf IHS Automotive verschijnen in 2030 de eerste auto's zonder bestuurder in het straatbeeld, en is in 2050 het gehele wagenpark zelfsturend. De zelfsturende auto kan leiden tot een heel andere economie en cultuur van mobiliteit. Nu al woedt een fikse strijd tussen autofabrikanten en IT-industrie; denk aan de Google-auto en de samenwerking tussen TomTom en Volkswagen.

Ook overheden mengen zich in die strijd. Minister Schultz van Infrastructuur en Milieu profileert Nederland als ideaal testgebied om de belangen van bedrijven als NXP en TomTom te behartigen.

Naast economische belangen, omarmt de politiek de zelfsturende auto omdat deze tot schoner verkeer leidt, files oplost en het verkeer veiliger maakt. Aangezien menselijk falen 93 procent van alle ongelukken veroorzaakt, kan op het gebied van veiligheid veel winst geboekt worden. Dat vraagt echter nog om heel veel onderzoek.

Privéchauffeur

Ook andere veiligheidsvragen liggen op de loer: hoe waarborgt de robotauto onze privacy? Kunnen we voorkomen dat de robotauto gehackt of een terroristische bom wordt? De volgende toekomstvisies tonen dat de robotauto ook niet vanzelf leidt tot schoner en minder verkeer.

Volgens de overheid in Singapore kunt u in de toekomst met een smartphone een licht robotautootje oproepen dat u oppikt en naar de gewenste bestemming brengt. Terwijl de huidige auto's negentig procent van de tijd stil staan, zullen die auto-robots bijna voortdurend in gebruik zijn. Daarom is de zelfsturende auto de droom van ieder *car sharing* bedrijf. In Singapore denkt men dat in



Minister van infrastructuur en milieu Melanie Schultz in een zelfrijdende auto. FOTO MARCEL ANTONISSE, ANP

de toekomst maar een derde van het huidige aantal auto's nodig is. Dit deelauto-scenario past in de trend naar milieuvriendelijke auto's.

Maar zullen mensen wel op grote schaal afstand doen van hun auto? Een eigen auto brengt veel voordelen met zich mee: je kan direct in de auto stappen en daar spullen in laten liggen, je hebt meer privacy, en een gevoel van vrijheid en status. Als de zelfsturende auto privébezit blijft, kan dat zelfs leiden tot drukker verkeer in steden. Als een ouder nu met de auto naar het werk gaat, is de auto niet meer beschikbaar voor andere gezinsleden. Maar een robotauto kan

na die klus zelfstandig naar huis rijden om de kinderen naar school te brengen en is daarna weer klaar om de boodschappen op te halen. Zo'n privéchauffeur-scenario staat haaks op het deelauto-scenario en leidt juist tot meer verkeer.

Mobiele werk- en loungeplek

Ook Mercedes Benz ziet consumenten niet snel afstand doen van hun auto. Begin dit jaar presenteerde de autofabrikant een prototype van een luxe zelfsturende auto: de F015 Luxury in Motion. Deze grote bak toont wederom een andere visie op de toekomst: de auto als mobiele werk- en

loungeplek. Doordat de auto het werk van de bestuurder overneemt, komt er tijd en ruimte voor andere zaken: werken in de auto, slapen, de liefde bedrijven. De file leidt in dit cocooning-scenario niet echt meer tot frustratie.

De zelfsturende auto leidt dus niet vanzelf tot schoon vervoer, zonder verkeersslachtoffers en files. Laten we daarom dit roze-wolksscenario doorprikken en gaan praten over de fundamentele politieke en economische keuzes die nodig zijn om het nieuwe tijdperk van mobiliteit daadwerkelijk duurzamer, veiliger en efficiënter te maken.



Lambèr Royakkers

TU Eindhoven

Rinie van Est

Rathenau Instituut/TU Eindhoven, schreven samen het boek 'Overall robots: Automatisering van de liefde tot de dood'.

commentaar

De mening van de krant, verwoord door leden van de hoofdredactie en senior redacteurs.

Groningen heeft meer aan stevige huizen dan aan tijdelijk minder gas

Kamp doet aan uitstelpolitiek en vergeet dat de zorgen vooral bij gebouwen liggen

De Onderzoeksraad voor Veiligheid komt volgende week met een rapport over de gaswinning in Groningen, waarvan de belangrijkste conclusie inmiddels op straat ligt. Jarenlang ging het bij de gaswinning uitsluitend en alleen om het daarmee te verdienen geld. De veiligheid in de regio speelde immer een nog minder dan ondergeschikte rol. Minister Kamp van economische zaken zit opgescheept met de gevolgen van dat jarenlang volgehouden beleid en mag daar, zeker wat de Groningers betreft, van de ene op de andere dag een oplossing voor vinden.

Enig begrip voor Kamp is met andere woorden op zijn plaats. Nog altijd zijn de overheidsfinanciën sterk afhankelijk van de inkomsten uit het Groninger gas en nog altijd presteert de Nederlandse overheid zwaar ondermaats op terreinen als energiebesparing en minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Nu pleiten voor extra inspanningen op dat terrein verlost Kamp niet van de problemen op de kortere termijn. Het is echter maar zeer de vraag of een politiek van tijddreken wel iets oplost. Want veel meer dan tijddreken zijn de maandag door Kamp aangekondigde maatregelen niet.

De gaskraan gaat tijdelijk, tot 1 juli, wat verder dicht, maar het productiedoel voor dit jaar blijft vooralsnog op hetzelfde niveau, hetgeen betekent dat wellicht in het tweede half jaar de kraan verder opgedraaid wordt dan de afgelopen tijd. Stoppen met de gasproductie in Groningen, zoals actiegroepen in de provincie vragen, is echter ook onmogelijk. De overheid kan eenvoudigweg de inkomsten op de korte termijn niet missen. De enige echte oplossing zit in een veel groter investeringsfonds om huizen en andere gebouwen op en om het gasveld beter bestand te maken tegen schokken in de grond en al ontstane schade

ruimhartiger dan tot nu toe te compenseren. Er is inmiddels voor dat doel een fonds van 1,2 miljard euro. Maandag kwam daar een bescheiden bedrag bij, maar het is absoluut niet genoeg. Volgens een ook maandag gepresenteerd deskundigenrapport dient er 6,5 miljard euro op tafel te komen om alle gebouwen te laten voldoen aan een veiligheidsnorm die ook dan nog veel soepeler is dan in de rest van Nederland. De overheid en de andere aandeelhouders in de gaswinning, Shell en ExxonMobil, kunnen alleen vertrouwen herstellen door het fonds op korte termijn ruimhartig te vullen.