

Mens-AI-interactie in mobiliteit

Een bloemlezing van huidig onderzoek naar menselijk gedrag in interactie met techniek in de mobiliteitssector

Binnen de mobiliteitssector zijn veel technische ontwikkelingen, bijvoorbeeld in het toepassen van kunstmatige intelligentie (AI). Er is echter ook steeds meer oog voor de mens: wat zijn de wensen en grenzen? En wanneer is AI een aanvulling op menselijk handelen? Dit artikel bespreekt een scoping review van onderzoek naar mens-AI-interactie in de mobiliteitssector, gebaseerd op verrichtingen van het ICAI AI & Mobiliteitslab, en in samenwerking met maatschappelijke partners.

Christian P. Janssen

AI en mobiliteit

Binnen de mobiliteitssector zijn er veel technische ontwikkelingen, bijvoorbeeld in het toepassen van kunstmatige intelligentie (of AI voor Artificial Intelligence). In auto's worden bijvoorbeeld sensoren geplaatst die de auto helpen goed op de weg te blijven (zoals adaptieve cruise control en laterale positieondersteuning) of om automatisch in te parkeren. Reizigersadvies-apps kunnen informatie uit meer bronnen halen om de gebruiker te ondersteunen. Infrastructuur, zoals spoorwissels en bruggen, worden met hulp van AI op afstand bediend.

In veel situaties is technologie alleen niet voldoende. Menselijke chauffeurs besturen auto's nog op verschillende soorten wegen (omdat het moet of kan) en bij het openen van bruggen doen menselijke operators het meeste uitvoerende werk. Ook als er meer automatisering komt zal er nog een rol weggelegd zijn voor mensen in veel mobiliteits- en transportsituaties. Dit is onder andere omdat diverse domeinen binnen deze sectors als 'hoog risico' zijn geclassificeerd binnen de Europese AI-act¹. Hier is menselijk overzicht wettelijk verplicht. Wat is er dan bekend over menselijk gedrag in interactie met AI in transport en mobiliteit?

In dit artikel bespreek ik lopend onderzoek binnen het ICAI (innovatiecentrum voor AI) AI & Mobiliteitslab in Utrecht². Vanuit dit lab wordt er samengewerkt tussen wetenschappers van de Universiteit Utrecht en onderzoekers uit de mobiliteitssector. Samen begeleiden zij promovendi die onderzoek doen naar een specifieke vraag die interessant is voor wetenschap en praktijk. Kernpartners van het lab zijn de NS, ProRail, KLM en QBuzz. Daarnaast zijn ook andere partners betrokken in het onderzoek. Een groot deel van het onderzoek betreft het ontwikkelen van AI-systemen en onderliggende technieken, maar ook in dit lab is er steeds meer onderzoek

dat zich expliciet richt op het gedrag van de mens. De vragen die ik in dit artikel zal beantwoorden zijn:

- Welk lopend onderzoek is er naar mens-AI-interactie in de mobiliteit binnen het ICAI AI & Mobiliteitslab?
- Welke methoden worden er gebruikt in dit onderzoek?
- Welke inzichten zijn er tot nu toe uit dit onderzoek naar voren gekomen?

In de omschrijving van de projecten benoem ik steeds in welk subdomein van mobiliteit het onderzoek plaatsvindt, maar ook welke disciplinaire kennis er voor gebruikt wordt (bijvoorbeeld informatica, psychologie) en wat voor methode(s) er gebruikt worden. Deze staan ook samengevat in tabel 1.

Samenwerking tussen wetenschap en praktijk

Voordat ik op deze domein-specifieke vragen in ga, eerst een korte toelichting over wat 'samenwerking' tussen wetenschap en mobiliteitssector vanuit het lab inhoudt. In de praktijk doen promovendi onderzoek naar vragen of problemen die zijn geïdentificeerd in samenspraak tussen de partners (zoals de NS) en de wetenschappers. De promovendi werken over het algemeen ook één of meer dagen per week bij het bedrijf op locatie aan hun onderzoek. Door deze inbedding krijgen ze directer mee welke vragen er in de praktijk spelen en waar de nuances liggen die nodig zijn om onderzoek en praktijk aan elkaar te koppelen. Vaak biedt de samenwerking ook unieke kansen; bijvoorbeeld om onderzoek te doen met of voor een specifieke doelgroep (zoals operators van bruggen en sluizen) in plaats van alleen met andere studenten. De innovatie is in principe open, wat inhoudt dat de uitkomsten openbaar gepresenteerd worden. De bedrijven hebben echter het voordeel dat zij al eerder over de uitkomsten horen. Daarnaast leren verschillende partners ook van elkaar via de diverse samen-

werkingen. De verschillende bedrijven en sectoren hebben elk behoefte aan inzicht over hoe mensen omgaan met AI. Ondanks dat de specifieke vraag net iets anders is (zoals zal blijken uit onderstaande voorbeelden) zijn er ook steeds overeenkomsten waar de partners van elkaar kunnen leren. De samenwerking in het lab helpt bij deze kruisbestuiving. Omdat een promotietraject meerdere jaren loopt, is de samenwerking duurzaam. Het goed begrijpen van zowel de wetenschappelijke context als de praktijkcontext vergt enige tijdsinvestering, die minder makkelijk bij ad-hoc-samenwerkingen kan worden geleverd. De langdurige samenwerking initieert vaak ook andere projecten, zoals samenwerking op afstudeerstages van Masterstudenten.

Onderzoek naar AI in mobiliteits- en transportsituaties Zelfrijdende voertuigen

In mijn eigen werk heb ik onderzoek gedaan naar menselijk gedrag in automatisch rijden (wat in publieke discussies ook vaak 'autonoom rijden' wordt genoemd³). Het richt zich met name op de manier waarop mensen reageren op een verzoek van semiautomaatisch rijdende auto's om het stuur over te nemen, bijvoorbeeld omdat de auto zelf niet weet hoe te handelen. In systeemontwerp (en onderzoek) wordt er vaak vanuit gegaan dat mensen snel reageren op dergelijke 'handover'-alarmen. Human Factors-literatuur uit andere domeinen suggereert echter dat het afhandelen van zo'n alarm niet per se instantaan is, maar dat het meer te vergelijken is met het afhandelen van een 'interruptie' – iets wat tussendoor komt terwijl je aan een taak werkt (Janssen et al., 2019). In kantoorwerk bijvoorbeeld, kunnen alarmen (zoals een 'nieuwe e-mail'-geluid) erg verstorend werken en mensen handelen dan vaak liever eerder werk nog even af tot ze een meer 'natuurlijk wisselpunt' hebben bereikt voor ze de interruptie van het alarm afhandelen.

Met deze kennis over hoe alarmen meer als een 'interruptie' benaderd kunnen worden, is het mogelijk om ook het afhandelen van interrupties in de semiautomatische auto als een proces van meerdere stadia te beschouwen, waarbij er voor elke specifieke stap (in plaats van het algemene proces) interventies kunnen worden ontworpen, gemodelleerd en getoetst (Janssen et al., 2019; Janssen, Praetorius et al., 2024). Vanuit verschillende discipline invalshoeken en geassocieerde methoden hebben we inmiddels naar dit proces gekeken. In psychologieonderzoek hebben we in experimenten gemeten dat het brein wellicht minder intensief reageert op alarmen tijdens autonoom rijden (Van der Heiden et al., 2022; zie ook afbeelding 1). We hebben verschillende onderzoeken gedaan naar de interactie tussen mens en systeem, oftewel *Human-Computer Interaction*. We hebben gemeten hoe de prioriteiten van de chauffeur het tijdspad beïnvloeden waarbinnen interrupties worden afgehandeld (Ch et al., 2024). Ook hebben we gekeken naar de mate waarin het nuttig is slimme informatie (via bijvoorbeeld gekleurde waarschuwingsbalken) te delen over 'onzekerheid' die de auto heeft over de verkeerssituatie. Dit dwong de chauffeur af en toe expliciet de aandacht naar de weg te verleggen (Gerber et al.,



Afbeelding 1. Set-up waarin ontvankelijkheid van het brein voor alarmen wordt getest. Foto uit Van der Heiden et al., 2022. Overgenomen met toestemming.

2024). In deze onderzoeken komen methodes van experimenteren, modelleren en ontwerpen bij elkaar.

Openbaar vervoer

Meerdere promovendi van het AI & Mobiliteitslab richten zich op mens-AI-interactie in openbaar vervoersituaties. Talha Özüdoğru (zie afbeelding 2) onderzoekt samen met NS en ProRail hoe spoorwegexperts hun taken uitvoeren en hoe ze beter ondersteund kunnen worden in hun beslissingen door AI-systemen. Dit is relevant omdat de Nederlandse spoorinfrastructuur beperkt is en druk bereiden wordt. Hoe drukker het spoor is, hoe meer impact een kleine verandering (zoals het weer of vertraging) kan hebben op de doorstroom van verkeer, en hoe ingewikkelder het kan zijn om een probleem op te lossen. Hoe kan vooraf een robuuste planning gemaakt worden, die al rekening houdt met alle mogelijke toekomstige onzekerheden en die ook op de dag zelf nog voldoende flexibiliteit laat om snel te kunnen handelen na incidenten, zonder dat het verkeer vertraagt? Wellicht kan AI hier in de toekomst bij helpen, door bijvoorbeeld meerdere planningen te vergelijken voor een eindkeuze, of door snel alternatieven voor te stellen bij disrupties. Via kwantitatieve experimenten probeert Talha te begrijpen: onder wat voor omstandigheden vertrouwen mensen AI-plannen wel en juist niet? En als het vertrouwen in de planning geschaad is, welke factoren beïnvloeden dan hoe snel dit hersteld wordt? In een later stadium zullen we ook de onderliggende factoren (statistisch) modelleren.

Anouk van Kasteren en Marloes Vredenburg werken ook met de NS, maar bestuderen juist de beleving van de reiziger. Hoe kan reisinformatie gepersonaliseerd worden, zodat het nog beter past bij de beleving en wensen van reizigers? De stand van zaken laat zien dat het veld nog in een vroege fase verkeert, met de meeste studies gericht op het personaliseren van route-aanbevelingen en reisinformatie, vaak met behulp van eenvoudig beschikbare contextuele gegevens, zoals locatie of tijd. Er is nog weinig aandacht voor meer geavanceerde personalisatievormen, zoals gepersonaliseerde interactie, presentatie, of het verklaren van aanbevelingen. Kansen voor toekomstig onderzoek liggen onder andere in het benutten van

minder gangbare attributen (zoals kennisniveau of sociale voorkeuren), het verbeteren van evaluatiemethoden (bijvoorbeeld met oog voor privacy, inclusie, transparantie), en het stimuleren van *open science* via betere toegang tot data en meer gestandaardiseerde rapportage (Vredenburg et al., 2025).

Daarnaast hebben ze via gebruikersonderzoek (interviews, focusgroepen) inzicht verkregen in factoren die de reiservaring beïnvloeden, zoals het weer, drukte en het tijdstip van de dag. Ze benadrukken daarbij het belang van een beter begrip van de *experienced context*, de samenhang tussen verschillende factoren, zodat reizigersinformatiesystemen beter aansluiten bij hoe mensen de wereld ervaren (Van Kasteren & Vredenburg, 2023). Naast deze contextuele factoren hebben ze onderzocht welke informatie reizigers nodig hebben tijdens verstoringen (van Kasteren et al., 2024). Op dit moment werken ze aan manieren om al deze inzichten te combineren en onderzoeken ze hoe de samenhang tussen contextuele factoren reiskeuzes beïnvloedt. Daarbij kijken ze hoe deze kennis kan worden ingezet om reisinformatie te personaliseren, zodat reizigers beter ondersteund worden bij het maken van keuzes tijdens verstoringen.

Wandelen en fietsen

Floor Bontje onderzoekt samen met TNO, uCrowds en de gemeente Utrecht digitale tweelingen van voetgangers en fietsers in stedelijke gebieden. Digitale tweelingen zijn in dit geval simulaties van verkeersstromen, die onder andere door gemeentes gebruikt kunnen worden voor het (her)inrichten van de publieke ruimte. Ze kunnen helpen bij het beantwoorden van vragen als: waar moeten blokkades of doorgangen worden geplaatst bij grote sportevenementen om de veiligheid te waarborgen? In de meeste huidige digitale tweelingen is de manier waarop het gedrag van de mens wordt gesimuleerd nog beperkt (Marçal Russo et al., 2025), wat de validiteit van de voorspellingen over menselijk gedrag ook beperkt.

Floor onderzoekt met experimenten, observaties (zie afbeelding 3) en simulaties hoe menselijk verkeersgedrag beter parametrisch gevat kan worden. Door de factoren die invloed hebben op het keuzegedrag van fietsers te kwantificeren, kunnen deze worden geïmplementeerd in digitale tweelingen. In haar onderzoek richt Floor zich in eerste instantie op verkeers- en omgevingsfactoren die de anticipatie van fietsers op voetgangers beïnvloeden. Het onderzoek toont aan dat fietsers vaker besluiten te remmen als anticipatie op een overstekende voetganger wanneer zij fietsen in gebieden met veel omringende voetgangers. Daarnaast blijkt dat fietsers hun rem-actie vaker en sneller inzetten als voetgangers dicht(er)bij zijn. Op dit moment verwerkt Floor deze data ook in compu-

>> Afbeelding 3. Het Janskerkhof in Utrecht, waar voetgangers die bij de bushalte uitstappen een busbaan (links) of fietspad (rechts) moeten oversteken. Floor Bontje onderzoekt het gedrag van voetgangers en fietsers op onder andere deze locatie. Foto gemaakt door Floor Bontje.



Afbeelding 2. Promovendus Talha Özudoğru bij een simulatie van de werkplek van een ProRail-operator. Foto gemaakt door Chris Janssen.

tersimulaties, met cognitieve modellen, die de onderliggende factoren van keuzegedrag kunnen verhelderen, zoals eerder is gedaan voor andere mobiliteitsdomeinen, zoals autorijden (Bontje & Zgonnikov, 2024).

Mobiliteit met een beperking

Dominique Blokland doet met Bartiméus, Robert Coppes Stichting en Visio onderzoek naar de oriëntatie en mobiliteit van mensen met visuele beperkingen. Er zijn veel verschillende vormen van visuele beperkingen. Zoals een vertroebeld zicht of een gebied (boven of onder) in het zicht niet kunnen zien. Daarnaast zijn er verschillende manieren om mensen te ondersteunen, namelijk met een geleidestok, een geleidehond en technologie, zoals sensoren, trilsignalen en gesproken aanwijzingen. Dominique brengt door middel van kwalitatieve interviews in kaart welke personen het beste gebaat zijn bij welke ondersteuning.

Nautische objecten

Rutger Stuut onderzoekt met Rijkswaterstaat hoe nautisch operators hun aandacht verdelen over meerdere schermen tijdens het op afstand bedienen van nautische objecten, zoals bruggen en sluizen. Dit kan inzicht geven voor het ontwerp van systemen en de training van medewerkers. Door middel van observaties en interviews identificeerde Rutger wat voor kijkstrategieën sluisoperators gebruiken (zie ook afbeelding 4) en hoe deze gekoppeld kunnen worden aan de taken en processen die ze doorlopen (Stuut et al., 2025). Huidig onderzoek analyseert door middel van experimenten of meer gestructureerd kijken – geleerd in een training – ook de performance van operators verbetert.

Discussie

De genoemde onderzoeken illustreren een deel van het lopende onderzoek naar mens-AI-interactie in mobiliteit, voor verschillende mobiliteitsdomeinen. Tabel 1 vat het onderzoek samen. Kenmerkend voor het onderzoek is dat er een veelzijdigheid aan methoden wordt gebruikt voor



diverse domeinen. Vaak zijn meerdere perspectieven en methoden nodig om inzicht te krijgen. Kwalitatieve methoden – zoals interviews, focusgroepen en observaties – kunnen inzicht geven in de factoren die voor eindgebruikers van een technologie nuttig of wenselijk zijn, en onder welke omstandigheden. Experimenten kunnen helpen om concrete hypothesen hierover te toetsen en om de grootte van de effecten van interventies te kwantificeren op zo'n manier dat ze beter in modellen en simulaties te vatten zijn. Een dergelijke uitwisseling van ideeën kan op meerdere manieren. Het onderzoek van Rutger Stuut naar nautische objecten gaf kwalitatief inzicht in de variatie van kijkstrategieën en het opvolgende kwantitatieve onderzoek test nu hoe systematisch kijkgedrag dan daadwerkelijk is. Het onderzoek van Floor Bontje heeft juist eerst kwantitatief gemeten hoe remgedrag van fietsers afhangt van structurele factoren (zoals hoeveelheid drukte) en kijkt nu meer kwalitatief of dit zich ook voordoet in verschillende verkeerscontexten in de praktijk.

Daarnaast wordt er kennis uit diverse wetenschappelijke disciplines gebundeld om tot deze inzichten te komen. Om inzicht te krijgen in menselijk gedrag en 'performance' is er vaak een koppeling naar methoden uit de psychologie en Human Computer Interaction (HCI). Tegelijkertijd is er inzicht uit de informatica nodig over hoe de karakteristieken van AI systemen, zoals complexiteit van algoritmes in het openbaar vervoer, zijn te herleiden tot factoren die experimenteel getoetst kunnen worden. Soortgelijk zijn er relevante inzichten uit de geowetenschappen (rondom impact van de gebouwde omgeving op gedrag) en neuropsychologie (rondom cognitie en functioneren bij een beperking) nodig om het onderzoek tot nuttig inzicht te laten komen. De in dit artikel genoemde onderzoeken zijn gericht op het beter begrijpen van mens-AI-interactie en complementeert ander onderzoek in het AI & Mobiliteit-slab, dat zich richt op technische innovaties, waar weer andere disciplines aan bijdragen.

Inhoudelijk laten de verschillende onderzoeken zien dat inzicht over menselijk gedrag nuttig is. Het geeft meer



Afbeelding 4. Meting van oogbewegingen tijdens het bedienen van sluisen. Foto uit Stuut et al., 2025. Overgenomen met toestemming.

inzicht in de context van gebruik en helpt om kenmerken van menselijk gedrag om te zetten naar parameters die AI nodig heeft. Specifiek helpt het onderzoek om in te kunnen spelen op de wensen en verwachtingen van mensen, zoals in het onderzoek van Anouk van Kasteren en Marloes Vredenburg, voor het begrijpen van een domein voor het evalueren van trainingen, zoals in het onderzoek van Rutger Stuut en ten slotte voor het omzetten van menselijk gedrag naar parameters voor AI simulaties, zoals in het onderzoek van Floor Bontje. In elk domein zijn er steeds unieke inzichten en benodigdheden; er is (nog) niet één soort van AI die de oplossing is voor elk domein. Als lab blijven we daarom onderzoek doen in deze en andere mobiliteitsdomeinen om te zorgen dat de AI-systemen van de toekomst rekening kunnen houden met de mens – of waar we wellicht niet op AI moeten vertrouwen. Door de samenwerking van wetenschap en bedrijfsleven is er in het onderzoek een goede wisselwerking tussen praktische relevantie en fundamenteel inzicht. In de genoemde onderzoeken gaan wetenschappelijke vragen en praktijkvragen vaak hand in hand. In het nautische onderzoek kunnen bijvoorbeeld wetenschappelijke vragen getest worden over menselijke aandacht, die relevant zijn voor het ontwikkelen van specifieke trainingen voor medewerkers. Ook vormen de onderzoeken in het lab een basis voor langdurige, structurele samenwerking tussen wetenschap en praktijk. Het lab verwelkomt ideeën van samenwerking van partners; neem hiervoor contact op met Chris Janssen.

Tabel 1. Samenvatting van lopend onderzoek

Onderzoeker	Mobiliteitsdomein	Welke categorie gebruikers	Disciplines	Methode
Janssen	Autorijden	Chauffeur	Psychologie, Human Computer Interaction (HCI), Human Factors	Experimenten, modelleren, ontwerp
Özüdoğru	Openbaar vervoer	Bediener/operator	Psychologie, informatica	Experimenten, modelleren
Van Kasteren, Vredenburg	Openbaar vervoer	Reiziger	HCI, informatica	Interviews, focusgroepen, ontwerp
Bontje	Wandelen en fietsen	Reiziger	Psychologie, HCI, informatica, geowetenschap	Experimenten, observatie, modelleren
Blokland	Mobiliteit met een beperking	Reiziger	Psychologie, neuropsychologie	Interviews
Stuut	Nautisch	Bediener/operator	Psychologie, HCI, Human Factors	Observatie, interviews, experimenten

Dankwoord

Ik wil alle promovendi bedanken voor het delen van de inzichten uit hun onderzoek.

Abstract

Background. There are many technical developments within the mobility sector, for example in the application of artificial intelligence (AI). However, there is also an increasing focus of research and practice on humans: what are their needs and limitations in the use of AI? And when is AI complementary to human ability?

Method. This article provides a brief scoping review of research on human-AI interaction in the mobility sector as conducted within the ICAI AI & Mobility Lab in collaboration with societal partners.

Results. Current research on human-AI interaction focuses on different mobility domains: road, rail and water. Attention is paid to different users, both travelers and employees in the mobility sector. There is also a focus on use under special circumstances and making technology more accessible. The research is conducted using different methodologies. **Conclusion.** A good understanding of human use is an essential component for actual application of new (AI) techniques, also in the mobility sector. Cooperation between universities and social partners pays off here.

Referenties

Bontje, F., & Zgonnikov, A. (2024). How Sure is the Driver? Modelling Drivers' Confidence in Left-Turn Gap Acceptance Decisions. *Computational Brain and Behavior*, 7(3), 437-456. <https://doi.org/10.1007/S42113-024-00207-7/TABLES/5>

Ch, N.A.N., Fortier, J., Janssen, C.P., Shaer, O., Mills, C., & Kun, A.L. (2024). Text a Bit Longer or Drive Now? Resuming Driving after Texting in Conditionally Automated Cars. Proceedings of Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications.

Gerber, M.A., Schroeter, R., Johnson, D., Janssen, C.P., Rakotonirainy, A., Kuo, J., & Lenne, M.G. (2024). An Eye Gaze Heatmap Analysis of Uncertainty Head-Up Display Designs for Conditional Automated Driving. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642219>

Janssen, C.P., Iqbal, S.T., Kun, A.L., & Donker, S.F. (2019). Interrupted by my car? Implications of interruption and interleaving research

for automated vehicles. *International Journal of Human-Computer Studies*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.07.004>

Janssen, C.P., Praetorius, L., & Borst, J.P. (2024). PREDICTOR: A tool to predict the timing of the take-over response process in semi-automated driving. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101192>

Marçal Russo, L., Dane, G., Helbich, M., Ligtenberg, A., Filomena, G., Janssen, C.P., Koeva, M., Nourian, P., Patuano, A., Raposo, P., Thompson, K., Yang, S., & Verstegen, J.A. (2025). Do urban digital twins need agents? *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*. <https://doi.org/10.1177/23998083251317666>

Stuut, R., Janssen, C.P., Van der Stigchel, S., & Van Doorn, E. (2025). Lock Operations Through the Operator's Eyes: A Qualitative Exploration of Gaze Strategies. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 19(1), 54-75. <https://doi.org/10.1177/15553434241291260>

Van der Heiden, R.M.A., Kenemans, J.L., Donker, S.F., & Janssen, C.P. (2022). The Effect of Cognitive Load on Auditory Susceptibility During Automated Driving. *Human Factors*, 64(7), 1195-1209. <https://doi.org/10.1177/0018720821998850>

Van Kasteren, A., & Vredenburg, M. (2023). Let's Talk About The Experienced Context: An Example Regarding Public Transport Information Systems. Adjunct Proceedings of the 31st ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization, 187-190. <https://doi.org/10.1145/3563359.3596979>

van Kasteren, A., Vredenburg, M., & Masthoff, J. (2024). Understanding Commuter Information Needs and Desires in Public Transport: A Comparative Analysis of Stated and Revealed Preferences. *International Conference on Human-Computer Interaction*, 14733 LNCS, 83-103. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60480-5_5/TABLES/4

Vredenburg, M., van Kasteren, A., & Masthoff, J. (2025). Personalization in Public Transport Passenger Information Systems: A Systematic Review and Framework. *ACM Computing Surveys*. <https://doi.org/10.1145/3721478>

Eindnoten

- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
- <https://www.uu.nl/onderzoek/ai-labs/ai-mobility-lab>
- De term 'autonoom rijden' kan impliceren dat een autonome auto eigenschappen heeft die tot volledig zelfstandig – autonoom – handelen leiden (inclusief bijvoorbeeld eigen intenties), zonder enige interactie met mensen. In de praktijk is de grote meerderheid van de huidige 'geautomatiseerde' auto's niet in staat tot dergelijk volledig zelfstandig handelen. De term 'automatisch' dekt daarom een grotere groep voertuigen.

Bijdrage aan het HF-kennisdomein

In de diverse onderzoeken wordt gekeken naar menselijk gedrag binnen een groter (verkeers)systeem. In de meeste onderzoeken ligt de nadruk op het microniveau. Er wordt gekeken naar hoe menselijk gedrag op dit moment is óf in de toekomst er uit kan zien, wat kan leiden tot advies over (her)ontwerp. Er is hierin aandacht voor zowel *systeemprestaties* (in het bijzonder veiligheid in het verkeer) en menselijk *welbevinden* (namelijk: inzet bij zinnig werk, ondersteuning en expansie van capaciteit door techniek).



Over de auteur



Dr. C.P. (Christian) Janssen
Universitair hoofddocent psychologie
van de mens-AI-interactie
AI & MobiliteitsLab & Experimentele
Psychologie
Universiteit Utrecht
c.p.janssen@uu.nl