



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
lenW/BSK-2025/32970

Bijlage(n)
2

Datum 2 juni 2025
Betreft Kamerbrief Monitor Smart Mobility 2025

Geachte voorzitter,

Slimme digitaliserings- en automatiseringsoplossingen zijn niet meer uit ons mobiliteitsstelsel weg te denken. Reizigers maken vandaag de dag gebruik van vele slimme toepassingen om veilig en efficiënt van A naar B te reizen. Om deze ontwikkelingen op het gebied van slimme mobiliteit te volgen is de Monitor Smart Mobility in 2023¹ gelanceerd. De monitor geeft een zo objectief mogelijk beeld van de effecten van slimme mobiliteitstoepassingen op het wegverkeer en de meest recente feiten en cijfers over slimme mobiliteitstoepassingen. In de tweede editie² (2024) is vervolgens stilgestaan bij de implicaties van deze inzichten voor beleid. Met deze Kamerbrief deel ik de derde editie (2025) van de Monitor Smart Mobility. Met de publicatie van de derde editie komt er een reeks tot stand. Op basis van de inzichten uit deze drie edities stellen we de eerste trends vast.

Monitor Smart Mobility 2025

Met de Monitor Smart Mobility zijn we in staat de trends te volgen op het gebied van slimme mobiliteitsoplossingen, en de wijze waarop deze trends zich verhouden tot speerpunten van de Actieagenda Auto zoals veilige en betrouwbare wegen, file-aanpak & voorspelbare reistijden en slimmere auto's en veilig rijgedrag.³ Tevens kunnen de inzichten worden gebruikt voor beleidskeuzes op het gebied van verkeersveiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid door (mede)overheden. De monitor biedt daarmee kansen om positieve ontwikkelingen te stimuleren of juist bij te sturen bij ongewenste tendensen.

De derde editie van de Monitor Smart Mobility heeft dezelfde opzet en structuur als de vorige twee edities. De inzichten zijn gepresenteerd aan de hand van drie categorieën: *Voertuigautomatisering*, *Verkeersmanagement & Informatiediensten* en *Mobiliteitsdiensten*. Onderzoekresultaten over het aanbod, gebruik en de effecten van slimme mobiliteit worden per categorie uiteengezet. Deze derde editie berust op doorlopende én een aantal nieuw gestarte onderzoeken.

De belangrijkste trends en inzichten worden gepresenteerd aan de hand van deze drie categorieën.

¹ Kamerstuk 31.305, nr. 385

² Kamerstuk 31.305, nr. 447

³ Kamerstuk 31.305, nr. 482

Voertuigautomatisering

De categorie voertuigautomatisering betreft slimme mobiliteitstoepassingen en richt zich op rijhulpsystemen, ofwel Advanced Driver Assistance Systems (ADAS). Dit zijn systemen die de bestuurder met rijden ondersteunen, maar waarbij de bestuurder verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de rijtaak. Permanent en inschakelbare geautomatiseerde rijsystemen gaan verder dan dat, bij die systemen wordt de rijtaak (deels) overgenomen van de bestuurder. Deze systemen maken geen onderdeel uit van de Monitor Smart Mobility 2025. Rijhulpsystemen hebben naar verwachting een positief effect op de verkeersveiligheid. De SWOV (Stichting Wetenschappelijk onderzoek verkeersveiligheid) heeft een inschatting gemaakt wat de impact is van rijhulpsystemen op de verkeersveiligheid in Nederland⁴, deze veiligheidseffecten zijn overwegend positief.

Ontwikkelingen rijhulpsystemen

Net als de afgelopen jaren neemt het aantal rijhulpsystemen in het Nederlandse wagenpark en in nieuw verkochte auto's toe. De stijging is deels te verklaren, omdat vanaf 7 juli 2024 diverse rijhulpsystemen verplicht zijn. Er is echter ook een toename te zien van rijhulpsystemen die niet verplicht zijn, zoals de dodehoekwaarschuwing. Via Euro NCAP, een organisatie die onafhankelijke veiligheidsbeoordelingen van auto's uitvoert, worden fabrikanten gestimuleerd om auto's te voorzien van rijhulpsystemen om daarmee deze nog veiliger te maken. Dat sluit aan bij de ambitie van de Actieagenda Auto van slimmere auto's. Ook worden fabrikanten gestimuleerd rijhulpsystemen beter te laten presteren dan wat regelgeving vereist via inzet van Euro NCAP. Hoe veiliger de auto, hoe meer sterren deze krijgt. Om inzicht te krijgen in de effecten en kosten van slimme toepassingen, heeft mijn ministerie onderzoek laten doen naar de kosten van onder andere rijhulpsystemen. Hieruit komt naar voren dat de hoogte van de kosten van rijhulpsystemen moeilijk te doorgronden zijn, omdat de prijzen van rijhulpsystemen niet een op een toegeschreven kunnen worden aan de auto, omdat de rijhulpsystemen vaak onderdeel zijn van pakketten of al standaard geleverd worden. Ik ga uit van marktwerking en een goede prijs-kwaliteit verhouding voor de consument.

Het gemiddelde kennisniveau over rijhulpsystemen van gebruikers is toegenomen, maar is nog niet optimaal. Opvallend is dat kennis van bestuurders over de waarschuwende Intelligente Snelheids Assistent (ISA) het zwakst is, terwijl dit systeem verplicht in alle nieuwe auto's zit. Tegelijkertijd toont de monitor aan dat 31% van de bezitters van het verplichte systeem dat automatisch remt om een ongeval te voorkomen (autonoom noodremsysteem), niet weet dat dit systeem in hun auto zit. IenW zet zich daarom in om het kennisniveau en het veilig gebruik van rijhulpsystemen te verbeteren via de ADAS Alliantie. De alliantie bestaat uit ruim 60 invloedrijke deelnemende partijen, waaronder RAI Vereniging, ANWB, BOVAG, RDW, Vereniging Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA), Verbond van Verzekeraars (VvV) en het ministerie.

Gebruikersacceptatie speelt een belangrijke rol in het benutten van het verkeersveiligheidspotentieel van rijhulpsystemen. De tevredenheid van gebruikers over rijhulpsystemen is toegenomen. Over het algemeen laten bestuurders deze systemen ook aanstaan. De gebruikers van de waarschuwende ISA zijn minder tevreden dan gemiddeld. Het ten onrechte geven van een waarschuwing wordt het vaakst genoemd als reden, gevolgd door onbetrouwbare informatie. Het behalen van een betrouwbaarheidsniveau van ISA is een

⁴ SWOV-publicatie 2024: "Veiligheidseffecten van geavanceerde rijhulpsystemen (ADAS)"

verantwoordelijkheid van de fabrikant. Desalniettemin is het belangrijk dat gebruikers de systemen niet uitzetten vanwege ontevredenheid. Er worden daarom verschillende stappen gezet. Uiterlijk eind dit jaar wordt door de Europese Commissie ISA geëvalueerd, omdat dit een Europees verplicht systeem is. Hoe vaak het systeem wordt uitgezet is daar een onderdeel van. In de tussentijd worden verschillende acties ondernomen om de betrouwbaarheid van ISA te stimuleren. Zo wordt onder andere de informatievoorziening, die nodig is voor ISA, zowel digitaal als fysiek op orde gebracht. In overleg met Rijkswaterstaat en medeoverheden wordt er aan gewerkt om de data met betrekking tot maximumsnelheden en de goede plaatsing van de borden op straat te verbeteren. Verder introduceert Euro NCAP in 2026 een praktijktest, een instrument vanuit de auto dat helpt om het presteren van ISA op de openbare weg te beoordelen. IenW blijft ook het kennisniveau, de gebruikservaring en tevredenheid van rijhulpsystemen periodiek monitoren om zo vast te stellen of verdere verbeteringen mogelijk en noodzakelijk zijn.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/32970

Bijlage(n)
2

Afleiding

Zoals ook aangegeven in de Actieagenda Auto gaf de monitor vorig jaar aanleiding tot vervolgonderzoek naar afleiding door rijhulpsystemen. 30% van de gebruikers zegt afgeleid te zijn door rijhulpsystemen, via geluid, spraak, visueel, bediening of de verwerking van informatie. Dat is een kleine verbetering ten opzichte van vorig jaar; namelijk 2,5% minder. Van alle rijhulpsystemen leidt de bediening van navigatiesystemen tijdens het rijden tot de meeste afleiding. Het bedienen van navigatiesystemen zou alleen in stilstand moeten gebeuren en bij veel nieuwe auto's is bediening van de navigatie alleen mogelijk in stilstand. Het bedienen van navigatie leidt echter veel minder af dan het aflezen van de kaart op schoot en de stratengids van vroeger.⁵ Afleiding kan ook door de auto zelf gecreëerd worden en is zeer onwenselijk. Afleiding kan mogelijk leiden tot verkeersonveiligheid. Vanaf 7 juli 2026 zit daarom in alle nieuwe auto's een systeem dat de bestuurder waarschuwt bij afleiding. Daarnaast zet ik mij via Euro NCAP in om afleiding door de auto zelf tegen te gaan. Euro NCAP gaat vanaf 2026 de auto beoordelen op afleiding, zoals het ontbreken van fysieke knoppen, hoeveel handelingen er nodig zijn om iets te bedienen of het onnodig gebruik van knipperende lichtjes of piepjes.

Verkeersmanagement- en informatiediensten

Vrijwel elke reiziger gebruikt een navigatieapp om van A naar B te komen. Uit de Smart Mobility Monitor zien we dat het bezit van navigatiediensten voor het derde jaar op rij is gegroeid. In 2024 gebruikt ongeveer 96% van de weggebruikers één of meer navigatiesystemen voorafgaand aan of tijdens de reis. Daarnaast zien we dat weggebruikers in toenemende mate niet alleen de navigatie gebruiken op onbekende routes, maar ook steeds vaker op bekende routes. Dit aandeel is gestegen van 59% in 2021 naar 71% in 2024. Het feit dat de navigatie in toenemende mate op bekende routes worden gebruikt, kan verklaard worden doordat weggebruikers veel vaker behoefte hebben aan een voorspelbare aankomsttijd en file-informatie. Immers, aankomsttijden door verkeershinder zijn steeds minder goed in te schatten. Met navigatie kunnen weggebruikers hun route aanpassen tijdens hun rit. Dit gebeurt dan ook steeds vaker: 81% in 2024 tegenover 44% in 2021. Bovendien is ook de kwaliteit van de reis en routeinformatie de afgelopen jaren sterk verbeterd. De smart monitor laat daarnaast voor 2024 een toename van 6% in de voorkeur van weggebruikers voor

⁵ Adviesdienst mens & veiligheid-publicatie 2024: "Potentiële effecten in-car navigatiediensten voor de verkeersveiligheid"

informatie via de navigatie zien in plaats van (statische en dynamische) borden langs of boven de weg ten opzichte van 2021.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/32970

Bijlage(n)
2

Vanwege de trend van fysiek (wegkant) naar in-car-informatie is het cruciaal dat de reis- en routeinformatie betrouwbaar is. Daarom maakt het ministerie samen met marktpartijen en medeoverheden via het Digitaal Stelsel Mobiliteitsdata afspraken over het aanbod en de kwaliteit van de data die verwerkt wordt voor verkeersmanagement en navigatiediensten. Deze data is via het Nationaal Toegangspunt Mobiliteitsdata (NTM) en de Nationale Dataportaal Wegverkeer (NDW) beschikbaar voor overheden en marktpartijen. Hiermee wordt ook voldaan aan de Europese Intelligente Transport Service (ITS-) richtlijn.

Wegwerkzaamheden, omleidingsroutes en verkeersregels zoals maximumsnelheden worden niet altijd goed doorgegeven aan de weggebruiker via navigatieapps of in het dashboard van de auto. Om hier een verbetering te maken, is de afgelopen jaren intensief gewerkt aan nauwere vrijwillige samenwerking met navigatieapp-aanbieders en autofabrikanten. Daarnaast is er een verplichting in Europese wetgeving opgenomen dat als verkeersinformatie van goede kwaliteit beschikbaar is, deze ook daadwerkelijk doorgegeven moet worden aan de weggebruiker. Nederland loopt met het beschikbaar stellen van verkeersinformatie Europees voorop.

Grote Europese en mondiale spelers wensen echter niet alleen voor Nederland hun systemen aan te passen of nieuwe diensten te ontwikkelen. Het is daarom belangrijk het gesprek over het delen van kwalitatief goede informatie met de navigatieapp-aanbieders en autofabrikanten op Europees niveau te voeren. Conform mijn toezegging⁶ tijdens het commissiedebat Auto om met navigatiediensten te bespreken welke verbeteringen er mogelijk zijn met betrekking tot het melden van wegwerkzaamheden en afsluitingen, informeer ik u nu op hoofdlijnen en zal ik u naar verwachting eind dit jaar de uitkomst van deze gesprekken kunnen melden. Met de afspraken die we met navigatieapp-aanbieders en autofabrikanten maken, geven we gemeenten ook een handelingsperspectief om sluiptraffic tegen te gaan en om ervoor te zorgen dat de juiste informatie in apps en dashboards terechtkomt. Tegelijkertijd vraagt dit van gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat dat ze informatie over wegwerkzaamheden en de geldende maximumsnelheid ook digitaal beschikbaar maken. Hierover maken we afspraken in het Digitaal Stelsel Mobiliteitsdata en het BO mobiliteit van dit najaar.

De beschikbaarheid en kwaliteit van reis- en routeinformatiediensten ontwikkelt zich steeds verder. Deze ontwikkeling draagt bij aan een betere reiservaring voor de weggebruiker én het beter benutten van de wegcapaciteiten. Naast de huidige Europese verplichtingen worden ook afspraken met navigatiediensten gemaakt voor het doorgeven van bepaalde verkeersveiligheidswaarschuwingen, zoals naderende nood- en hulpdiensten of gladwegdek. Uit recente cijfers van het CBS blijkt dat tijdens de projectperiode van het project Safety Priority Services bij meer dan 24% van de in Nederland gereden kilometers één of meer veiligheidsdiensten (zoals ambulance waarschuwingen) actief waren in het voertuig. Dat merkt zelfs een ambulancebroeder, aangezien 84% van de weggebruikers op basis van de melding ruimte maakt voor de ambulance.

Mobiliteitsdiensten

⁶ Toezegging TZ202504-127

Het aantal Nederlanders dat gebruikmaakt van deelmobiliteit in Nederland steeg van 15% in 2022, naar 19% in 2023 en 20% in 2024. Hiermee zet de trend van het toenemend gebruik van deelvervoer in Nederland door. Tegelijkertijd is het aantal deelauto's het afgelopen jaar voor het eerst beperkt gedaald.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IenW/BSK-2025/32970

Bijlage(n)
2

Het aanbod van deelmobiliteit komt in Nederland uit op 43.500 deelvoertuigen. Het merendeel van deze voertuigen zijn deelfietsen (26.661), met de OV-fiets als grootste partij (70% van de deelfietsen). Er zijn 8571 deelscooters en 7414 deelauto's. De combinatie van de beperkte daling van het aantal deelauto's en de stijging van het aantal gebruikers geeft voor mij een indicatie dat de markt in ontwikkeling is. Bij een gebruik van minder dan 10.000 kilometer per jaar blijken deelauto's voordeliger in het gebruik dan een eigen voertuig. Verder is inmiddels net iets meer dan de helft van het totaal aantal deelauto's elektrisch in 2024.

Programma Natuurlijk!Deelmobiliteit

IenW faciliteert samen met medeoverheden zoals gemeenten, regio's en provincies het samenwerkingsprogramma Natuurlijk!Deelmobiliteit vanuit de behoefte aan meer kennisopbouw, meer gelijkheid in regelgeving (harmonisatie en standaardisatie), het delen van kennis, het uitwisselen van ervaringen, het verbeteren van gemeentegrens-overstijgende (deel)mobiliteit en het goed monitoren van alle effecten. Dit alles met als doelstelling dat deelmobiliteit kan opschalen en zo kan bijdragen aan de juiste mobiliteit op de juiste plaats in lijn met de Hoofdlijnennotitie Mobiliteitsvisie 2050 en in lijn met het kabinetsstandpunt Bereikbaarheid op peil die eerder met de Kamer zijn gedeeld.⁷ Door deelmobiliteit op de juiste manier in te zetten, kan zij bijdragen aan keuzevrijheid van burgers, het verbeteren van de bereikbaarheid en leefkwaliteit, zeker in gebieden waar ruimte schaars is. Vanuit de behoefte aan standaardisatie en harmonisatie is het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit recent gestart met een traject om meer grip te krijgen op de marktordening van deelmobiliteit.

Zowel lokale overheden als het ministerie zijn gebaat bij het verkrijgen van een beter beeld over de impact van deelmobiliteit als een van de bouwstenen binnen het bredere mobiliteitsbeleid. Op 4 februari jl. is de Kamer geïnformeerd met een voortgangsbrief deelmobiliteit met daarin ook de 1-meting van het programma Natuurlijk!Deelmobiliteit.⁸ Momenteel wordt gewerkt aan een nieuwe monitoringsmeting (de 2-meting over het jaar 2024) over het samenwerkingsprogramma Natuurlijk!Deelmobiliteit. Bovendien wordt ook gewerkt aan een monitoringsmeting van de deelmobiliteitshubs. Voor het zomerreces zal de Kamer over beiden worden geïnformeerd.

Tot slot

Nederland is volop in beweging. Mobiliteit is van groot belang voor mensen en bedrijven. De inzichten die opgedaan worden uit de Monitor Smart Mobility geven een beeld van de kansen en risico's die spelen in het Nederlandse mobiliteitssysteem. Het benutten van deze kansen en potentie zorgt ervoor dat het mobiliteitssysteem ook in de toekomst goed functioneert. Zo maken we het mobiliteitssysteem veiliger, duurzamer en efficiënter.

⁷ Kamerstuk 31 305, nr. 489

⁸ Kamerstuk 31 305, nr. 486

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Barry Madlener

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
lenW/BSK-2025/32970

Bijlage(n)
2