

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

> 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 Milieu**

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/124568

Datum 16 juni 2014
Betreft Grootchalige testen van zelfrijdende auto's

Geachte voorzitter,

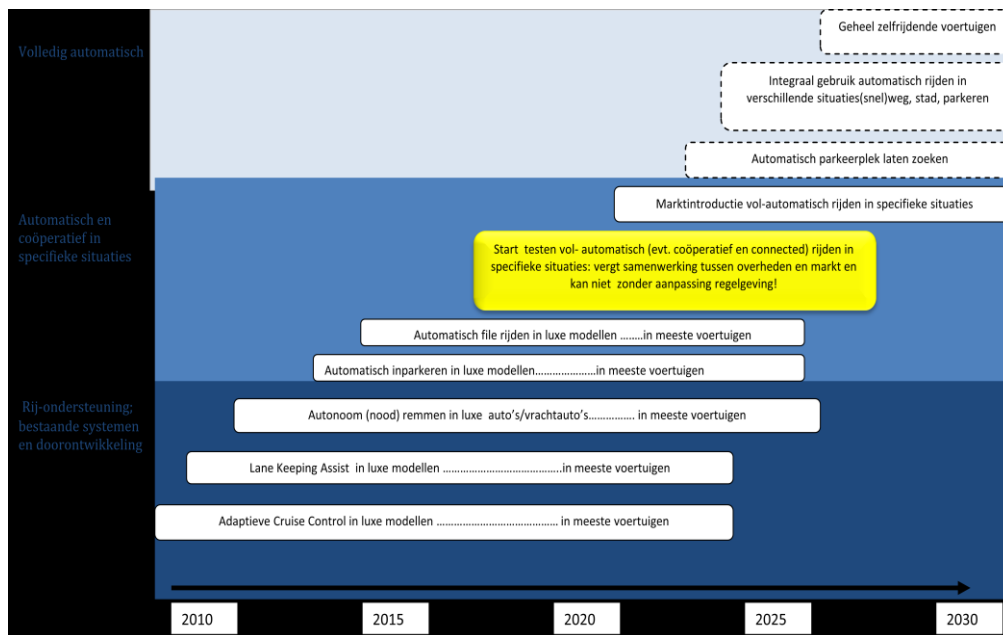
De ontwikkeling van zelfrijdende auto's en vrachtauto's gaat snel. Nu al zijn er automatische functies in voertuigen beschikbaar, zoals inparkeren en file rijden. Het aanbod neemt de komende jaren verder toe. Hiermee verandert de relatie tussen voertuigen en bestuurder de komende 20 jaar meer dan de afgelopen 100 jaar. Ik wil niet alleen klaar zijn voor deze ontwikkelingen; ik zie het ook als een kans om Nederland wereldwijd op de kaart te zetten als land waar deze innovaties kunnen plaatsvinden en om op termijn koploper te worden op dit gebied. Daarom wil ik grootchalige testen van zelfrijdende voertuigen in Nederland mogelijk maken, ook op de openbare weg waar dat mogelijk en verantwoord is. In deze brief ga ik verder in op deze ambitie.

Positieve effecten te verwachten op doorstroming, veiligheid en leefbaarheid

Ik verwacht dat de zelfrijdende auto op termijn gaat bijdragen aan het verbeteren van de doorstroming, de verkeersveiligheid en de leefbaarheid. Automatisch coöperatief rijden verbetert bijvoorbeeld de doorstroming doordat auto's met elkaar kunnen communiceren en de afstand en snelheid onderling kunnen afstemmen. Hierdoor wordt de wegcapaciteit beter benut en vermindert het aantal files veroorzaakt door schokgolven. Inschatting is dat volledig automatisch rijden de verkeersveiligheid kan verbeteren, waardoor ook incidentele files afnemen. Van alle ongelukken wordt op dit moment namelijk 90% veroorzaakt door menselijk falen. Ook zal een zelfrijdende auto zuiniger rijden, wat goed is voor de leefbaarheid en het milieu. Naast maatschappelijke voordelen liggen er ook voordelen voor de Nederlandse economie doordat de logistieke sector en consument brandstof kunnen besparen.

Overheidsbetrokkenheid is bij het stimuleren van deze ontwikkeling belangrijk

Wereldwijd wordt de visie gedeeld dat voertuigen de rijtaak van de bestuurder voor een belangrijk deel -en op termijn helemaal- van ons overnemen. Figuur 1 geeft een globaal beeld van de mogelijke (door-)ontwikkelingen van automatische functies in het voertuig.



Figuur 1 Globaal beeld (mogelijke) ontwikkelingen van automatische functies

Belangrijke stap in deze ontwikkelingen is dat ook het stuur van de automobilist wordt overgenomen. Voor automatisch inparkeren is dit al toegestaan binnen de bestaande regelgeving. Voor verdergaande toepassingen zijn de mogelijkheden binnen bestaande regelgeving beperkt. Om (testen met) zelfrijdende auto's op de openbare weg juridisch mogelijk te maken wordt de bestaande AMvB voor ontheffingverlening door de RDW aangepast. Ik verwacht dit voorstel begin 2015 aan uw Kamer te sturen. Flexibiliteit in de regelgeving is bij deze technologische ontwikkelingen cruciaal om snel te kunnen inspelen op veranderingen. Ik zal daarom in eerste aanleg zoeken naar generieke functionele normen in plaats van specifieke en technische normen.

Nederland internationaal als koploper en testland positioneren

De hoogwaardige infrastructuur in combinatie met de positieve samenwerking tussen de automotive industrie, wetenschap en overheid maken Nederland een uitermate geschikt land voor de beoogde innovatie, ontwikkeling en toepassing van de zelfrijdende auto. Ons hoofdwegennet kent, vergeleken met de omringende landen, een hoge kwaliteit, voldoende op- en afritten en hoogwaardig scheiden van verkeer. Daarnaast is de RDW mondiaal al een belangrijke partij voor het certificeren van nieuwe voertuigen, zoals recent de Tesla. Veel Duitse fabrikanten laten nieuwe modellen bij de RDW certificeren voor de Europese markt. Ook begeeft Nederland zich onder de koplopers waar het gaat om de combinatie tussen autonoom rijden en voertuig-voertuig communicatie, gericht op een hoge (maatschappelijke) toegevoegde waarde en waarbij de samenwerking tussen overheid en industrie centraal staat.

Een vooruitstrevende en samenwerkende overheid kan deze goede uitgangspunten verder versterken. Ook hierin hebben we een voorsprong doordat we gewend zijn samen te werken met kennisinstellingen, marktpartijen en overheid zoals bij de cooperative ITS corridor Rotterdam –Frankfurt– Wenen, het actieprogramma Connecting Mobility en the Dutch Automated Vehicle Initiative (DAVI). De sector is

reeds betrokken bij kleinschalige proeven op het hoofdwegennet zoals de Dutch Integrated Testsite on Coöperative Mobility (DITCM) in Helmond. Wij zullen met de markt de komende vier jaar meerdere coöperatieve projecten in de praktijk realiseren, voortbouwend op de bestaande innovatieve projecten. Het Europees voorzitterschap van Nederland in 2016 biedt mogelijkheden om het voortouw te nemen in samenwerking op Europees niveau.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/124568

Learning by doing

De verwachting van de sector en wetenschap is dat het nog vele jaren zal duren voordat veilig en grootschalig gebruik kan worden gemaakt van een zelfrijdende auto. De automatische functies zullen stap voor stap worden uitgebreid en moeten worden getoetst in de praktijk. Dit is van belang vanwege de technische beschikbaarheid en vanwege acceptatie en vaardigheid van de consument om met deze toepassingen om te gaan. Om te kunnen anticiperen op vraagstukken die op ons pad komen stellen we ons flexibel op en werken we intensief samen met betrokken partijen. Ik zal onderzoek doen naar vragen rondom data (eigendom, beheer, uitwisseling en beveiliging), aansprakelijkheid, eisen aan rijvaardigheid en mogelijke impact op de (digitale) infrastructuur. Dit zijn vragen die gaande de transitie nog eens extra aandacht vragen, omdat nog vele jaren sprake zal zijn van gemengd gebruik door bestaande auto's en modellen met (volledig) autonome functie(s).

Concreet testen is essentieel om het gebruik van nieuwe technologie te monitoren en te voorzien van de noodzakelijke voorschriften. Door testen kunnen overige weggebruikers ook wennen aan deze voertuigen in het verkeer. De eerste concrete testaanvraag is van een consortium van TNO met onder andere DAF, Transport en Logistiek Nederland (TLN) en het Havenbedrijf Rotterdam. Dit consortium wil testen met meerdere autonome vrachtwagens die virtueel "treintje" rijden. Wij willen deze test faciliteren waarbij veiligheid uiteraard de belangrijkste randvoorwaarde is. Hiervoor zal het testen stapsgewijs in complexiteit (functionaliteit en omgeving) toenemen en op veiligheid worden beoordeeld. Bijvoorbeeld eerst op gesloten private terreinen en dan op de openbare weg. Het consortium beoogt met behulp van de tests binnen vijf jaar een techniek op de markt te brengen waarmee logistieke bedrijven met dergelijke vrachtwagens de openbare weg op kunnen. Of we dit toestaan, bijvoorbeeld op aangewezen trajecten, is afhankelijk van de testresultaten.

Mijn aanpak om grootschalig testen in Nederland mogelijk te maken

1. Innovatie bevorderende wetgeving ontwikkelen
 - a. Om (testen met) zelfrijdende auto's op de openbare weg juridisch mogelijk te maken, wordt de bestaande AMvB (Besluit ontheffing verlening exceptionele transporten) voor ontheffingverlening door de RDW aangepast. Ik verwacht dit voorstel begin 2015 aan uw Kamer te sturen. Tot die tijd is testen op kleinschalig niveau mogelijk. De RDW verleent dan ontheffing en beoordeelt samen met de wegbeheerders de veiligheid. Hierbij kijken we uiteraard naar wat er in de rest van de wereld gebeurt op dit terrein, bijvoorbeeld naar de regelgeving die in Californië is ontwikkeld.
 - b. Ik streef daarnaast naar (inter)nationale regelgeving die marktintroductie van zelfrijdende voertuigtechnologie mogelijk maakt. Daarvoor nemen we het initiatief in internationale overleggen (EU en VN) en steunen we

relevante voorstellen. Ter voorbereiding op het EU-voorzitterschap van Nederland inventariseer ik welke regelgeving/kaders ten behoeve van zelfrijdende auto's op Europees niveau zouden moeten worden aangepast of waar een gezamenlijk kader wenselijk is. Uiteraard werk ik hierbij samen met andere landen.

**Ministerie van
Infrastructuur en Milieu**

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/124568

2. Grootschalige testen in de praktijk faciliteren en kennisontwikkeling:
 - a. Ik geef na de zomer uitsluitsel over de voorwaarden en de locaties waaronder eerder genoemde testaanvraag kan worden uitgevoerd. Hierbij betrek ik eventuele andere aanvragen.
 - b. Deze test gebruiken we om in de praktijk een basisprocedure en voorwaardenset voor het structureel testen van automatische voertuigtechnologie te ontwikkelen. Doel is veilig testen en de kennis structureel borgen voor volgende initiatieven en projecten. Hierbij werk ik samen met kennisinstellingen, bedrijfsleven, de RDW en wegbeheerders.
 - c. We gaan actief deelnemen aan internationale initiatieven. Zo nemen we deel aan het World Economic Forum waarbij met de auto-industrie en andere relevante partijen barrières en mogelijke oplossingsrichtingen voor de zelfrijdende auto in kaart worden gebracht. Te denken valt aan vraagstukken rondom data (eigendom, beheer, uitwisseling en beveiliging) en aansprakelijkheid. Op nationaal niveau zal ik ook onderzoeken laten uitvoeren naar deze onderwerpen, daarbij neem ik ook privacy en rijvaardigheidseisen mee.

3. Nederland als internationale koploper
 - a. Ik moedig nieuwe testaanvragen aan door directe contacten met auto- en truckfabrikanten en door het opbouwen van een internationaal netwerk op dit terrein.
 - b. Samen met de automotive industrie en kennisinstellingen zoek ik naar verdere mogelijkheden om Nederland als testland interessant te maken en te promoten. Te denken valt aan community van early adopters" voor inzichten in praktijkervaringen en een "challenge" met zelfrijdende auto's op de openbare weg (vergelijkbaar met de World Solar challenge voor zonneauto's) als platform voor partijen die werken aan deze ontwikkeling.

Mijn doel is met deze pragmatische aanpak Nederland internationaal als testland op de kaart te zetten. Hiermee geef ik tevens invulling aan de Motie Elias/Kuiken (33750XII-25). Ik verwacht u begin 2015 te informeren over de stand van zaken, onder meer over het juridische kader.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen