

Vergaderjaar 2017–2018

34 838

Wijziging van de Wegenverkeerswet 1994 in verband met mogelijk maken van experimenten met geautomatiseerde systemen in motorrijtuigen

C

MEMORIE VAN ANTWOORD

Ontvangen 4 juli 2018

Met belangstelling heb ik kennisgenomen van het voorlopig verslag van de vaste commissie voor Infrastructuur, Waterstaat en Omgeving. De leden van de D66-fractie, de PvdA-fractie, de GroenLinks-fractie en de PvdD-fractie hebben enkele vragen gesteld. Hieronder zal ik daarop ingaan waarbij ik de volgorde van het voorlopig verslag aanhoud.

Vragen en opmerkingen van de leden van de D66-fractie

De leden van de D66-fractie vragen of de regering inzicht kan bieden in de technieken die gebruikt zullen worden om auto's met een bestuurder op afstand deel te laten nemen aan het verkeer.

Het is aan degene die een vergunning aanvraagt voor een experiment om te bepalen welke techniek hij wil gebruiken bij het uitvoeren het experiment. De communicatietechnieken die op dit moment het meest toegepast worden zijn UMTS-technieken, zoals 3G, 4G en voorlopers van 5G. Ook wordt speciale Wifi gebruikt, zoals Wifi-P en Wifi-G5. Het past niet in het beleid van de overheid om voor het uitvoeren van experimenten specifieke technieken voor te schrijven. In het huidige reguliere proces voor ontheffingen, waar al enkele jaren ervaring mee is opgedaan, wordt uiteraard beoordeeld of het voertuig op afstand onder controle is te houden. In het kader van de voorbereiding van de vergunning wordt op de controle, de digitale connecties en de terugvalopties ook een stresstest uitgevoerd op een afgesloten terrein om het systeem op robuustheid te controleren.

De leden van de D66-fractie vragen hoe gewaarborgd is dat een bestuurder op afstand het voertuig permanent kan monitoren en ingrijpen als dat nodig is.

Bij de beoordeling of een vergunning verleend kan worden, wordt gekeken naar de maatregelen die zijn genomen om verlies van communicatie te voorkomen en hoe de risico's of effecten worden gemitigeerd. Gedacht kan worden aan de installatie van dubbele communicatiesystemen, zodat bij uitval van het ene systeem het andere systeem dat kan opvangen en de mogelijkheid dat het voertuig uit zichzelf op een veilige

manier kan stoppen indien nodig. Ook wordt een EMC-verklaring gevraagd (elektromagnetische compatibiliteit), waaruit moet blijken of het voertuig door stralingsinvloeden van buitenaf beïnvloedbaar is. Naast de beoordeling van het voertuig, worden door de SWOV diverse verkeersveiligheidsaspecten beoordeeld, zoals interactie tussen voertuig en andere weggebruikers. Ook zullen de door de wegbeheerder aangeleverde gegevens over de infrastructuur (artikel 149b, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994; hierna: WVV 1994) daarbij betrokken worden. De voertuigen zullen op specifieke routes worden getest die voorafgaand aan een experiment door de wegbeheerder beoordeeld zijn op geschiktheid voor dat experiment.

Als het experiment niet strekt tot de bescherming van de belangen, bedoeld in artikel 2, eerste lid, zijnde het verzekeren van de veiligheid op de weg, het beschermen van de weggebruikers en passagiers, het in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan en het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer, dan kan de vergunning op grond van artikel 149aa, vijfde lid, onder a, WVV 1994 worden geweigerd.

De leden van de D66-fractie vragen de regering nader in te gaan op de mogelijke omvang van de experimenten. Zij vragen zich af of er tijdens de behandeling van onderhavig wetsvoorstel signalen ontvangen zijn inzake potentiële experimenten en hun omvang en locatie. Voorts vragen zij hoeveel experimenten op de openbare weg zullen plaatsvinden en hoe beoordeeld wordt of de voertuigen in een experiment voldoende veilig zijn voor deelname aan het reguliere verkeer.

De omvang van de experimenten laat zich niet op voorhand inschatten. De regering wil grootschalige experimenten faciliteren. Het kan gaan om enkele tot mogelijk honderden motorrijtuigen. Voordat een vergunning wordt verleend, wordt een zorgvuldig proces doorlopen waarin onder meer een analyse wordt gemaakt van de impact op het verkeer en de veiligheid. De verwachting is dat er in het eerste jaar enkele vergunningen zullen worden aangevraagd en dat dit in volgende jaren mogelijk kan oplopen tot enkele tientallen.¹ Momenteel zijn enkele partijen bekend die hebben aangegeven proeven te willen doen op basis van deze experimenteerwet als deze in werking is getreden. Zo heeft bijvoorbeeld het Nederlandse bedrijf 2Getthere te kennen gegeven de huidige afgesloten baan bij Rivium in de regio Rotterdam (bestaand OV-traject met geautomatiseerd vervoer) te willen verlengen naar de openbare weg. Het gaat om enkele zelfrijdende OV-shuttlevoertuigen en een traject tot aan de halte van de waterbus. Ook is er interesse in de provincie Groningen bij het Ommelander-ziekenhuis in Scheemda om een shuttle-voertuig in te zetten met een bestuurder op afstand. Zij zien belang in de inzet van vraggestuurd vervoer om de buitengebieden bereikbaar te houden. Zij willen daarom experimenteren op een vaste route van de bushalte via de parkeerplaats naar de hoofdingang van het ziekenhuis. Het gaat in beide gevallen om een of enkele voertuigen die op relatief lage snelheid zullen rijden (max. 25 km/u). Het doel is om te leren onder gecontroleerde condities. Voor de beoordeling van de veiligheid van het voertuig in een experiment wordt verwezen naar het antwoord op de vragen van de leden van de PvdA-fractie.

De leden van de D66-fractie vragen of de regering hen kan informeren over de rol van Nederland in het proces om de richtlijnen van het rapport van de Duitse ethische commissie EU-breed toe te passen. Tevens vragen zij of Nederland zijn proactieve rol ten aanzien van de technologische vooruitgang ook kan inzetten om een aanzienlijke rol te spelen bij de totstandkoming van deze Europese regelgeving.

¹ Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 4, p. 5.

De uitkomsten van het Duitse ethiekrapport² worden momenteel in internationaal verband besproken. Dit vindt plaats in de informele High Level Meetings die naar aanleiding van de Verklaring van Amsterdam³ periodiek worden gehouden op Europees niveau. Er is een nieuwe rapportage over dit onderwerp gepubliceerd en Nederland heeft aangegeven betrokken te willen zijn bij het vervolg. De ethische aspecten zijn deels in technische voertuigeisen te vertalen. De technische eisen worden op VN-niveau vastgelegd in het World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (WP.29 van UNECE). In Richtlijn 2007/46/EG wordt naar deze eisen verwezen waardoor harmonisatie in de EU plaatsvindt. Nederland speelt een actieve rol in dit World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations. De kennis en ervaringen met experimenten worden ook gebruikt voor de internationale ontwikkeling van wet- en regelgeving.

De leden van de D66-fractie vragen welke kwalificaties mensen in de experimenteerfase nodig hebben om een zelfrijdende auto te besturen. Ook vragen zij zich af hoe de regering deze kwalificatieplicht op termijn voorziet.

Van de bestuurders wordt expliciet geëist dat zij het systeem kennen en kunnen ingrijpen, zodat zij weten waarmee zij werken. De bestuurder staat met zijn naam genoemd in de vergunning, zoals dat nu ook het geval is bij de ontheffingen voor experimenten met een bestuurder in het voertuig. Verder moet hij aan de wettelijke verplichtingen voldoen, zoals het hebben van een geldig rijbewijs.

In de toekomst zullen voertuigen met hoogwaardig geautomatiseerde systemen op de markt beschikbaar zijn. Hoe geautomatiseerd het voertuig ook is, er zal veelal een mens – vooralsnog een bestuurder – nodig zijn die instructies aan het voertuig kan geven, zoals het opgeven van de gewenste bestemming. Op dit moment wordt bezien in hoeverre voor die toekomstige systemen andere eisen aan bestuurders zouden moeten worden gesteld en of de eisen voor het behalen van het rijbewijs daarop kunnen worden aangepast. Ik bekijk met onder andere de ANWB, autofabrikanten en anderen of bestuurders nu al structureel moeten en kunnen worden geïnformeerd over veilig gebruik van rijtaakondersteunende (ADAS) systemen.

Vragen en opmerkingen van de leden van de PvdA-fractie

De leden van de PvdA-fractie vragen of de regering met hen van mening is dat het wetsvoorstel – in het belang van de verkeersveiligheid – getoetst dient te worden aan het voorzorgprincipe en, zo ja, op welke wijze dit wetsvoorstel aan het voorzorgprincipe is getoetst. Ook constateren zij dat de regering een aantal «beperkende» aanbevelingen van het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State niet heeft overgenomen en vragen naar aanleiding daarvan in hoeverre in het onderhavige wetsvoorstel sprake is van een optimaal evenwicht tussen voortvarendheid en voorzichtigheid. Verder vragen de leden van de PvdA-fractie hoe de regering, op basis van het voorzorgprincipe, het advies van de Afdeling advisering beoordeelt om duidelijke beoordelingscriteria voor de vergunningverlening te formuleren. Ook vragen zij of de regering kan aangeven op welke wijze de verkeersveiligheid gegarandeerd is. De leden van de PvdA-fractie vragen tot slot waarom er niet is gekozen voor beoordelingscriteria in de vorm van een «nee, tenzij»-principe, zodat bijvoorbeeld afwijkingen van de standaard, bijvoorbeeld het uitgangspunt dat een zelfrijdende auto herkenbaar moet zijn voor andere wegge-

² Automatisiertes und vernetztes Fahren, Ethik-Kommission, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2017

³ «Declaration of Amsterdam. Cooperation in the field of connected and automated driving», vastgesteld tijdens het Nederlands voorzitterschap van de EU, 14 april 2016.

bruikers, expliciet gemotiveerd moeten worden alvorens vergunningverlening mogelijk is.

Gezien de samenhang van de vragen van de PvdA-fractieleden zijn deze vragen voor de beantwoording bij elkaar genomen. De leden van de PvdA-fractie geven terecht aan dat bij het wetsvoorstel goed naar de verhouding tussen voortvarendheid en voorzichtigheid moet worden gekeken. Dat is ook gebeurd. Bij het uitvoeren van experimenten met een zelfrijdende auto staat veiligheid uiteraard voorop. In de kabinetsreactie op het advies van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) «Onzekere veiligheid» is destijds aangegeven dat het kabinet onvoldoende meerwaarde ziet in het vastleggen van het voorzorgsbeginsel in algemene wetten. Er is wel een aantal wettelijke bepalingen waarin het voorzorgsbeginsel is gecodificeerd. Ook wordt in deze kabinetsreactie aangegeven dat er wettelijke bepalingen zijn die strikt genomen weliswaar geen codificatie van het voorzorgsbeginsel zijn, maar wel gehanteerd kunnen worden bij de benadering van risico's.⁴

Voor het onderhavige wetsvoorstel is vanuit het oogpunt van het voorzorgsbeginsel met name de verkeersveiligheid van belang. Het wetsvoorstel voorziet in diverse bepalingen die juist daarop gericht zijn. Op grond van het voorgestelde artikel 149aa, derde lid, aanhef en onder a, kan niet worden afgeweken van de artikelen 5 en 6 van de Wegenverkeerswet 1994. Artikel 5 WVV 1994 bepaalt dat iemands gedrag geen gevaar of hinder op de weg veroorzaakt of kan veroorzaken. Artikel 6 WVV 1994 bepaalt dat het voor verkeersdeelnemers verboden is zich zodanig te gedragen dat een aan zijn schuld te wijten verkeersongeval plaatsvindt waardoor een ander wordt gedood of waardoor een ander zwaar lichamelijk letsel wordt toegebracht of zodanig lichamelijk letsel dat daaruit tijdelijke ziekte of verhindering in de uitoefening van de normale bezigheden ontstaat.

Daarnaast zijn naar aanleiding van het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State in het voorgestelde artikel 149aa, vijfde lid, WVV 1994 gronden (beoordelingscriteria) voor het weigeren van de vergunning opgenomen, waaronder het beschermen van de belangen bedoeld in artikel 2, eerste lid, WVV 1994, zijnde het verzekeren van de veiligheid op de weg, het beschermen van de weggebruikers en passagiers, het in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan en het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer.

Ook zal op grond van het voorgestelde artikel 149ab, tweede lid, WVV 1994 aan de vergunning een aantal voorschriften verbonden worden die speciaal gericht zijn op veiligheid. Onder andere moet worden aangegeven op welke wegen het experiment moet worden uitgevoerd, gedurende welke periode, bij welke weersomstandigheden en op welke tijdstippen en welke veiligheidsmaatregelen voor de uitvoering van het experiment worden getroffen met het oog op de hiervoor genoemde belangen.

Op grond van artikel 149b, eerste en tweede lid, WVV 1994 zal de betreffende wegbeheerder ten behoeve van de veiligheid de voor de vergunning benodigde gegevens over de infrastructuur moeten aanleveren. Ook zal de wegbeheerder toestemming voor het experiment moeten verlenen voordat de vergunning wordt verleend.

Verder zal de bestuurder te allen tijde moeten monitoren en kunnen ingrijpen als dat nodig is. De bestuurder op afstand wordt dus geacht zijn aandacht bij het voertuig en de weg te hebben. Naast deze voorzieningen ligt het in de rede dat bij de vergunning ook geen ontheffing zal worden verleend van de bepalingen die gelden voor de bestuurder zelf, zoals dat hij een rijbewijs dient te hebben

⁴ Kamerstukken II, 2008/09, 28 089, nr. 23, pp. 2 en 10.

Enkele aanbevelingen van de Afdeling advisering zijn niet overgenomen, zoals het verplicht herkenbaar moeten zijn van het experimentevoertuig. Bij elk experiment zal in ieder geval voldaan moeten worden aan de wettelijke bepalingen die gericht zijn op de verkeersveiligheid zoals die hierboven beschreven zijn. Die bieden volgens de regering daarvoor voldoende waarborg. De herkenbaarheid van het voertuig is gewenst als de voertuigen afwijkend gedrag zullen vertonen voor het overige verkeer (zoals langzamer rijden dan de overige auto's in het verkeer). Daar waar voertuigen zich gewoon als andere voertuigen zullen gedragen en dus met het verkeer meebewegen, is gebleken dat herkenbaarheid juist ongewenst gedrag van de omgeving kan uitlokken. Ook zijn er wetenschappelijke proeven gedaan, waarbij juist wordt onderzocht wat het gedrag van andere verkeersdeelnemers (voetgangers) is op voertuigen zonder (herkenbare) bestuurder. Diverse universiteiten doen hier onderzoek naar, waarbij ook wordt gekeken naar de interactie tussen mens en machine. In een aantal situaties is herkenbaarheid van het voertuig vanwege de aard van het onderzoek juist niet gewenst. Per aanvraag zal dus moeten worden beoordeeld of het gewenst is dat het voertuig herkenbaar is. Een experiment met een niet-herkenbaar voertuig kan dus alleen worden uitgevoerd als dat niet ten koste gaat van de verkeersveiligheid. In dat licht is ook niet gekozen voor het «nee, tenzij»-principe omdat vanwege de verkeersveiligheid dergelijke aspecten altijd beoordeeld en gemotiveerd moeten worden.

Tot slot zal de Minister van Infrastructuur en Waterstaat de vergunning voor een experiment met een bestuurder buiten het voertuig alleen kunnen verlenen na overleg met de Minister van Justitie en Veiligheid, dat met name gericht zal zijn op het waarborgen van de veiligheid en handhaving.

Mocht het experiment ondanks alle waarborgen toch niet goed uitgevoerd kunnen worden, dan heeft de Minister van Infrastructuur en Waterstaat de mogelijkheid om op grond van artikel 149b, vijfde lid, WVV 1994 respectievelijk het voorgestelde artikel 149ab, derde lid, WVV 1994 de vergunning per direct in te trekken, onder andere als de verkeersveiligheid in gevaar komt. Het gevolg is dat in dat geval het experiment meteen moet worden gestopt.

Met de hiervoor genoemde wettelijke voorzieningen wordt naar het oordeel van de regering de veiligheid van een experiment vooraf getoetst en gelden ook tijdens het uitvoeren van een experiment de nodige wettelijke bepalingen gericht op de verkeersveiligheid.⁵ Daarmee wordt de verkeersveiligheid volgens de regering voldoende geborgd.

Vragen en opmerkingen van de leden van de GroenLinks-fractie

De leden van de GroenLinks-fractie vragen om een nadere toelichting op de aansprakelijkheid van de bestuurder, de eigenaar, de fabrikant, of een combinatie van deze personen. Zij vragen ook of de regering een voorbeeld kan geven van omstandigheden die tot een gedeelde aansprakelijkheid of tot louter aansprakelijkheid van eigenaar of fabrikant leiden. In dat licht vragen zij of het hacken van het systeem een omstandigheid is die tot minder of geen aansprakelijkheid van de bestuurder leidt en meer aansprakelijkheid van eigenaar of fabrikant.

Voor civielrechtelijke aansprakelijkheid van de bestuurder van een auto moet een onderscheid worden gemaakt tussen een ongeval waarbij een auto en een voetganger of fietser betrokken zijn en een ongeval waarbij twee of meer auto's betrokken zijn.

Bij een ongeval waarbij een auto en een voetganger of fietser zijn betrokken, is op grond van artikel 185 WVV 1994 de eigenaar van de auto

⁵ Zie ook par. 2.3. en 2.4 van de memorie van toelichting, Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 3, pp. 4–7.

aansprakelijk, tenzij sprake is van overmacht van de bestuurder. Een beroep op overmacht zal echter niet snel slagen. Een defect onderdeel waardoor de auto niet goed remt, levert bijvoorbeeld geen overmacht op.⁶ Overigens is het in een dergelijk geval denkbaar dat (de verzekeraar van) de bestuurder de schade verhaalt op de fabrikant, als hij meent dat de fabrikant aansprakelijk is. In dat geval draagt de fabrikant uiteindelijk de schade. Voor overmacht moet worden gedacht aan zeer uitzonderlijke omstandigheden. Het ongeval moet uitsluitend te wijten zijn aan fouten van een ander, die voor de bestuurder van de auto zo onwaarschijnlijk waren dat deze bij het bepalen van zijn gedrag met deze mogelijkheid naar redelijkheid geen rekening hoefde te houden.⁷

Bij een ongeval waarbij alleen auto's zijn betrokken is de bestuurder die een fout maakt (hij verleent bijvoorbeeld geen voorrang) en daardoor het ongeval veroorzaakt aansprakelijk (art. 6:162 van het Burgerlijk Wetboek). Als het ongeval met een andere auto echter is veroorzaakt door een gebrek in de schadeveroorzakende auto en dat gebrek bestond al voordat het voertuig op de markt kwam is de fabrikant aansprakelijk (art. 6:185 e.v. van het Burgerlijk Wetboek). Te denken valt aan een defect remsysteem. Dit is overigens een risicoaansprakelijkheid, dus ook als de fabrikant voor het gebrek geen verwijt kan worden gemaakt is de fabrikant aansprakelijk. Van gedeelde aansprakelijkheid kan mogelijk sprake zijn als het ongeluk wordt veroorzaakt door zowel een defect als door een fout van de bestuurder. Volledigheidshalve merk ik op dat de vraag wie daadwerkelijk aansprakelijk is alleen aan de hand van de omstandigheden van het specifieke geval kan worden beantwoord.

Bij experimenten met zelfrijdende auto's is nog altijd een bestuurder aanwezig die te allen tijde moet kunnen ingrijpen als dat nodig is. Het aansprakelijkheidsrecht is onverkort van toepassing op ongevallen bij dergelijke experimenten. Zoals ook in de nota naar aanleiding van het verslag is vermeld,⁸ ben ik in gesprek met de Minister voor Rechtsbescherming en het Verbond van Verzekeraars voor de toekomstige situatie waarbij we echte zelfrijdende auto's op de weg kunnen verwachten. Bescherming tegen cyberaanvallen op de systemen zal ook worden beoordeeld in het kader van de vergunningverlening. Het binnendringen in het computersysteem van het voertuig is als zodanig strafbaar gesteld in artikel 138ab van het Wetboek van Strafrecht (computervredebreuk). In aanvulling daarop kan een hacker ook strafrechtelijk aansprakelijk zijn als er door het hacken een ongeluk of schade wordt veroorzaakt. De fabrikant is primair verantwoordelijk voor het ontwikkelen en in stand houden van een veilig systeem. Of het de bestuurder, eigenaar of fabrikant is te verwijten als een auto ondanks de beveiliging tegen hacken toch wordt gehackt, moet per geval worden beoordeeld, waarbij bijvoorbeeld zal worden gekeken of updates zijn doorgevoerd.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of de regering kan aangeven welke criteria de regering hanteert om uitzonderingen op de herkenbaarheid van het voertuig mogelijk te maken. Hiervoor wordt verwezen naar het antwoord op de vragen van de leden van de PvdA-fractie.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen op welke wijze de regering gehoor geeft aan het advies van de Afdeling advisering van de Raad van State om niet meer of andere experimenten mogelijk te maken dan noodzakelijk.

⁶ HR 16 april 1942, NJ 1942/394 (Smeding/Faber).

⁷ HR 22 mei 1992, ECLI:NL:HR:1992:ZC0616, NJ 1992/527, (ABP/Winterthur); HR 16 februari 1996, ECLI:NL:HR:1996:ZC1991, NJ 1996/393, (Staat/Royal) en HR 4 oktober 1996, ECLI:NL:HR:1996:ZC2155, NJ 1997/147 (Dijksma/Klaverblad).

⁸ Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 6, p. 4.

Naar aanleiding van het advies van de Afdeling advisering zijn in het voorgestelde artikel 149aa, vijfde lid, WVV 1994 weigeringsgronden opgenomen.⁹ Op grond van onderdeel b van dat artikel is expliciet bepaald dat een vergunning kan worden geweigerd als het experiment naar het oordeel van de Minister niet of niet voldoende bijdraagt aan innovatie op het gebied van verkeersveiligheid, duurzaamheid of doorstroming van het verkeer. Als iemand dus opnieuw een aanvraag om een vergunning doet voor een experiment dat hij eerder heeft uitgevoerd of hij vraagt verlenging van zijn vergunning aan, kan die aanvraag worden geweigerd als dat te weinig bijdraagt op het gebied van innovatie. Daarmee wordt voorkomen dat iemand zijn experiment eindeloos kan verlengen of herhalen met het doel om reguliere wettelijke procedures te omzeilen.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen waarom de regering ten aanzien van de impact van het onderhavige wetsvoorstel niet de duidelijkheid wil bieden die de Afdeling advisering vraagt, zoals een indicatie van aantallen en soorten experimenten, aantallen voertuigen en de duur van de periode waarin de experimenten gaan plaatsvinden. Zowel in de nota naar aanleiding van het verslag¹⁰ als in het nader rapport¹¹ is aangegeven dat in het eerste jaar na inwerkingtreding van de wet waarschijnlijk enkele vergunningen zullen worden aangevraagd en dat dit in volgende jaren mogelijk kan oplopen tot enkele tientallen. Uiteindelijk hangt het daadwerkelijke aantal aanvragen af van het aantal geïnteresseerde fabrikanten of andere partijen die in Nederland willen gaan experimenteren. Voor de omvang van de experimenten wordt verder verwezen naar de antwoorden hierover op de vragen van de leden van de D66-fractie.

De wet voorziet expliciet in een maximale termijn per experiment. Per vergunning kan gedurende maximaal drie jaar worden geëxperimenteerd (het voorgestelde artikel 149ab, eerste lid, WVV 1994). Daarmee zijn de afzonderlijke experimenten in tijdsduur beperkt. Er is geen finale datum in de wet opgenomen waarna geen vergunningen voor experimenten meer kunnen worden aangevraagd. Zoals in het nader rapport ook is aangegeven is het van belang op te merken dat het onderhavige wetsvoorstel geen experimenteerregeling is als waarop Aanwijzing voor de regelgeving 2.41 ziet. In plaats van het opstellen van een regeling die als het ware zelf het experiment vormt, voorziet het onderhavige wetsvoorstel in de mogelijkheid om experimenten uit te kunnen voeren op grond van een vergunning. Op basis van de ervaringen met de ontheffingen op grond van het Besluit ontheffingverlening exceptioneel vervoer en deze wet zijn we beter voorbereid waar het gaat om het aanpassen van infrastructuur, wetgeving en andere belangrijke randvoorwaarden. In de komende jaren zullen er nog veel ontwikkelingen op het gebied van geautomatiseerd rijden aan de orde zijn, waarvoor het uitvoeren van experimenten gewenst kan zijn. Dit wetsvoorstel maakt dat mogelijk.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen waarom de regering geen concrete criteria voor de beoordeling van vergunningaanvragen in het onderhavige wetsvoorstel heeft opgenomen of dat die per algemene maatregel van bestuur zouden kunnen worden geregeld. Mede in het kader van de veiligheid vragen zij waarom de regering deze omissie niet wil herstellen. In het verlengde daarvan vragen zij hoe de Minister van Infrastructuur en Waterstaat de vergunningen zal beoordelen als er noch

⁹ Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 4, p. 5.

¹⁰ Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 6, p. 7.

¹¹ Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 4, p. 5.

in het wetsvoorstel noch in een algemene maatregel van bestuur concrete criteria zijn opgenomen.

In tegenstelling tot wat de leden van de GroenLinks-fractie veronderstellen, zijn naar aanleiding van het advies van de Afdeling in artikel 149aa, vijfde lid, WVV 1994 expliciete gronden voor de weigering van de vergunning opgenomen. Op grond van onderdeel a van dat artikel kan een vergunning worden geweigerd als het experiment niet strekt tot de bescherming van de belangen, bedoeld in artikel 2, eerste lid, WVV 1994, zijnde het verzekeren van de veiligheid op de weg, het beschermen van de weggebruikers en passagiers, het in stand houden van de weg en het waarborgen van de bruikbaarheid daarvan en het zoveel mogelijk waarborgen van de vrijheid van het verkeer. Op grond van onderdeel b kan een vergunning ook worden geweigerd als het experiment naar het oordeel van de Minister van Infrastructuur en Waterstaat niet of niet voldoende bijdraagt aan innovatie op het gebied van verkeersveiligheid, duurzaamheid of doorstroming van het verkeer. Op grond van onderdeel c kan een vergunning worden geweigerd als het afwijken van bepaalde wettelijke voorschriften niet verenigbaar is met het doel van het wettelijk voorschrift waarvan beoogd wordt af te wijken.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of de regering het met de Afdeling advisering van de Raad van State eens is dat experimenten met een bestuurder op afstand gepaard gaan met extra risico's omdat de systemen kunnen falen en het ingrijpen op afstand mis kan gaan omdat de bestuurder op afstand niet altijd hetzelfde zicht heeft. De leden vragen of de regering het ermee eens is dat dit tot extra veiligheidsmaatregelen in de vergunning moet leiden.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen terecht aandacht voor de risico's bij het besturen van een voertuig op afstand. Bij de beoordeling of een vergunning verleend kan worden, wordt daarom ook gekeken naar welke maatregelen zijn genomen om verlies van communicatie te voorkomen en de risico's of effecten te mitigeren. Gedacht kan worden aan de installatie van dubbele communicatiesystemen, zodat bij uitval van het ene systeem het andere systeem dat kan opvangen en de mogelijkheid dat het voertuig uit zichzelf op een veilige manier kan stoppen indien nodig. Daarnaast zal ook worden gekeken naar de infrastructuur waar het experiment zal plaatsvinden, bijvoorbeeld of er een tunnel in het testtraject zit. Het wetsvoorstel schrijft verder voor dat er verschillende voorschriften aan de vergunning verbonden moeten worden die zijn gericht op veiligheid. Onder andere moet worden aangegeven op welke wegen het experiment moet worden uitgevoerd, gedurende welke periode, bij welke weersomstandigheden en op welke tijdstippen en welke veiligheidsmaatregelen voor de uitvoering van het experiment worden getroffen met het oog op de hiervoor genoemde belangen, bedoeld in artikel 2, eerste lid, WVV 1994.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen of de regering de zorg van de Afdeling advisering deelt dat er ethische dilemma's kunnen ontstaan als een zelfrijdende auto een razendsnelle keuze moet maken en of de regering mogelijkheden ziet om hier een uitweg in te vinden.

De ethische uitgangspunten die aan de orde zijn wanneer een zelfrijdende auto moet «kiezen» tussen twee kwaden, zoals het geven van prioriteit aan het voorkomen van persoonlijk letsel boven schade aan zaken, het streven naar minimaliseren van schade etc., zijn op zichzelf niet nieuw. Wel nieuw is dat vooraf geprogrammeerd zal moeten worden hoe te handelen in zo'n situatie, terwijl in de huidige situatie van een bestuurder op het moment zelf pas een ad hoc besluit wordt gevraagd. De kwaliteit van die regels wordt bovendien van groter belang omdat de sensoren en techniek op onderdelen beter en sneller zullen kunnen reageren dan mensen waardoor voorheen theoretische dilemma's steeds meer een

praktische betekenis krijgen. De techniek zal verantwoord getraind moeten worden.

De systemen die de bestuurder op de weg kunnen houden in een noodsituatie zitten ook nu al in vele voertuigen. De Europese Commissie heeft regelgeving in voorbereiding om meer slimme technieken verplicht te stellen in voertuigen om verkeersslachtoffers te voorkomen. Wat de toekomstige ontwikkeling betreft, vormt het aangehaalde rapport van de Ethiekcommissie van Duitsland een goed uitgangspunt voor de benadering van de ethische kwesties bij zelfrijdende voertuigen. Nederland ondersteunt de inhoud van het Duitse rapport. Zoals aangegeven in het antwoord op de vraag van de leden van de fractie van D66, is deze kwestie onderwerp van aandacht op internationaal niveau, waar Nederland een actieve rol speelt.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen welke criteria de regering hanteert als zij voor een bepaald experiment van het uitgangspunt afwijkt van het uitgangspunt van één voertuig per bestuurder.

Het uitgangspunt is dat de bestuurder te allen tijde monitort en kan ingrijpen als dat nodig is. Daar waar experimenten worden aangevraagd met een bestuurder op afstand zal worden beoordeeld wat de vormgeving van het experiment is en in welke omgeving het wordt uitgevoerd.

Naarmate de systemen robuuster zijn en de omgeving zich ervoor leent, kunnen ook meerdere voertuigen door één bestuurder (als een operator) worden bestuurd. Momenteel wordt bijvoorbeeld bij Rivium gebruik gemaakt van meerdere voertuigen per operator, in een afgesloten rijbaan en op lage snelheid.

De leden van de GroenLinks-fractie vragen hoe de werking van het wetsvoorstel zal worden geëvalueerd. Ook vragen zij wanneer een eerste evaluatie plaatsvindt en op grond van welke criteria.

De evaluatie van de werking van het wetsvoorstel zal op grond van het artikel II van het wetsvoorstel binnen vijf jaar plaatsvinden en een verslag over de doeltreffendheid en de effecten van de wet zal aan de Staten-Generaal worden gezonden. De evaluatie zal door een onafhankelijke instantie worden uitgevoerd. Onder andere zal het proces van vergunningverlening onderwerp van evaluatie zijn. Ook zal worden gekeken hoe vaak en van welke wetgeving bij de vergunningen is afgeweken en of er andere onderdelen van de wet zijn die aanpassing behoeven ten behoeve van een goede voorbereiding en uitvoering van de toekomstige experimenten.

Vragen en opmerkingen van de leden van de PvdD-fractie

De leden van de PvdD-fractie vragen de regering aan te geven hoe in het onderhavige wetsvoorstel de verkeersveiligheid wordt gewaarborgd. Hiervoor wordt verwezen naar het antwoord op de vragen van de leden van de PvdA-fractie.

De leden van de PvdD-fractie vragen of de regering kan aangeven wie verantwoordelijkheid draagt in het geval een zelfrijdende auto zonder bestuurder een ongeluk veroorzaakt.

Bij experimenten met zelfrijdend auto's is nog altijd een bestuurder aanwezig die te allen tijde moet kunnen ingrijpen als dat nodig is. Voor wat betreft de eventuele strafrechtelijke aansprakelijkheid zal, als zo'n testvoertuig betrokken zou zijn bij een ongeval, allereerst moeten worden gezien wat de oorzaak van het ongeval is. Als bijvoorbeeld een onverwacht en onvoorzienbaar mechanisch falen aanleiding van het ongeval was, zal de bestuurder waarschijnlijk niet strafrechtelijk aansprakelijk zijn, net zomin als in de huidige situatie het geval is. Als daarentegen sprake is van een verwijtbare tekortkoming aan de zijde van de

bestuurder (bijvoorbeeld omdat deze heeft nagelaten in te grijpen hoewel hij daartoe wel in staat was) kan deze wel strafrechtelijk aansprakelijk zijn.

Het civielrechtelijke aansprakelijkheidsrecht is onverkort van toepassing op ongevallen bij experimenten met een bestuurder buiten het voertuig. Zoals ook in de nota naar aanleiding van het verslag is opgenomen,¹² ben ik in gesprek met de Minister voor Rechtsbescherming en het Verbond van Verzekeraars voor de toekomstige situatie wanneer we echte zelfrijdende auto's op de weg kunnen verwachten.

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat,
C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

¹² Kamerstukken II 2017/18, 34 838, nr. 6, p. 4.