

Testen van autonome auto's op de openbare

Mw. mr. N.E. Vellinga, prof. mr. W.H. Vellinga en mr. K.A.P.C. van Wees *



* Buitengriffier bij het regionaal tuchtcollege voor de gezondheidszorg in Groningen (Nynke Vellinga), A-G i.b.d. bij de Hoge Raad, tevens oud-redacteur van Verkeersrecht (Wim Vellinga) en Universitair docent Privaatrecht, Vrije Universiteit Amsterdam (Kiliaan van Wees).

of zelfrijdende weg¹⁾

Inleiding

Nederland is het eerste land waar een zelfrijdende auto zonder stuur de weg op mag, zo kopten de media naar aanleiding van de presentatie van de zogenaamde WEPod op 28 januari 2016.²⁾ Het betrof een bescheiden testrit van 200 meter op de campus van de Universiteit Wageningen. Maar later dit jaar moet het wagentje, dat geen stuur of pedalen heeft, zelfstandig een voorgeprogrammeerde route van zes kilometer gaan afleggen naar en van het treinstation Ede-Wageningen.³⁾ Overigens rijdt het voertuig niet sneller dan 25 km/uur, is er aanvankelijk een ‘steward’ aan boord die veiligheidshalve via een joystick kan ingrijpen.

Dat deze test in Nederland plaatsvindt is geen toeval. Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu wil Nederland op de kaart zetten als land waar deze innovaties de ruimte krijgen.⁴⁾ Vorig jaar is de bestaande regelgeving aangepast om het testen met (deels) zelfrijdende auto's en vrachtwagens op de openbare weg mogelijk te maken.⁵⁾ Het voorzitterschap van de Europese Unie wordt aangegrepen om de ontwikkeling van de zelfrijdende auto op de Europese agenda zetten.⁶⁾ Onderdeel van die agenda vormt ook het identificeren en uit de weg ruimen van eventuele juridische hobbels voor invoering van de zelfrijdende auto.

De opkomst van de auto en de daaraan verbonden gevaren hebben tot een uitgebreid stelsel van (nationale en internationale) regelgeving geleid. Het daarbij genomen uitgangspunt is dat een bestuurder van vlees en bloed verantwoordelijk is voor de veilige uitvoering van de rijtaak. Een autonome of zelfrijdende auto heeft geen bestuurder van vlees en bloed. Deze auto wordt bestuurd door hardware en software. Dat roept de vraag op naar de juridische toelaatbaarheid en inpasbaarheid van het testen van zelfrijdende auto's.

Verdrag van Wenen inzake het wegverkeer

Vele landen – waaronder Nederland – hebben bij het Verdrag van Wenen inzake het wegverkeer op zich genomen passende maatregelen te nemen opdat de op hun grondgebied geldende regels in lijn zijn met de verdragsbepalingen (art. 3).⁷⁾ In dit Verdrag nemen de art. 8 en art. 13 een centrale plaats in. In art. 8 wordt onder andere bepaald dat elk voertuig een bestuurder moet hebben en dat

deze te allen tijde de controle over dat voertuig moet hebben. Het eerste lid van art. 13 houdt onder meer in dat de bestuurder onder alle omstandigheden zijn voertuig dusdanig in zijn macht moet hebben, dat hij in staat is de nodige voorzichtigheid te betrachten en dat hij te allen tijde in staat is alle vereiste handelingen te verrichten. Een zelfrijdende auto heeft geen bestuurder als in artikel 1 onder v van het Verdrag beschreven:

“Driver’ means any person who drives a motor

1. Dit artikel is een bewerkte en verkorte versie van een in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu uitgebracht rapport waarin onderzocht werd wat de wettelijke mogelijkheden zijn voor het uitvoeren van testen met zelfrijdende auto's op de openbare weg in Nederland.
2. Zie bijvoorbeeld: <http://www.trouw.nl/tr/nl/4492/Nederland/article/detail/4233776/2016/01/28/Auto-zonder-stuur-bezorgt-Wageningen-wereldprimeur.dhtml>
3. Zie ook <http://wepods.nl/>
4. Kamerstukken II 2013/14, 31305, 210.
5. Dit heeft geresulteerd in het Besluit van 15 juni 2015 tot wijziging van het Besluit ontheffingsverlening exceptionele transporten (ontwikkeling zelfrijdende auto), Stb. 2015/248.
6. <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2015/11/23/schultz-zet-zelfrijdende-auto-op-europese-agenda>
7. Het Verdrag is voor Nederland in 2008 in werking getreden (Trb. 2008/76).

vehicle or other vehicle (including a cycle) or who guides cattle, singly or in herds, or flocks, or draught, pack or saddle animals on a road.”

De woorden ‘any person’ geven aan dat een motorrijtuig door een mens bestuurd moet worden. Aangenomen wordt dat het bepaalde in artikel 8 lid 1 weliswaar niet betekent dat de bestuurder bepaalde aspecten van de rijtaak niet aan de techniek uit handen zou mogen geven, maar dat er nog wel (enige) beïnvloeding van het voertuig mogelijk moet blijven.⁸⁾ Ook het in 2014 aangenomen amendement⁹⁾ dat bedoeld is om meer ruimte te bieden aan rijtaakautomatiserende systemen laat het vereiste van een bestuurder onverlet. In de tekst wordt geen relatie gelegd met de bepaling van artikel 8 lid 1. Het verbaast dan ook niet dat België en Zweden een eerste voorstel tot verdere wijziging van het Verdrag ter discussie hebben voorgelegd.¹⁰⁾ Kort gezegd wordt voorgesteld om een onderscheid te maken tussen: 1) systemen die slechts bepaalde delen van de rijtaak overnemen; 2) systemen die de gehele rijtaak overnemen maar niet voor het gehele traject (zodat een bestuurder vereist blijft) en; 3) systemen die de gehele rijtaak overnemen gedurende het gehele traject (“from departure until arrival”). Voor het rijden met een voertuig dat voorzien is van systemen zoals bedoeld onder 3) geldt dat art. 8 lid 1 (elk motorrijtuig dient een bestuurder te hebben), als ook de leden 3 en 4 van artikel 8 (in deze bepalingen wordt – kort gezegd – de eis gesteld dat een bestuurder dient te beschikken over de noodzakelijke lichamelijke en geestelijke vermogens, alsmede over de nodige kennis en bedrevenheid om een voertuig te kunnen besturen) niet van toepassing worden verklaard.¹¹⁾

Voor de verdragsluitende staten geldt overigens dat zij voor hun eigen grondgebied uitzonderingen kunnen toestaan op de bepalingen van Bijlage 5 (Technische eisen betreffende motorvoertuigen en aanhangwagens) met betrekking tot voertuigen die worden gebruikt voor experimentele doeleinden teneinde de vooruitgang van de techniek bij te

houden en de veiligheid op de weg te bevorderen (Bijlage 5, nr. 60 sub c).¹²⁾ Deze uitzonderingsbepaling heeft dus betrekking op de voertuigtechnische eisen die zijn vastgelegd in Bijlage 5. Voor de in het Verdrag vastgelegde verkeersregels is geen vergelijkbare uitzonderingsbepaling in het Verdrag opgenomen. Niettemin zien enige staten die zijn aangesloten bij het Verdrag daarin geen belemmering het testen van zelfrijdende auto’s op hun openbare weg toe te staan.¹³⁾

Testen in het buitenland

Duitsland heeft toegestaan testritten met autonome of zelfrijdende auto’s uit te voeren op een deel van de A9. Dit kan dankzij het bepaalde in § 19 Absatz 6 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung, een bepaling die het mogelijk maakt om testvoertuigen op de openbare weg toe te laten.¹⁴⁾ Er gelden wel voorwaarden: “Die entsprechenden Fahrzeugsysteme müssen entweder übersteuerbar oder abschaltbar ausgestaltet sein.”¹⁵⁾ In de praktijk betekent dit dat de testritten worden uitgevoerd met iemand in het voertuig die te allen tijde kan ingrijpen en dus optreedt als Fahrzeugführer.¹⁶⁾ Daardoor doen zich geen problemen voor met de tot de Fahrzeugführer gerichte bepalingen van de Straßenverkehrsordnung en ontstaan er dus ook geen spanningen met de verdragsverplichtingen.¹⁷⁾

In Zweden is Volvo voornemens om in 2017 100 zelfrijdende auto’s op geselecteerde wegen in en rondom Göteborg te laten rijden.¹⁸⁾ In de auto zullen zich geen speciale testrijders bevinden maar gewone consumenten, zo is althans de bedoeling.¹⁹⁾ In dit kader wordt onder meer samengewerkt met de Swedish Transport Agency (Transport Styrelsen). In 2014 kwam de Transport Agency met een rapport over ‘autonomous driving’.²⁰⁾ Daarin wordt het standpunt betrokken dat zolang er bij autonome voertuigen een persoon is “(...) in or outside the vehicle who can control the vehicle in some way” het gebruik ervan is toegestaan onder de Trafik-

Controle over het voertuig.

8. L.S. Lutz, Anforderungen an Fahrerassistenzsysteme nach dem Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr, NZV 2014, p. 68-69 (hierna: Lutz 2014a). Zie ook B.W. Smith, Automated Vehicles Are Probably Legal in the United States (2014), 1 Tex. A&M L. Rev. 411 (2014), p. 438 e.v., met betrekking tot het vergelijkbare voorschrift uit het Verdrag van Geneve van 1948. Wel wordt verdedigd dat artikel 8 lid 1 ruimte laat voor besturing op afstand (L.S. Lutz, T. Tang & M. Lienkamp, Die rechtliche Situation von teleoperierten und autonomen Fahrzeugen, NZV 2013, p. 58 (hierna: Lutz e.a. 2013)). Daarbij wordt een beroep gedaan op het feit dat onder het begrip ‘driver’ ook degene wordt begrepen ‘who guides cattle, singly or in herds, or flocks, or draught, pack or saddle animals on a road’. Er is in die situatie ook sprake van een meer afstandelijke ‘besturing’.
9. ECE/TRANS/WP.1/145. Naar verwachting treedt deze wijziging in de loop van 2016 in werking.
10. ECE/TRANS/WP.1/2015/8.
11. Zie voor een (kritische) bespreking van dit voorstel: B. von Budungen & M. Hoffman,

- Belgien und Sweden schlagen vor: Das Fahrsystem soll Fahrer werden!, NVZ 2015, p. 521-526.
12. De Engelse tekst luidt: For domestic purposes, Contracting Parties may grant exemptions from the provisions of this Annex in respect of: ... (c) Vehicles used for experiments whose purpose is to keep up with technical progress and improve road safety.
 13. Verdedigd kan worden dat experimenten op de openbare weg niet geraakt worden door het Verdrag. Waar het in dit verband om lijkt te gaan is of de voorgenomen onderzoeks- en demonstratieprojecten in strijd komen met de doelstellingen en reikwijdte van het Verdrag: het internationale wegverkeer te vergemakkelijken en de verkeersveiligheid te verhogen door het aannemen van eenvormige verkeersregels. Gesteld kan worden dat onderzoeks- of demonstratieprojecten die naar tijdsduur en omvang beperkt zijn geen inbreuk maken op deze doelstelling. Zie ook W. Frenz & E. Casimir-van den Broek, Völkerrechtliche Zulässigkeit von Fahrerassistenzsystemen, NZV 2009, p. 534. Vanzelfspre-

- kend moeten experimenten wel inpasbaar zijn in het nationale recht. De vraag wat in dit verband de Nederlandse speelruimte is komt hierna aan de orde.
14. Drucksache 18/4239, antwoord op vraag 9 en 11, te raadplegen via <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/042/1804239.pdf>
 15. Drucksache 18/4239, antwoord op vraag 9 en 11. Zie ook de aanbevelingen van de Arbeitskreis II van de Deutscher Verkehrsgerichtstag, 28-30 januari 2015: <http://www.deutscher-verkehrsgerichtstag.de/images/empfehlungen_pdf/empfehlungen_53_vgt.pdf> en Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Band 2: “Recht und funktionale Sicherheit in der Autonomik. Leitfaden für Hersteller und Anwender”, 2013.
 16. “In der Praxis werden in der Regel Erprobungsfahrten mit „hochautomatisierten“ Fahrzeugen nur mit ständig eingriffsbereiten Sicherheitsfahrern durchgeführt.“ Schriftelijke informatie ingewonnen bij het Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, d.d. 18 juni 2015.
 17. BASt 2012, p. 84, T.M. Gasser, “Ergebnisse

- der Projektgruppe Automatisierung: Rechtsfolgen zunehmender Fahrzeugautomatisierung”, via <http://www.ftm.mw.tum.de/uploads/media/05_Gasser.pdf>, § 4.
18. <https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/158276/volvo-cars-presents-a-unique-system-solution-for-integrating-self-driving-cars-into-real-traffic>. Zie ook <https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/136182/volvo-car-group-initiates-world-unique-swedish-pilot-project-with-self-driving-cars-on-public-roads>
 19. <https://www.media.volvocars.com/global/en-gb/media/pressreleases/158276/volvo-cars-presents-a-unique-system-solution-for-integrating-self-driving-cars-into-real-traffic>
 20. B. Arrias e.a., *Autonomous driving*. Pilot study, Swedish Transport Agency, ref.no. TSG 2014-1316, 2014 (hierna: Pilot study 2014).

förordning.²¹ De Zweedse Trafikförordning 1998:1276 is namelijk gebaseerd op de aanname dat er, op een bepaalde manier, iemand is die een voertuig bestuurt.²² Voorts stelt de Transport Agency vast dat de huidige wetgeving niet voorziet in de mogelijkheid van volledig autonome auto's waarbij van de inzittende niet langer wordt verlangd dat hij zijn aandacht richt op het verkeer en het rijgedrag van de auto.²³

Anders dan Duitsland en Zweden zijn de Verenigde Staten niet aangesloten bij het Verdrag van Wenen. De VS zijn wel partij bij het Verdrag van Genève, dat vergelijkbare bepalingen kent.²⁴ Blijkbaar wordt in dit laatste verdrag geen beperking gezien om op grote schaal testen met autonome auto's toe te staan. Google²⁵ heeft inmiddels meer dan 1 miljoen mijl met autonoom rijdende testauto's afgelegd op de openbare Amerikaanse wegen.²⁶ Een van de staten die het testen van autonome voertuigen op haar wegen toestaat en daarvoor specifieke wettelijke voorzieningen heeft getroffen is Nevada.²⁷ Om toestemming te krijgen moet aan een aantal eisen worden voldaan. Zo moet de testauto een voorziening (een 'switch') hebben waarmee een inzittende het autonome systeem eenvoudig kan uitschakelen.²⁸ Indien er zich een technisch gebrek openbaart, dient de auto de inzittenden daarvan veilig op de hoogte te brengen.²⁹ Daarnaast dient de testauto te zijn uitgerust met een datarecorder die de gegevens van alle sensoren 30 seconden voorafgaand aan een eventueel ongeval opslaat.³⁰ Deze gegevens moeten tot 3 jaar na het ongeval worden bewaard.³¹ Indien er zich een ongeval met het autonome voertuig voordoet tijdens de testperiode, dient degene die toestemming heeft gekregen voor de testritten dit ongeval te melden bij Nevada's Department of Motor Vehicles (DMV).³²

Er moeten twee mensen in het voertuig zitten tijdens de testritten.³³ Eén van hen dient de volledige controle over het voertuig te kunnen nemen.³⁴ Het

is dus niet voldoende wanneer een persoon in de auto zit en de ander op afstand toezicht houdt.³⁵ Beide personen moeten bovendien beschikken over een geldig rijbewijs.³⁶ Daarnaast moeten beide personen getraind zijn in de 'operation' van de autonome auto en dienen zij op de hoogte te zijn van de mogelijkheden en beperkingen van de autonome auto.³⁷ De DMV bepaalt waar de testauto mag rijden.³⁸ De aanvrager³⁹ kan in het aanvraagformulier aangeven op welk type wegen en onder welke weersomstandigheden hij graag wil testen.⁴⁰

Sinds 2012 heeft ook Florida wetgeving toegespitst op (het testen van) autonome voertuigen.⁴¹ Er zijn veel gelijkenissen met de wetgeving van Nevada maar er is ook een vrij opvallend verschil tussen Nevada en Florida: Nevada eist twee inzittenden in een testvoertuig, waarvan een kan ingrijpen, terwijl Florida één inzittende, die de mogelijkheid tot ingrijpen heeft, afdoende vindt.⁴² Eveneens sinds 2012 wordt autonoom rijden voor testdoeleinden bij wet geregeld in Californië.⁴³ Voor de wetgeving in Californië geldt ook dat deze in belangrijke mate overeenkomt met de wetgeving van Nevada. Er wordt echter een extra eis gesteld aan de autonome auto voor het geval er zich een probleem voordoet en de operator niet in staat is om het besturen over te nemen: "If the operator does not or is unable to take control of the autonomous vehicle, the autonomous vehicle shall be capable of coming to a complete stop."⁴⁴ Californië heeft al een volgende stap gezet in het wetgevingsproces: er ligt sinds december 2015 een ontwerp voor regelgeving voor het gebruik van autonome voertuigen op de openbare weg ná de testfase.⁴⁵ Belangrijke eisen uit het ontwerp zijn dat er altijd een 'operator' in het voertuig dient te zitten, deze operator aansprakelijk is voor de gedragingen van de autonome auto en deze te allen tijde in dit gedrag moet kunnen ingrijpen.⁴⁶ Google heeft hier reeds bezwaren tegen geuit.⁴⁷



In Zweden geen speciale testrijders, maar gewone consumenten.



21. Pilot study, 2014, §5.4.1 en p. 65.
 22. Pilot study, 2014, p. 37.
 23. Pilot study, 2014, §5.4.1 en p. 65.
 24. Zie uitgebreid over deze materie: Bryant Walker Smith, *Automated Vehicles Are Probably Legal in the United States* (2014). 1 Tex. A&M L. Rev. 411 (2014) (hierna: Smith 2014), p. 428.
 25. Zie bijvoorbeeld <<https://www.google.com/selfdrivingcar/>>
 26. Google Self-Driving Car Testing Report on Disengagements of Autonomous Mode, December 2015, <<https://www.dmv.ca.gov/portal/wcm/connect/dff67186-70dd-4042-bc8d-7b2a9904665/GoogleDisengagementReport2014-15.pdf?MOD=AJPERES>>. Zie ook <https://www.dmv.ca.gov/portal/dmv/detail/vr/autonomous/disengagement_report>
 27. De definitie van 'autonomous vehicle' wordt gegeven in Nevada Administrative Code (hierna: NAC) 482A.010: "As used in NRS 482A.030, the Department will interpret the term "autonomous vehicle" to exclude a vehicle enabled with a safety system or driver assistance system, including, without limitation, a system to provide electronic blind spot assistance, crash avoidance, emergency braking,

parking assistance, adaptive cruise control, lane keep assistance, lane departure warnings and traffic jam and queuing assistance, unless the vehicle is also enabled with artificial intelligence and technology that allows the vehicle to carry out all the mechanical operations of driving without the active control or continuous monitoring of a natural person." Zie ook Swanson 2014, p. 1117, Smith 2014, p. 501 e.v. Zie ook J.M. Anderson e.a., *Autonomous Vehicle Technology. A Guide for Policymakers*, RAND 2014, p. 44-45 (hierna: RAND 2014).
 28. NAC 482A.110.2(c).
 29. NAC 482A.110.2(d).
 30. NAC 482A.110.2(b). Zie ook A.C.E. Spek, *Over toelating van autonome testvoertuigen op de weg en het onderzoek van ongevallen*, VR 2016/1, p. 2-5.
 31. NAC 482A.110.2(b). Zie ook Swanson 2014, p. 1121.
 32. NAC 482A.130.4. Zie ook Nevada Department of Motor Vehicles, *Autonomous Vehicle Testing License, Revised January 2016*, te raadplegen via <<http://www.dmvnv.com/pdf/forms/obl326.pdf>> onder 'Safety Practices' (hierna: DMV Testing License).

33. NAC 482A.130.1.
 34. NAC 482A.130.1.
 35. Zie ook NAC 482A.130.2.
 36. NAC 482A.130.2(a).
 37. NAC 482A.130.2(b). De licensee, "a person who is licensed to test autonomous vehicles on the highways of this State" (NAC 482A.100) dient er zorg voor te dragen dat aan alle eisen wordt voldaan (NAC 482A.110 en NAC 482.130). Zie ook DMV Testing License.
 38. NAC 482A.120. Zie ook Smith 2014, p.504 en Swanson 2014, p. 1121.
 39. Zie met betrekking tot de aanvraag o.m. NAC 482A.110, DMV Testing License. Zie ook Smith 2014, p. 503 e.v.
 40. Er moet ook al ervaring zijn opgedaan met het autonome voertuig op verschillende type wegen en onder verschillende weersomstandigheden. DMV Testing License, NAC 482A.110.3(b). Swanson benadrukt het belang van deze beperkingen om mogelijke vrees voor het testen van autonome voertuigen weg te nemen, met name in staten met wisselende weersomstandigheden: Swanson 2014, p. 1121-1122.
 41. Florida Statutes 2015 chapters 316, 319 (hierna: Fla. Stat.). Zie ook RAND 2014, p. 45-46, Smith 2014, p. 505 e.v.

42. NAC 482A.130.1, Fla. Stat. §316.86 (1) (2015).
 43. Senate Bill 1298, gecodificeerd in California Vehicle Code division 16.6, §38750 (hierna: Cal. Veh. Code div.). Zie ook Smith 2014, p. 507 e.v., RAND 2014, p. 46-47.
 44. Cal. Veh. Code div. 16.6, §38750, subdivision c, C, ii.
 45. Express Terms, Title 13, Division 1, Chapter 1, Article 3.7 - Autonomous Vehicles, te raadplegen via <<https://www.dmv.ca.gov/portal/wcm/connect/ed6f78fe-fe38-4100-b5c2-1656f55e841/AVExpressTerms.pdf?MOD=AJPERES>> (hierna: Express Terms). Zie ook California Department of Motor Vehicles, *Summary of Draft Autonomous Vehicles Deployment Regulations*, December 16, 2015, <<https://www.dmv.ca.gov/portal/wcm/connect/dbcf0f21-4085-47a1-889f-3b8a64eaa1ff/AVRegulationsSummary.pdf?MOD=AJPERES>>
 46. Zie §227.52 en §227.84 van de Express Terms.
 47. <<http://www.spiegel.de/auto/aktuell/kalifornien-google-kritisier-regeln-fuerselbstfahrende-autos-a-1068260.htm>>



Opslaan van data ten behoeve van onderzoek na een incident.



Inmiddels is er ook op federaal niveau aandacht voor de opkomst van de autonome auto. Onlangs kondigde president Obama aan dat de federale overheid de ontwikkeling van zelfrijdende auto's met 4 miljard gedurende tien jaar zal gaan ondersteunen.⁴⁸⁾ Desalniettemin heeft de Amerikaanse federale overheid zich wat betreft wetgeving met betrekking tot het testen van autonome voertuigen afzijdig gehouden.⁴⁹⁾ De National Highway Traffic Safety Administration (Hierna: NHTSA), dat deel uitmaakt van het federale Department of Transport, heeft in 2013 een 'preliminary statement' met betrekking tot autonome voertuigen geformuleerd.⁵⁰⁾ Hierin wordt een aantal aanbevelingen aan staten gedaan die het testen met autonome voertuigen op hun grondgebied mogelijk willen maken. Deze aanbevelingen komen deels overeen met al van kracht zijnde wetgeving van een aantal staten. Inmiddels heeft de NHTSA een update van de preliminary statement uitgebracht. Binnen zes maanden wil de NHTSA een "best-practice guidance to industry on establishing principles of safe operation for fully autonomous vehicles" voorstellen en zal de NHTSA een 'model policy' opstellen voor beleidsmakers.⁵¹⁾ Anders dan in enkele Amerikaanse staten wordt in het Verenigd Koninkrijk, dat het Verdrag van Wenen wel heeft ondertekend maar niet heeft geratificeerd, vooralsnog niet gegrepen naar nieuwe wetgeving om het testen van zelfrijdende auto's op de nationale weg mogelijk te maken. Begin 2015 heeft het Department for Transport een 'review' gepubliceerd waarin de juridische mogelijkheden voor het (test)rijden met autonome auto's in kaart wordt gebracht. Daarnaast wordt er een aantal aanbevelingen of actiepunten geformuleerd voor het (test)rijden met autonome voertuigen.⁵²⁾ In aansluiting daarop is ook een Code of Practice gepubliceerd.⁵³⁾ Deze Code of Practice dient als niet-bindende leidraad voor het uitvoeren van tests met autonome voertuigen op de openbare weg.⁵⁴⁾ De aanbevelingen van het Department zijn in grote lijnen vergelijkbaar met de wetgeving die reeds van kracht is in bijvoorbeeld Nevada en Cali-

fornië. Zo pleit ook het Department voor een voorziening voor het opslaan van data zodat er na een incident onderzoek gedaan kan worden naar de oorzaak daarvan.⁵⁵⁾ Het Department for Transport ziet geen juridische struikelblokken wanneer het testvoertuig een 'test driver' heeft die op de plaats van de conventionele bestuurder zit en ieder moment kan ingrijpen.⁵⁶⁾

Het voorgaande laat zien dat in de diverse landen waar zelfrijdende voertuigen getest worden of waar deze testen op stapel staan, de opvatting heerst dat dit mogelijk is zolang er een persoon in het voertuig aanwezig is die in het rijgedrag van de zelfrijdende auto kan ingrijpen als ware hij bestuurder.

Testen in Nederland

Teneinde in Nederland het testen van zelfrijdende auto's op de voor het openbaar verkeer openstaande weg mogelijk te maken heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu het Besluit ontheftingsverlening exceptioneel vervoer⁵⁷⁾ uitgevaardigd. Dit besluit voorziet in ontheffing van – kort gezegd – de technische voertuigeisen en de bepalingen van het RVV 1990. Daarmee is nog niet de vraag beantwoord of ook het testen van een zelfrijdende auto zonder bestuurder binnen de Nederlandse wet mogelijk is. Ook de vraag of en in hoeverre het onder de huidige Wegenverkeerswet mogelijk is testen uit te voeren met zelfrijdende auto's, voorzien van een toezichthouder, dat wil zeggen iemand die kan en moet ingrijpen wanneer een zelfrijdende auto zich in het verkeer niet naar behoren gedraagt, is daarmee nog niet beantwoord.

48. <<http://www.usatoday.com/story/money/cars/2016/01/14/nhtsa-detroit-auto-show-autonomous-vehicles/78792868/>>. Zie ook National Economic Council and Office of Science and Technology, "A Strategy for American Innovation", October 2015, p. 92-93, te raadplegen via <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf>
49. Anderson e.a. waarschuwen voor teveel en te vroege regulering: J.M. Anderson e.a., *Autonomous Vehicle Technology. How to Best Realize Its Social Benefits*, RAND 2014, p. 4 (hierna: RAND 2014). Anderson e.a. wijzen er wel op dat "State lawmakers should begin to consider updating distracted driving laws to accommodate autonomous vehicle technologies", J.M. Anderson e.a., *Autonomous Vehicle Technology. How to Best Realize Its Social Benefits*, RAND 2014, p. 4. Zie voor de actuele stand van zaken in alle Amerikaanse staten: Gabriel Weiner and Bryant Walker Smith, *Automated Driving: Legislative and Regulatory Action*, cyberlaw.stanford.edu/wiki/index.php/Automated_Driving:_Legislative_and_Regulatory_Action

50. NHTSA, Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles, 2013, te raadplegen via <<http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/U.S.+Department+of+Transportation+Releases+Policy+on+Automated+Vehicle+Development>>. Zie ook Andrew Swanson, "Somebody Grab the Wheel!": State Autonomous Vehicle Legislation and the Road to a National Regime, 97 Marq. L. Rev. 1085 (2014) (hierna: Swanson 2014), p. 1126 e.v.
51. NHTSA, "DOT/NHTSA Policy Statement Concerning Automated Vehicles" 2016 Update to "Preliminary Statement of Policy Concerning Automated Vehicles", 2016, te raadplegen via <<http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/dot-initiatives-accelerating-vehicle-safety-innovations-01142016>>. Recentelijk heeft de NHTSA een brief aan Google gepubliceerd waarin wordt ingegaan op de vraag van Google of het begrip driver in een aantal Federal Motor Vehicle Safety Standards aldus kan worden uitgelegd dat ook het besturingsstelsel van Googles zelfrijdende auto als

driver kan worden aangemerkt. Deze vraag wordt voor een aantal technische voorschriften bevestigend beantwoord (<http://isearch.nhtsa.gov/files/Google%20-%20compiled%20response%20to%2012%20Nov%20%2015%20interp%20request%20-%2004%20Feb%2016%20final.htm>).
52. Het Department neemt ook al een voor-schot op de situatie na de testfase waarin deels autonome en volledig autonome auto's deel zullen uitmaken van het normale straatbeeld. Department for Transport, *The Pathway to Driverless Cars: A detailed review of regulations for automated vehicle technologies*, 2015, (hierna: Review of regulations for automated vehicle technologies, 2015), p. 127.
53. Department for Transport, *The Pathway to Driverless Cars: A Code of Practice for testing*, 2015 (hierna: Code of Practice, 2015).
54. "This Code of Practice is non-statutory but has been developed to promote responsible testing. It should be used by testing organisations in conjunction with detailed knowledge of the legal, regulatory and technological landscape. Failure to follow

the Code may be relevant to liability in any legal proceedings. Similarly, compliance with the Code does not guarantee immunity from liability in such circumstances." Code of Practice, 2015, onder 1.5.
55. Het Department komt met een opsomming van welke gegevens minimaal dienen te worden opgeslagen. Code of Practice, 2015, onder 5.6-5.8. Zie ook Review of regulations for automated vehicle technologies, 2015, onder 7.54, 14.13. Het vastleggen van persoonlijke data dient in overeenstemming te zijn met de Data Protection Act 1998: Code of Practice, 2015, onder 5.10.
56. Review of regulations for automated vehicle technologies, 2015, onder 5.12, 5.15. Zie ook Code of Practice, onder 4.1.
57. Besluit van 15 juni 2015 tot wijziging van het Besluit ontheftingsverlening exceptionele transporten (ontwikkeling zelfrijdende auto), *Stb.* 2015/248.

De reikwijdte van de Wegenverkeerswet 1994 c.a.

Bepalingen uit de Wegenverkeerswet 1994 c.a. richten zich onder meer tot een ieder (art. 5 WVV 1994), tot ieder die aan het verkeer deelneemt (art. 6 WVV 1994) of tot de eigenaar of houder (art. 33 lid 1, 36 lid 5, 40 lid 4, 41 lid 2, 72 lid 3 WVV 1994). Het ontbreken van een bestuurder in een zelfrijdende auto lijkt in zijn algemeenheid aan toepassing van deze bepalingen niet in de weg te staan. Wie een zelfrijdende auto de weg opstuurt, valt binnen het bereik van art. 5 WVV 1994⁵⁸⁾ en is dus op grond van die bepaling strafrechtelijk aansprakelijk wanneer hij daardoor de veiligheid op de weg in gevaar brengt. De omstandigheid dat een auto zelfrijdend is staat er voorts niet aan in de weg de bepalingen die zich richten tot de eigenaar of houder toe te passen op de eigenaar of houder van een zelfrijdende auto.

De Wegenverkeerswet 1994 bevat ook een aantal bepalingen dat zich richt tot de bestuurder: art. 8 WVV 1994 (rijden onder invloed), (naast de eigenaar of houder:) art. 33 lid 1, 36 lid 6, 40 lid 4, 41 lid 2, 72 lid 3, 160 (plicht tot doen stilhouden op eerste vordering), 162 (rijverbod), 163 (plicht tot medewerking aan blaasproef, onderzoek uitgedemde lucht c.a.), 164 (plicht tot overgifte rijbewijs), 179 WVV 1994 (ontzegging van de rijbevoegdheid). Daarnaast bevat de Wegenverkeerswet 1994 een regeling over rijvaardigheid en rijbevoegdheid (Hoofdstuk VI) en voorschriften over Vakbekwaamheid bestuurders goederen en personenvervoer over de weg (Hoofdstuk VIIA). Voorts richten de bepalingen van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 zich vrijwel allemaal tot de bestuurder.

Daarmee lijken deze bepalingen dus een beletsel te vormen voor het testen van zelfrijdende auto's op de openbare weg. Een nadere verkenning van het in de Wegenverkeerswet 1994 c.a. gehanteerde begrip 'bestuurder' is dus aangewezen.

Het begrip 'bestuurder'

Art. 1 lid 1 onder n WVV 1994 omschrijft het begrip "bestuurder van een motorrijtuig" als volgt:

"degene die het motorrijtuig bestuurt of degene die, overeenkomstig de bij algemene maatregel van bestuur gestelde voorwaarde, wordt geacht het motorrijtuig onder zijn onmiddellijk toezicht te doen besturen;"

Deze beschrijving roept meteen de vraag op wanneer van besturen van een motorrijtuig sprake is. Iemand zal besturen wanneer hij alle essentiële organen van een motorrijtuig – stuur(inrichting), rem(pedaal), gas(pedaal), koppeling(spedaal), versnelling – bedient c.q. kan bedienen. Zo heeft hij macht over zowel de richting waarin het motorrijtuig zich beweegt als de snelheid waarmee dit geschiedt.⁵⁹⁾ Maar daarmee is de kous niet af. Onder omstandigheden is ook degene die had moeten sturen bestuurder. Wie al rijdend achter het stuur in slaap sukkelt blijft bestuurder ook al bedient hij het motorrijtuig niet meer. De macht over het motorrijtuig heeft hij immers wel. Zo kan ook iemand zittend achter het stuur van een stilstaand motorrijtuig onder omstandigheden als bestuurder worden aangemerkt. Onder omstandigheden, want niet ieder die achter het stuur van een motorrijtuig gaat zitten beoogt dit te besturen. Te denken valt aan iemand die een auto wil kopen en eens wil zien hoe de zit achter het stuur is. Bedient hij het motorrijtuig echter door bijvoorbeeld de motor te starten dan wordt hij tot bestuurder: hij trekt de macht aan zich richting en snelheid van het motorrijtuig te bepalen.⁶⁰⁾

Maar is iemand ook nog bestuurder wanneer hij maar ten dele de macht heeft over richting en/of snelheid van het motorrijtuig? Wie achter het stuur van een gesleepte auto zit en wel kan remmen maar de auto niet meer dan 15 cm naar beide kanten kan sturen, 'stuurt' niet.⁶¹⁾ Zit iemand achter het stuur van een gesleepte auto die met een trekstang met het trekkende voertuig is verbonden en kan hij alleen remmen maar niet de richting bepalen waarin de auto gaat, dan 'stuurt' hij evenmin.⁶²⁾

Voor het besturen van de zelfrijdende auto betekent dit het volgende. Een zelfrijdende auto zonder toezichthouder heeft geen bestuurder. De macht over richting en snelheid van de zelfrijdende auto ligt in de in de auto ingebouwde hard- en software.⁶³⁾ Wie een dergelijke auto start om naar de ingegeven bestemming te rijden of oproept om te komen voorrijden, kan ex art. 5 WVV 1994 wel aansprakelijk zijn voor fouten die hij daarbij maakt, bijvoorbeeld omdat hij een ondeugdelijk zelfrijdend motorrijtuig start. Daardoor kan de veiligheid op de weg in gevaar worden gebracht bijvoorbeeld omdat dit motorrijtuig gevaarlijk inhaalt of geen voorrang verleent. Tot bestuurder wordt degene die het motorrijtuig heeft gestart daardoor niet. Hem ontbreekt de macht om te bepalen hoe het voertuig zich door het verkeer beweegt en van hem wordt ook niet verwacht dat hij zich die macht verschafft. Zou dat wel het geval zijn, dan



**Ontheffingsverleening
exceptioneel
vervoer.**

58. *Kamerstukken II 1990-1991*, 20 030, nr. 3, p. 66: een landbouwer die hooi verbrandt en met de daarbij vrijkomende rook het verkeer op de weg in gevaar bracht, viel voortaan onder het verbod de veiligheid op de weg in gevaar te brengen.

59. Zoals Simmelink schrijft (J.B.H.M. Simmelink, *Algemeenheden in het wegenverkeersrecht*, diss. Tilburg 1995, p. 69) sluit dit aan bij het maatschappelijk taalgebruik: "iemand geldt als bestuurder van een motorrijtuig als hij achter het stuur zit

en de voortbeweging, richting en snelheid bepaalt". Ook de passagier die aan de handrem trekt en daardoor voortbeweging en rijrichting van het voertuig beïnvloedt kan als bestuurder worden aangemerkt (HR 30 augustus 2005, *VR 2006/17*). Zie daarover G.P. Hamer en J.M. van Poelgeest, *Passagier is bestuurder in de zin van de Wegenverkeerswet, VR 2006*, p. 38-40.

60. Vgl. HR 31 januari 1967, *VR 1967/32*.

61. HR 2 februari 1965, *NJ 1965/281, VR 1965/29*.

62. Zie nader J. Rummelink, *Enige beschouwingen omtrent het besturen van een voertuig, VR 1962*, p. 209-213, W.H. Vellinga, *Gevaar en schuld op de weg, Alphen aan den Rijn: H.D. Tjeenk Willink 1979*, p. 100-106 en J.B.H.M. Simmelink, *Algemeenheden in het wegenverkeersrecht*, diss. Tilburg 1995, p. 68-77, alsmede de daar vermelde rechtspraak, waarop de tekst is gebaseerd.

63. Zie in dit kader ook de brief van de NHTSA aan Google over de vraag of het begrip

driver in een aantal Federal Motor Vehicle Safety Standards aldus kan worden uitgelegd dat ook het besturingsstelsel van Googles zelfrijdende auto als driver kan worden aangemerkt. (<http://isearch.nhtsa.gov/files/Google%20-%20compiled%20response%20to%2012%20Nov%20%2015%20interp%20request%20-%204%20Feb%2016%20final.htm>).

zou niet meer sprake zijn van een zelfrijdende auto.

Voor de toezichthouder in een zelfrijdende auto geldt het volgende. Ook al heeft hij toegang tot alle essentiële bedieningsorganen van het motorrijtuig, dit maakt hem nog niet tot bestuurder. Hij is niet degene die snelheid en richting van het motorrijtuig bepaalt maar ingrijpt als dit motorrijtuig niet doet wat daarvan in het verkeer verwacht mag worden.

Besturen onder toezicht in de wet

Een zelfrijdende auto, al dan niet met toezichthouder, wordt dus niet bestuurd door een persoon. Maar hoe zit dat dan met “het motorrijtuig onder zijn onmiddellijk toezicht te doen besturen” (art. 1 onder n WVV 1994)? Zou daarvan sprake zijn, dan zou de toezichthouder door wetsduiding wél bestuurder zijn.

De wet beperkt het besturen onder toezicht tot die gevallen waarbij is voldaan aan bij algemene maatregel van bestuur te stellen voorwaarde. In art. 1 RVV 1990 wordt aan het besturen onder toezicht de voorwaarde verbonden dat het motorvoertuig is voorzien van dubbele bediening en rijonderricht wordt gegeven dan wel een onderzoek naar de rijvaardigheid wordt gedaan. Rijonderricht geeft een toezichthouder in een zelfrijdende auto niet, evenmin verricht hij onderzoek naar de rijvaardigheid. Aan de bij algemene maatregel van bestuur gestelde voorwaarde voor besturen onder toezicht voldoet de toezichthouder dus niet. Op grond van het Besluit ontheffingsverlening exceptioneel vervoer⁶⁴) kan echter van de bepalingen van het RVV 1990 ontheffing⁶⁵) worden verleend, dus ook van de voorwaarde van rijonderricht of onderzoek naar de rijvaardigheid (art. 2a van het Besluit). De wet biedt dus wetstechnisch gesproken de mogelijkheid de toezichthouder tot bestuurder in de zin van de Wegenverkeerswet 1994 te maken.

Blijft nog de vraag of aan deze toepassing van art. 1 onder n WVV 1994 in de weg staat dat bij de formulering van die bepaling, tot stand gekomen ver voordat aan zelfrijdende auto's viel te denken, is gedacht aan toezicht op een feitelijke bestuurder en niet aan toezicht op het gedrag van een motorrijtuig. Bezwaarlijk achten wij dit niet. Een wet kan niet alleen door wetswijziging maar ook door uitleg op de hoogte van de tijd worden gehouden. Voorts verzetten de bewoordingen van art. 1 onder n zich niet tegen de uitleg van toezicht als ook omvattend toezicht op het verkeersgedrag van een zelfrijdende auto. Daarom lijkt er geen bezwaar

tegen te bestaan de toezichthouder van een zelfrijdende auto aan te merken als iemand die die auto onder zijn onmiddellijk toezicht doet besturen en deze dus bestuurder van die auto is in de zin van art. 1 onder n WVV 1994.

De wet spreekt van ‘onmiddellijk toezicht’. Van deze eis kan geen ontheffing worden verleend. Aan deze eis is voldaan als de toezichthouder zich op een plaats in het te testen voertuig bevindt van waar hij zicht heeft op het verkeer en dubbele bediening of een vergelijkbare voorziening onder zijn onmiddellijk bereik heeft. Overigens valt niet uit te sluiten dat dat onmiddellijke toezicht ook op afstand kan worden uitgeoefend. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan toezicht vanuit een controlekamer, voorzien van beeldschermen waarop het verkeer, de wegsituatie etc., kan worden waargenomen zoals dat vanuit het voertuig zelf mogelijk is. Uiteraard moet die controlekamer zijn uitgerust met een installatie die onmiddellijk ingrijpen in het rijgedrag van de zelfrijdende auto mogelijk maakt in een zelfde mate waarin dat het geval is als de toezichthouder in de zelfrijdende auto zit en de daarin aanwezige dubbele bediening onder zijn onmiddellijk bereik heeft. In dit verband is ook van belang of ongeclusuleerde toegang tot alle wegen wordt verleend onder alle omstandigheden of dat die toegang aan beperkingen wordt onderworpen. Zoals denkbaar is dat voldoen aan het vereiste niveau van veiligheid wordt bevorderd door toelating van het testen te beperken tot relatief eenvoudige verkeersomgevingen, valt ook niet uit te sluiten dat dergelijke beperkingen kunnen meebrengen dat aan het vereiste van onmiddellijkheid eerder is voldaan dan wanneer van die beperkingen wordt afgezien. Dat vereiste moet immers worden gezien als uitdrukking van het door de wetgever beoogde aan rijden onder toezicht te verbinden niveau van veiligheid. Daarom valt ook niet uit te sluiten dat een toezichthouder op afstand met behulp van beeldschermen het vereiste onmiddellijke toezicht houdt op het rijgedrag van meer dan één zelfrijdende auto en zich daarbij mede mag verlaten op in de zelfrijdende auto ingebouwde systemen die alarm slaan wanneer er iets verkeerd dreigt te gaan. De stand van de techniek, met name de kwaliteit van het alarmeringssysteem, zal hier leidend zijn.

Rijvaardigheid en rijbevoegdheid

Volgens art. 107 lid 1 WVV 1994 dient aan de (feitelijke c.q. juridische) bestuurder van een motorrijtuig op de weg een rijbewijs te zijn afgegeven voor het besturen van motorrijtuigen. Al hetgeen de wet inhoudt over rijvaardigheid en rijbevoegdheid kan

64. Besluit van 15 juni 2015, *Stb.* 2015/248, in werking getreden 1 juli 2015.

65. Volgens Aanwijzingen voor de regelgeving, Aanwijzing 125, dient de term ‘ontheffing’ te worden gebezigd voor gevallen waarin bij beschikking in een individueel geval een uitzondering op een wettelijk verbod of gebod wordt gemaakt. De in art. 1 RVV 1990 vervatte voorwaarde voor doen

besturen kan worden gezien als een verbod, te weten een verbod op het doen besturen zonder dat aan de voorwaarde – dubbele bediening, rijonderricht of rijexamen – is voldaan, dan wel als een gebod gericht tot degene die onder zijn onmiddellijk toezicht wil doen besturen, inhoudende dat hij daarbij moet voldoen aan de bij art. 1 RVV 1990 gestelde voor-

waarde. Voor zover dit anders zou moeten worden gezien kan worden gewezen op Aanwijzing 5 die afwijking van de Aanwijzingen mogelijk maakt. Het voorgaande staat nog los van de vraag of de Aanwijzingen voor de regelgeving, immers niet meer dan een circulaire van de Minister-President, gericht tot de ministers, de staatssecretarissen en de onder hen ressorte-

rende dienstonderdelen en personen, aan een royalere hantering van het begrip ‘ontheffing’ in de weg staan. In dit verband is van belang dat noch de tekst van het Besluit noch de daarbij behorende Nota van toelichting enige beperking bevat met betrekking tot het verlenen van ontheffing van de bepalingen van het RVV 1990.

uit de aard der zaak niet worden toegepast op een zelfrijdende auto zonder bestuurder. Wel kunnen de eisen die aan een bestuurder plagen te worden gesteld hun afspiegeling vinden in de eisen waaraan de operator of toezichthouder van een zelfrijdende auto moet voldoen, wil een ontheffing worden verstrekt als bedoeld in het Besluit ontheftingsverlening exceptioneel vervoer.⁶⁶⁾

Kwaliteit van het toezicht op het besturen van een motorrijtuig wordt geborgd in de Wet rijonderricht motorrijtuigen 1993 en de daarop gebaseerde regelgeving. Van de rijinstructeur wordt verwacht dat hij met een motorrijtuig veilig, vlot en milieubewust aan het verkeer kan deelnemen volgens de rijprocedure, dat hij zich bewust is van de taakprocessen die hij doorloopt tijdens uitvoering van de rijtaken, alsmede dat hij als tweede bestuurder beheersing heeft over het lesvoertuig (art. 5 Besluit rijonderricht motorrijtuigen 2009). In dit samenstel van voorschriften ligt het niveau van veiligheid besloten dat volgens de wetgever moet worden bereikt, wil besturen onder toezicht toelaatbaar zijn.

Wordt ten behoeve van het testen van een zelfrijdende auto ontheffing verleend van een of meer van de in art. 1 RVV 1990 voor besturen onder toezicht vervatte voorwaarden, dan zal dit dus dienen te geschieden onder het stellen van zodanige andere voorwaarden aan degene die het testende voertuig doet besturen en/of aan het te testen voertuig, dat vorenbedoeld niveau van veiligheid wordt gewaarborgd. Hierbij valt te denken aan bewezen bekwaamheid tot ingrijpen in het rijgedrag van het te testen voertuig, zowel wat betreft de bediening als wat betreft inzicht in het verkeer, of aan een andere voorziening dan dubbele bediening⁶⁷⁾ die dezelfde mogelijkheden tot ingrijpen in het rijgedrag van de auto biedt als dubbele bediening. Voorts kan het bereiken van dat niveau worden bevorderd door de ontheffing te beperken tot een relatief eenvoudige verkeersomgeving zoals wegen waarop alleen het rijden met motorrijtuigen is toegestaan of door de toelaatbare snelheid aan een maximum te binden.

Handhaving (hoofdstuk IX Wegenverkeerswet 1994)

Voor een zelfrijdende auto zonder toezichthouder missen de voorschriften over handhaving toepassing voor zover deze zich richten tot de bestuurder. Voor bepalingen als art. 161, 162, 163 en 164 WVV 1994 is dat geen probleem. Het gaat in deze bepalingen om bestuurders in het bezit van een rijbewijs (art. 161) of om de conditie waaronder een bestuurder achter het stuur zit (art. 162-164), zaken

voor een zelfrijdende auto zonder toezichthouder niet relevant.

Is een toezichthouder van een zelfrijdende auto door wetsduiding "bestuurder", dan zijn genoemde bepalingen onverkort van toepassing.

Het bepaalde in art. 160 WVV 1994 is voor wat betreft toepassing op een zelfrijdende auto zonder toezichthouder lastiger. Deze bepaling eist van een bestuurder van een motorrijtuig op eerste verdring van daartoe bevoegde personen zijn motorrijtuig te doen stilhouden en – kort gezegd – papieren ter inzage te geven. Is een toezichthouder door wetsduiding bestuurder dan levert toepassing van dit voorschrift geen bijzondere moeilijkheden op. Heeft een zelfrijdende auto wel een toezichthouder maar is deze niet tevens door wetsduiding bestuurder, dan is art. 160 WVV 1994 niet op de toezichthouder van toepassing. Dat lijkt niet wenselijk: hij behoeft geen papieren ter inzage te geven en heeft evenmin de plicht de zelfrijdende auto aan een stopbevel te doen gehoorzamen.

Ten aanzien van een zelfrijdende auto pur sang ligt het voorgaande anders. Het niet ter inzage kunnen geven van papieren is nog tot daar aan toe. Het komt aan op naleving van een stopbevel. De zelfrijdende auto zal dus zo moeten zijn ingericht dat deze ook aan een met gebaren, met een transparant of met een rode lamp gegeven stopbevel (zie art. 82-83 RVV 1990) gehoorzaamt. Een kwestie van inrichtingsvoorschriften c.q. aan een ontheffing te verbinden voorwaarden dus.⁶⁸⁾

Artikel 164 verplicht de bestuurder van een motorrijtuig, tegen wie door een van de in art. 159, onderdelen a en b WVV 1994 bedoelde personen procesverbaal wordt opgemaakt ter zake van overtreding van een bij of krachtens de Wegenverkeerswet 1994 vastgesteld voorschrift, tot overgifte van het hem afgegeven rijbewijs. Deze bepaling is ten aanzien van een zelfrijdende auto alleen van toepassing wanneer deze aan het verkeer deelneemt onder toezicht van een persoon die door wetsduiding als 'bestuurder' moet worden aangemerkt. Dat deze bepaling niet van toepassing is op een zelfrijdende auto zonder toezichthouder-bestuurder is geen probleem. Ontbreekt bij deze auto een bestuurder in de zin van de Wegenverkeerswet 1994 dan is de rijbewijsplicht ook niet aan de orde.

Indien een bij de Wegenverkeerswet 1994 als misdrijf strafbaar gesteld feit wordt begaan door een bij de ontdekking van het feit onbekend gebleven bestuurder van een motorrijtuig, dan is de eigenaar of houder van dat motorrijtuig ingevolge art. 165 WVV 1994 verplicht desgevorderd binnen een bepaalde termijn de naam en het volledige adres van de bestuurder bekend te maken. Ook deze bepaling is ten aanzien van een zelfrijdende auto alleen van toepassing wanneer deze een bestuur-

66. De vraag rijst of de rijvaardigheidseisen te zijner tijd niet moeten worden aangepast aan het 'besturen' van zelfrijdende auto's. Vgl. RoboLaw, D6.2 Guidelines on Regulating Robotics, 22 september 2014, p. 53.

67. In art. 5 lid 2 onder a RVV 1966 oud omschreven als "inrichtingen die zo zijn

aangebracht dat de toezichthoudende daarmede de bedrijfsrem en de koppeling vanaf zijn zitplaats doeltreffend kan bedienen". Voor motorvoertuigen, voorzien van een automatische koppeling, was bepaald dat het motorvoertuig moest zijn voorzien van een andere inrichting waarmee de

toezichthouder de aandrijving van het voertuig door de motor kon onderbreken. 68. Gasser, Recht und Haftung, in Maurer c.s., *Autonomous Fahren, Technische, rechtliche und gesellschaftliche Aspekte*, Berlin Heidelberg: Springer Verlag 2015, p. 562, wijst erop dat een autonome auto niet in

“ Kwaliteit van het alarmeringssysteem zal leidend zijn. ”

staat lijkt te zijn te reageren op informele communicatie in het verkeer, zoals een gebaar van een andere weggebruiker of een bepaalde wijze van gedragen.

der heeft in de zin van de Wegenverkeerswet 1994. De bepaling spreekt immers van het begaan van een feit door een bestuurder.

De vraag is of het bezwaarlijk is dat dit voorschrift niet kan worden toegepast ten aanzien van een zelfrijdende auto zonder (juridische) bestuurder. Dat lijkt niet het geval. Het zal anders dan bij een motorrijtuig met een bestuurder in de eerste plaats de eigenaar of houder zijn die als degene die in de hand heeft dat een zelfrijdende auto de weg op gaat, onder omstandigheden aansprakelijk kan worden gesteld voor fatale misdragingen van de zelfrijdende auto. Onder omstandigheden, want de omstandigheden van het geval bepalen of hem te dier zake onzorgvuldigheid kan worden verweten. Uiteraard kan onder omstandigheden in plaats van of naast de eigenaar of houder ook degene die de zelfrijdende auto de weg op heeft gestuurd hier in beeld komen. Tot toepasselijkheid van de onderhavige bepaling leidt dat niet. Laatstgenoemde persoon is immers geen bestuurder, ook niet door wetsduiding. Heeft een zelfrijdende auto een toezichthouder maar is deze niet tevens bestuurder in de zin van de wet dan maakt dat art. 165 WVV 1994 nog niet toepasselijk: een bestuurder blijft dan ontbreken.

Art. 179 WVV 1994 regelt de ontzegging van de rijbevoegdheid. Deze kan alleen worden opgelegd aan de (juridische) bestuurder, dus niet aan de eigenaar of houder van een zelfrijdende auto of aan een persoon die toezicht houdt op het gedrag van de zelfrijdende auto maar die niet tevens juridisch bestuurder is. Een substantieel bezwaar tegen toelating van een zelfrijdende auto tot het verkeer op de weg vormt dit niet. Voor zover misdragingen van een zelfrijdende auto er toe leiden dat door de eigenaar, de houder of de toezichthouder-niet juridische bestuurder een strafbaar feit is begaan, kunnen immers andere sancties – vrijheidsstraf, geldboete – worden opgelegd.

Kentekenaansprakelijkheid

Wordt een bij of krachtens de Wegenverkeerswet 1994 als overtreding strafbaar gesteld feit begaan door een bij de ontdekking van het feit onbekend gebleven bestuurder van een motorrijtuig, dan kunnen de op het feit gestelde straffen worden opgelegd aan de eigenaar of houder van dat motorrijtuig voor zover deze niet reeds naast de bestuurder voor dat feit aansprakelijk is (art. 181 lid 1 WVV 1994). Heeft een zelfrijdende auto een juridische bestuurder dan kan deze bepaling zonder meer worden toegepast. Moeilijker ligt dat voor een zelfrijdende auto zonder (juridische) bestuurder. Begaat een dergelijke zelfrijdende auto een verkeersovertreding dan kan niet worden gezegd dat deze is begaan door een bij het feit onbekend gebleven bestuurder. Een bestuurder in de zin van de wet heeft deze auto immers niet. Deze omstandigheid staat dus naar de tekst van de wet aan kentekenaansprakelijkheid van de eigenaar of houder in de weg. Dat terwijl juist in zo'n geval kentekenaansprakelijkheid op zijn plaats zou zijn. Want anders dan bij een auto met een – feitelijke of juridische

– bestuurder is het niet een ander dan de eigenaar of houder die de overtreding heeft begaan maar heeft de eigenaar of houder een kennelijk gebrekkige zelfrijdende auto de weg opgestuurd of doen opsturen.

De formulering van de kentekenaansprakelijkheid in art. 5 WAHV lijkt minder problemen op te leveren. Daar wordt niet gesproken van het begaan zijn van het feit – in art. 5 WAHV: de gedraging – door een bij de ontdekking van het feit onbekend gebleven bestuurder, maar is kentekenaansprakelijkheid aan de orde in die gevallen waarin niet aanstonds is vastgesteld wie de bestuurder is van het motorrijtuig waarmee de gedraging heeft plaatsgevonden. Aan die voorwaarde zal in geval van een zelfrijdende auto zonder bestuurder uit de aard der zaak steeds zijn voldaan. Die bestuurder is “aanstonds” niet te vinden en later ook niet. Toch wringt hier iets. Want in art. 5 WAHV ligt opgesloten dat een motorrijtuig een bestuurder heeft. Daar staat tegenover dat de eigenaar of houder, anders dan in art. 181 WVV 1994, aansprakelijkheid niet kan afwenden door de bestuurder te noemen maar door – kort gezegd – gebruik door een ander tegen zijn wil aannemelijk te maken, dan wel door een huurovereenkomst of een vrijwaringsbewijs over te leggen (art. 8 WAHV). Ook een kentekenhouders van een zelfrijdende auto zonder (juridische) bestuurder houdt dus een reële mogelijkheid om aansprakelijkheid af te wenden, bijvoorbeeld in geval de auto is gehackt.

Doorrijden na ongeval

Art. 7 WVV 1994 – doorrijden na ongeval – richt zich tot ieder die bij een verkeersongeval is betrokken of door wiens gedraging een verkeersongeval is veroorzaakt. Heeft een zelfrijdende auto een (juridische) bestuurder, dan kan deze worden aangemerkt als degene die bij een verkeersongeval is betrokken wanneer een zelfrijdende auto bij een verkeersongeval betrokken is geraakt of wanneer een gedraging van de zelfrijdende auto een verkeersongeval heeft veroorzaakt. Weet de (juridische) bestuurder van de zelfrijdende auto of moet hij redelijkerwijs vermoeden dat bij dat ongeval een ander is gedood of letsel of schade aan een ander is toegebracht, of dat een ander aan wie bij dat ongeval letsel is toegebracht door het verlaten van de plaats van het ongeval in hulpeloze toestand wordt achtergelaten, dan is het hem verboden de plaats van het ongeval te verlaten.

Van een toezichthouder die zich niet in het testvoertuig bevindt, kan worden verlangd dat hij het testvoertuig onmiddellijk tot stilstand brengt wanneer dit bij een ongeval betrokken raakt of een ongeval veroorzaakt wanneer hij weet of redelijkerwijze moet vermoeden dat een ander daarbij is gedood of aan een ander letsel of schade is toegebracht. Een daartoe strekkend voorschrift kan aan het verlenen van ontheffing worden verbonden. Voorts kan bij het verlenen van een ontheffing worden voorgeschreven dat steeds wordt geregistreerd wie optreedt als toezichthouder. Daarmee wordt gewaarborgd dat de identiteit van de (juri-

Fatale misdragingen van de autonome auto.

disch) bestuurder van het bij het ongeval betrokken testvoertuig kan worden vastgesteld. Aan het doel van het verbod een ander, aan wie bij dat ongeval letsel is toegebracht, in hulpeloze toestand achter te laten, kan worden tegemoetgekomen door bij het verlenen van de ontheffing de verplichting op te nemen na een ongeval onmiddellijk de hulpdiensten te waarschuwen. Een en ander neemt niet weg dat met deze voorschriften niet kan worden bereikt dat op het overtreden daarvan enige sanctie staat. Deze zal moeten worden gevonden in in trekken van de ontheffing. Het is dus een vraag van beleid of een en ander aan het verlenen van een ontheffing voor doen besturen in de vorm van toezicht op afstand in de weg moet staan.

Het valt niet goed in te zien hoe het verbod op doorrijden na ongeval zoals dat nu in de wet is geformuleerd, op de zelfrijdende auto zonder (juridische) bestuurder kan worden toegepast. Het verbod is immers helemaal toegesloten op verkeersdeelnemers van vlees en bloed.⁶⁹ Het brengt wel mee dat de software van de auto zo moet zijn ingesteld dat de auto tot stilstand komt en hulpdiensten alarmeert in geval een zelfrijdende auto botst met een ander object. Is sprake van betrokkenheid bij een ongeval of veroorzaken van een ongeval⁷⁰ zonder dat de zelfrijdende auto botst, bijvoorbeeld wanneer (de bestuurder van) een andere auto moet uitwijken om een botsing met de zelfrijdende auto te voorkomen, dan komt de vraag op of de zelfrijdende auto zo kan worden geconstrueerd en/of ingesteld dat deze ook in zo'n geval tot stilstand komt.

Aanwijzingen aan de bestuurder

Artikel 12 WVV 1994 verplicht iedere weggebruiker gevolg te geven aan aanwijzingen door opsporingsambtenaren c.a. ter zake van het verkeer op de weg gegeven. De (juridische) bestuurder van de zelfrijdende auto moet dus ingrijpen wanneer de auto de gegeven aanwijzing niet herkent. Ook hier rijst de vraag of de zelfrijdende auto zo kan worden geconstrueerd en/of ingesteld dat deze de gegeven aanwijzing herkent en daarnaar handelt. Zo lang dat niet het geval is⁷¹, ligt daarin een belangrijke hindernis voor het toelaten van zelfrijdende auto's zonder (juridische) bestuurder tot het verkeer op de weg. Het negeren van aanwijzingen kan immers tot gevaarlijke situaties leiden, zeker wanneer deze aanwijzingen zijn gegeven in het belang van de veiligheid van het verkeer op de weg.

Slot

Het testen van zelfrijdende voertuigen is zonder ingrijpende wijzigingen van de wegenverkeerswetgeving mogelijk als deze worden bemand door een bestuurder of door een toezichthouder die kan worden aangemerkt als degene die het motorrijtuig onder zijn onmiddellijk toezicht doet besturen (art. 1 onder n WVV 1994). In het laatste geval dient op grond van art. 2a van het Besluit ontheffingsverlening exceptioneel vervoer ontheffing te worden

verleend van de voorwaarde als vermeld in art. 1 RVV 1990, een en ander onder aan die ontheffing te verbinden nader te bepalen voorwaarden.

Testen van zelfrijdende voertuigen zonder toezichthouder of met een toezichthouder die niet tevens door wetsduiding bestuurder is, dus in die gevallen waarin niet gebruik is gemaakt van de mogelijkheid die de regeling van het besturen onder toezicht (art. 1 onder n WVV 1994) in combinatie met het Besluit ontheffingsverlening exceptioneel vervoer biedt, vergt ingrijpende wijziging van de wegenverkeerswetgeving.

Valt het werkveld van het toelaten van testen van zelfrijdende auto's enigszins te overzien, dan lijkt een wettelijke regeling waarin voorschriften zijn opgenomen waaraan tester en testauto moeten voldoen wenselijk. Inspiratie kan daarbij worden ontleend aan de hiervoor besproken regelingen in de Verenigde Staten. Een dergelijke regeling kan zowel aan degene die ontheffing vraagt als aan de instantie die ontheffing verleent een kader bieden voor het aanvragen van een ontheffing respectievelijk de beoordeling daarvan. De vorm waarin is voorzien in de kwaliteit van rijinstructie (Wet rijonderricht motorrijtuigen 1993 c.a.) kan daarbij voor wat betreft de aan de tester te stellen eisen van bekwaamheid als voorbeeld dienen. Dan zal in art. 1 RVV 1990 onder 'bestuurder van een motorvoertuig' een derde vorm van bestuurderschap moeten worden opgenomen, te weten toezicht houden in het kader van testen van een zelfrijdend motorvoertuig.



Verkeersdeelnemers van vlees en bloed.



69. Lutz e.a. 2013. III.3 signaleren vergelijkbare problemen voor par. 142 StGB (Unfallflucht).
70. Zie over de (zelfstandige?) betekenis van "door wiens gedraging een verkeersongeval is veroorzaakt" E.F. Stamhuis en J. Rimmelink in De Wegenverkeerswet 1994. Een strafrechtelijk commentaar, onder redactie van A.E. Harteveld en H.G.M. Krabbe, Deventer: Gouda Quint 1999, p. 195, 196.
71. Zie ook Gasser, t.a.p. en Review of regulations for automated vehicle technologies, 2015, onder 6.10. Jeffrey K. Gurney, Driving into the Unknown: Examining the Crossroads of Criminal Law and Autonomous Vehicles, p. 138, maakt gewag van een demonstratie van Google waarin werd getoond dat Googles autonome auto stopt op de handgebaren van een wegwerker bij werkzaamheden aan de weg.