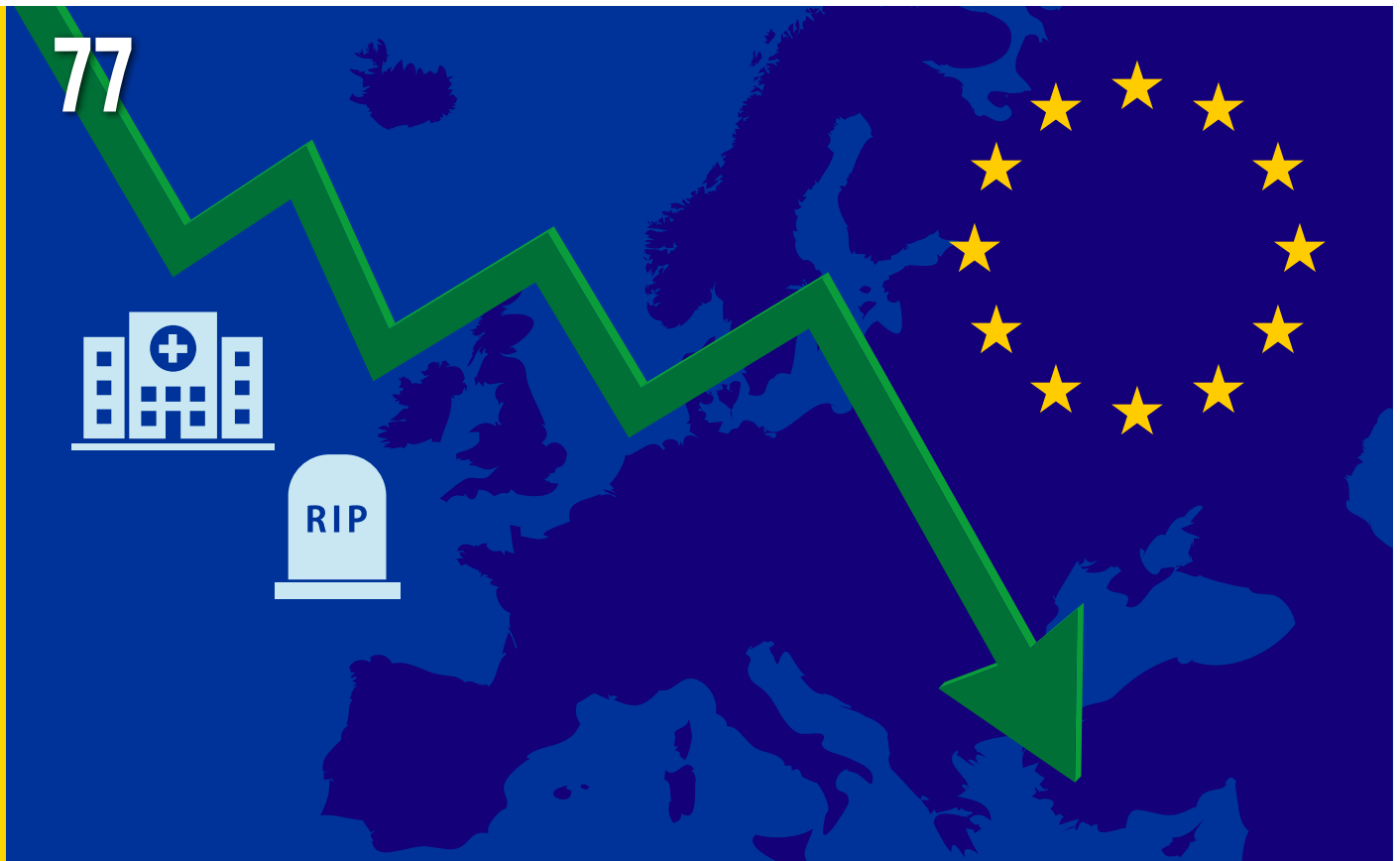


NAAR NUL

EU beleid voor veiligheid op de weg

Liesbeth J. Vink *



* Jurist, psycholoog en kunsthistoricus en promoveerde op een onderzoek naar human factors en strafrechtelijke aansprakelijkheid. Zij is sinds kort werkzaam bij de ILT als coördinerend specialistisch inspecteur luchtvaart en schreef deze bijdrage op persoonlijke titel.

Nederland heeft binnen Europa jarenlang een leidende positie ingenomen op het gebied van verkeersveiligheid. Deze positie is Nederland inmiddels kwijt: Nederland scoorde in 2020 met 35 verkeersdoden per miljoen inwoners “gemiddeld” binnen de EU.¹⁾ In 2021 was het iets beter met 33 verkeersdoden per miljoen inwoners.²⁾ De daling in het aantal verkeersdoden in Nederland is de laatste jaren gestagneerd tot het slechtste van Europa.³⁾ Het streven is om het aantal verkeersdoden in 2050 te hebben gereduceerd tot (bijna) nul. Zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie zijn nog veel verbeteringen op het gebied van verkeersveiligheid noodzakelijk om dat streven waar te maken. In dit artikel zal het EU verkeersveiligheidsbeleid worden besproken en de positie van Nederland daarin ten opzichte van andere landen. Tevens wordt besproken welke maatregelen al zijn genomen en nog genomen kunnen worden om het aantal doden en gewonden in het verkeer terug te dringen en, hopelijk, die nul te behalen.

1. tcs.eu/euroadsafetydata
 2. Gebaseerd op cijfers van het CBS: er waren 582 verkeersdoden en (gemiddeld) 17.475.425 inwoners in 2021.
 3. SWOV (2021). *Verkeersdoden in Nederland, Factsheet*, Den Haag: SWOV.

Verkeersdoden in Europa

In 2018 vielen er 25.100 doden op wegen in de EU,⁴⁾ in 2019 waren het er 22.800 en in 2020 18.800. Het aantal nam wel af, maar het voor 2020 gestelde doel van maximaal 14.800 doden werd daarmee niet gehaald.⁵⁾ Voor 2018 stond het aantal verkeersdoden, in de woorden van de Europese Commissie, alleen in Europa gelijk aan “iedere week een jumbojet”.⁶⁾ Ook de verbeterde cijfers over 2020 betroffen nog meer dan een MH17-ramp per week in aantal.

In de cijfers van 2020 moet bovendien rekening worden gehouden met een vertekend beeld vanwege de COVID-pandemie. Door minder autoverkeer was vermoedelijk sprake van een te optimistisch beeld. In januari en februari 2020 was er zelfs een stijging in het aantal verkeersdoden te zien ten opzichte van eerdere jaren. Maar in april 2020, toen veel landen in lockdown gingen, was er een daling van 40% in het aantal verkeersdoden.⁷⁾ De daling in april en de daaropvolgende maanden bleek nog onvolgende om het doel van maximaal 14.800 verkeersdoden te halen. Om het optimisme nog meer te temperen bleek, inderdaad, dat met een verlichting van de COVID-maatregelen, 2021 weer een stijging liet zien naar 19.800 verkeersdoden binnen de EU.⁸⁾

Verkeersdoden in Nederland

In Nederland vielen er in 2020 in totaal 610 verkeersdoden⁹⁾ en in 2021 582.¹⁰⁾ Dat was een daling ten opzichte van eerdere jaren.¹¹⁾ Vooral onder inzittenden van personenauto's was er een sterke daling te zien: van 237 dodelijke slachtoffers in 2019 naar 195 in 2020 en 175 in 2021.¹²⁾ Deze daling is op zich nog niet hoopgevend over verbeteringen op de langere termijn; ook in Nederland was er vanwege de COVID-pandemie veel minder autoverkeer dan gebruikelijk. De invloed van de pandemie was ook terug te zien bij fietsers, maar dan in negatieve zin. In 2020 werden significant meer fietsen verkocht, waarbij de verkoop van e-bikes zelfs steeg met 30%.¹³⁾ Deze stijging was helaas ook terug te zien in het aantal fietsslachtoffers, dat het hoogste was in 25 jaar. In 2020 bedroeg het totale aantal dodelijke slachtoffers onder fietsers 229, waarvan een derde (74) ongevallen met e-bikes betrof.¹⁴⁾

In 2021 werden zelfs meer e-bikes dan gewone fietsen verkocht.¹⁵⁾ Ook dit was terug te zien in de cijfers: Het totale aantal dodelijke slachtoffers onder fietsers daalde dat jaar naar 207, maar het aantal doden onder de e-bike-rijders steeg naar 80 (38,6%).¹⁶⁾

De daling in het aantal verkeersdoden in Nederland is de laatste jaren gestagneerd.¹⁷⁾ Tussen 2010 en 2020 boekte Nederland met een daling van 5% de minste progressie van de EU. Het op een na slechtst scorende land was het Verenigd Koninkrijk met een daling van 14%. De gemiddelde daling in verkeersdoden binnen de EU in die periode was 37%. Kroatië, Spanje, België, Slovenië, Italië, Litouwen, Bulgarije, Denemarken, Oostenrijk en Hongarije behaalden een daling die boven dat gemiddelde lag. Noorwegen (geen EU lidstaat) behaalde zelfs een daling van 55% in het aantal verkeersdoden. Het oorspronkelijke doel was een gemiddelde verbetering met 50% tussen 2010 en 2020.¹⁸⁾

De Europese Vision Zero

Wereldwijd blijft het aantal mensen dat om het leven komt bij een verkeersongeval stijgen. Hoewel de Europese Unie het wereldwijd relatief goed doet, stagneerde de daling die in de afgelopen jaren zichtbaar was. De Europese Commissie heeft daarom in 2018 onder de naam “*Europe on the Move*” een nieuw EU-verkeersveiligheidsbeleid geformuleerd samen met een strategisch actieplan. Uitgangspunt van het beleid is dat, hoewel ongevallen zullen blijven gebeuren, overlijden en ernstig letsel grotendeels voorkomen kunnen worden.

De Europese Unie heeft de ambitie geuit dat er in 2050 (bijna) geen mensen meer omkomen door verkeersongevallen. Deze ambitie wordt “*Vision Zero*” genoemd en is opnieuw benadrukt in het *EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 – Next steps towards “Vision Zero”*¹⁹⁾ Eerder werd de ambitie al geformuleerd in 2011, waarbij het einddoel om in 2050 op bijna nul dodelijke verkeersslachtoffers te komen gepaard ging met het doel om tot een halvering van het aantal doden te komen in 2020. Bedoeling was om van de EU wereldleider te maken in transportveiligheid.²⁰⁾

Om de verbeteringen te bereiken is in het communicatie en strategisch actieplan “*Europe on*

4. European Commission (2019). *Commission staff working document: EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 – Next steps towards “Vision Zero”*, SDW (2019) 283 final, Brussels: EC.
5. European Commission (2020). *Road safety: Europe's roads are getting safer, but progress remains too slow*, 11/6/2020, ec.europa.eu.
6. In feite is er slechts tweemaal een vlieg-ramp geweest waarbij meer dan 500 mensen om het leven kwamen. Beiden betroffen (inderdaad) jumbo jets: de grootste ramp met 583 doden was die van 27 maart 1977 op Tenerife, betrof twee 747's. KLM-vlucht 4805 botste op de startbaan op Pan Am-vlucht 1736. De op één na grootste ramp, en tevens de grootste met één 747, vond plaats op 12 augustus 1985. Japan Airlines-vlucht 123 vloog na verlies van besturing tegen een berg en 520 mensen kwamen om het leven.
7. European Commission, 2020.
8. Etc.eu.
9. www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/15/610-verkeersdoden-in-2020
10. SWOV (2022). Verkeersdoden in Nederland. SWOV-factsheet, april 2022. Den Haag: SWOV.
11. In 2019 vielen er in Nederland 661 doden in het verkeer, in 2018 678, in 2017 613 en in 2016 629 (bron: CBS).
12. www.cbs.nl
13. www.bovag.nl; www.raivereniging.nl; www.tweewieler.nl
14. www.cbs.nl
15. <https://www.raivereniging.nl/artikel/persberichten/2022-q1/220310-e-bikedomineert-fietsverkoop-in-2021.html>
16. www.cbs.nl
17. SWOV, 2021.
18. European Transport Safety Council (2021). *Ranking EU progress on road safety*, Brussels: ETSC. De Europese cijfers werden de afgelopen jaren half juni gepubliceerd, de cijfers voor 2021 zijn op het moment van schrijven nog niet bekend, maar vermoedelijk wel op het moment van publicatie.
19. European Commission (2019). *Commission staff working document: EU Road Safety Policy Framework 2021-2030 – Next steps towards “Vision Zero”*, SDW (2019) 283 final, Brussels: EC.
20. European Commission (2011). *White Paper: Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a competitive and resource efficient transport system*, COM(2011) 144 final, Brussels: EC.

21. European Commission, 2019.
22. Danish Road Traffic Accident Investigation Board (2014). *Why do road traffic accidents happen?*, København: AIB.
23. Onderzoeksraad voor Veiligheid (2005). *Langdurig onveilige regionale hoofdwegen, veiligheidsstudie*, Den Haag: OVV.
24. Zie hiervoor onder meer de ontwerprijlijnen van CROW: www.crow.nl
25. European Commission, 2019. Zie over reactief en proactief veiligheidsmanagement ook de Hearts & Minds-theorie of veiligheids(cultuur)ladder van prof. dr. Patrick Hudson, o.m.: Hudson, P.T.W., Parker, D. & Graaf, G.C. van der (2002). The Hearts and Minds Program: Understanding HSE Culture, in: *SPE International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production*. OnePetro, & Hudson, P. (2007). Implementing a safety culture in a major multi-national, *Safety science*, 45 (6), 697-722.
26. European Commission, 2019.
27. European Commission, 2019.
28. Lubbe, L., Jeppsson, H., Ranjbar, A., Fredriksson, J., Bärgrman, J. & Östling, M. (2018). Predicted road traffic fatalities in Germany: The potential and limitations of vehicle safety technologies from passive safety to highly automated driving. In *Proceedings of IRCOBI conference. Athena, Greece*.
29. European Commission, 2019.
30. European Commission, 2019.
31. O.a.: Martin, J.L., Gadegebeku, B., Wu, D., Viallon, V., & Laumon, B. (2017). Cannabis, alcohol and fatal road accidents, *PLoS one*, 12 (11), e0187320; Vollrath, M., & Fischer, J. (2017). When does alcohol hurt? A driving simulator study, *Accident Analysis & Prevention*, 109, 89-98; Valen, A., Bogstrand, S.T., Vindenes, V., Frost, J., Larsson, M., Holtan, A., & Gjerde, H. (2019). Driver-related risk factors of fatal road traffic crashes associated with alcohol or drug impairment, *Accident Analysis & Prevention*, 131, 191-199.
32. Op dit moment wordt vooral ingezet op het niet gebruiken van mobiele telefoons, maar uiteraard is er een oneindig potentieel aan afleidingen. Zie, o.m.: Bakiri, S., Galéra, C., Lagarde, E., Laborey, M., Conrand, B., Ribéreau-Gayon, R., Salmi, L.R., Gabaude, C., Fort, A., Mauray, B., Lemercier, C., Cours, M., Bouvard, M.P. & Orriols, L. (2013). Distraction and driving: Results from a case-control responsibility study of traffic crash injured drivers interviewed at the emergency room, *Accident Analysis & Prevention*, 59, 588-592 en Stevens, A. & Minton, R. (2001). In-vehicle distraction and fatal accidents in England and Wales, *Accident Analysis & Prevention*, 33(4), 539-545.
33. ETSC, 2022.
34. Zie, onder meer, SWOV (2012). *Autogordels, airbags en kinderbeveiligingsmiddelen, Factsheet*, Leidschendam: SWOV.
35. Kahane, C.J. (2015). Lives saved by vehicle safety technologies and associated Federal Motor Vehicle Safety Standards, 1960 to 2012-Passenger cars and LTVs-With reviews of 26 FMVSS and the effectiveness of their associated safety technologies in reducing fatalities, injuries, and crashes. *Report No. DOT HS, 812, 069*.
36. Brown, J., Griffiths, M. & Paine, M. (2002). Effectiveness of child restraints; The Australian experience. Research Report RR06/02 for the Australian New Car Assessment Program ANCAP.
37. Jamieson, K.G., & Kelly, D.A. (1973). Crash helmets reduce head injuries, *Medical journal of Australia*, 2 (17), 806-809; Singleton, M.D. (2017). Differential protective effects of motorcycle helmets against

the Move” een reeks thema’s vastgesteld om de grootste uitdagingen op het gebied van verkeersveiligheid aan te pakken:

1. Infrastructuurveiligheid,
2. Voertuigveiligheid,
3. Veilig weggebruik en
4. Snelle en effectieve hulpverlening.

Aan elk van de thema’s zijn *key performance indicators* (KPIs) verbonden: variabelen waarmee gemeten kan worden in hoeverre men op koers ligt om doelstellingen te behalen. Door alle thema’s heen zijn handhaving en opleiding van belang.²¹⁾

Thema 1: Infrastructuur

Veiliger wegen en kanten van wegen zouden potentieel kunnen bijdragen aan het redden van 3.200 levens en het voorkomen van 20.700 ernstig gewonden in 2030. Uit Deens onderzoek bleek dat de infrastructuur van wegen en de omgeving van wegen een rol speelt in meer dan 30% van de verkeersongevallen.²²⁾ Ook de Onderzoeksraad voor Veiligheid concludeerde in een onderzoek naar zeven zogenaamde “dodenwegen” in Nederland dat veiliger vormgeving van de wegen veel ongevallen kan voorkomen.²³⁾ Wegen moeten goed ontworpen en goed onderhouden worden en “vergevingsgezind” zijn, in die zin dat een fout van een bestuurder geen ernstige consequenties hoeft te hebben.²⁴⁾ Risico’s moeten goed in kaart worden gebracht, niet alleen reactief, als ongevallen al hebben plaatsgevonden, maar ook (pro)actief.²⁵⁾ De EU draagt, onder meer, financieel bij aan het verbeteren van wegen, zoals bijvoorbeeld in Slowakije, waar 327 kilometer weg verbeterd werd.²⁶⁾ De KPI voor infrastructuur is het percentage afgelegde afstand over wegen met een veiligheidsclassificatie boven een overeengekomen drempel.²⁷⁾

Thema 2: Voertuigveiligheid

Innovaties in voertuigtechnologie kunnen zowel de ernst als de waarschijnlijkheid van ongevallen verminderen.²⁸⁾ Zo dragen slimme camera’s binnen en buiten de auto bij aan de preventie van ongevallen, terwijl kreukelzones en airbags de inzittenden beschermen mocht er toch een ongeval plaatsvinden. Helaas is hier wel een paradox: de bestuurder die zich in de auto veiliger weet (of waant), levert meer risico op voor andere weggebruikers. Maar een goed ontworpen bumper kan die meer kwetsbare weggebruiker weer beschermen. De KPI voor voertuigveiligheid is het percentage nieuwe personenauto’s met een Europese NCAP veiligheidsclassificatie gelijk aan of boven een vooraf vastgestelde drempel (bijvoorbeeld 4 sterren). Deze drempel moet nog nader worden gespecificeerd.²⁹⁾

Thema 3: Veilig weggebruik

Veilig weggebruik richt zich vooral op gedragsverandering van weggebruikers: beperken van de snelheid, geen alcohol of drugs tijdens het rijden, geen afleiding tijdens het rijden, gebruik van veiligheidsgordels en kinderbeveiligingsmiddelen en het dragen van helmen. Uit diverse onderzoeken is bekend dat te hard rijden³⁰⁾, het onder invloed zijn alcohol en drugs tijdens het rijden³¹⁾ en afleiding³²⁾ de kans op het veroorzaken van een ongeval vergroten. Het gebruik van mobiele telefoons tijdens het rijden is inmiddels berucht en zou het rijgedrag meer beïnvloeden dan een bloed-alcohol-concentratie (BAC) van 0,8 g/l.³³⁾

Het gebruik van beschermingsmiddelen zoals autogordels, kindersitjes en helmen kan de ernst van letsel als gevolg van een aanrijding voorkomen of beperken.³⁴⁾ Het toegenomen gebruik van veiligheidsgordels³⁵⁾ en kinderbeveiligingsmiddelen³⁶⁾ heeft in de afgelopen jaren levens gered. Het dragen van helmen blijkt ernstig en fataal hoofdletsel onder zowel motorrijders, bromfietzers³⁷⁾, als fietsers³⁸⁾ significant te reduceren. De te behalen winst door helmgebruik is met name groot voor kinderen³⁹⁾ en bestuurders van e-bikes.⁴⁰⁾ Het wettelijk verplichten van helmgebruik heeft een positief effect op letsel en mortaliteit.⁴¹⁾

Voor het verbeteren van kennis en vaardigheden van bestuurders is ingestoken op het rijbewijs. De Rijbewijsrichtlijn⁴²⁾ heeft gezorgd voor een EU-brede standaard van minimumeisen voor het behalen van een rijbewijs. Ook het vervolgen van verkeersovertreders uit andere lidstaten is vereenvoudigd.⁴³⁾ De European Transport Safety Council (ESTC) concludeerde dat juist op het gebied van handhaving progressie kan worden behaald. Veilig gedrag kan worden afgedwongen door wet- en regelgeving op het gebied van snelheid, alcoholgebruik, afleiding en het gebruik van gordels. De verwachte kans gecontroleerd te worden zorgt voor meer naleving, zeker als verkeersovertredingen en -misdrijven ook over grenzen heen vervolgd (kunnen) worden.⁴⁴⁾

Aan dit thema zijn meerdere KPIs verbonden: De KPI voor snelheid is het percentage voertuigen dat binnen de maximumsnelheid blijft. De KPI voor nuchter rijden is het percentage bestuurders dat onder de wettelijke limiet voor bloedalcoholgehalte blijft. De KPI voor bestuurdersafleiding is het percentage bestuurders dat geen handmatig gebruik maakt van een mobiele telefoon. De KPI voor het gebruik van veiligheidsgordels en kinderbeveiligingsystemen is het percentage inzittenden van voertuigen dat veiligheidsgordels en kinderbeveiligingsmiddelen correct gebruikt. En de KPI voor beschermingsmiddelen is het percentage berijders van aangedreven tweewielers en fietsers dat een beschermende helm draagt.⁴⁵⁾

Thema 4: Snelle en effectieve hulpverlening

Snelle hulpverlening door gekwalificeerd medisch personeel zorgt voor een aanzienlijke reductie in het aantal doden en ernstig gewonden na verkeersongevallen.⁴⁶⁾ Uit Spaans onderzoek bleek een reductie in de aanrijtijd van ambulances van 25 naar 15 minuten te kunnen zorgen voor een daling van het aantal doden met een derde.⁴⁷⁾ De norm voor aanrijtijd voor ambulances in Nederland in spoedeisende gevallen (A1-inzet) is al 15 minuten. Deze norm werd in 2019 in 92,7% van de ritten gehaald.⁴⁸⁾ Streefnorm is dat de 15 minuten (12 minuten rijtijd + 3 minuten meld- en uitrijtijd) in 95% van de gevallen gehaald wordt.⁴⁹⁾ In 2019 was 95% van de A1-inzetten binnen 16 minuten en 6 seconden ter plaatse, gemiddeld was dat in 9 minuten en 41 seconden.⁵⁰⁾ In 2020 was dat respectievelijk 16 minuten en 46 seconden en 10 minuten en 7 seconden.⁵¹⁾ Ondanks een afname van het aantal ritten was dat een verslechtering. De KPI voor zorg na ongevallen is de tijd in minuten en seconden die verstreken is tussen een noodoproep na een botsing met persoonlijk letsel en het arriveren van hulpdiensten ter plaatse.⁵²⁾

Met het inzetten op maatregelen op de vier genoemde thema's: infrastructuurveiligheid, voertuigveiligheid, veilig weggebruik en snelle en effectieve hulpverlening wil de EU een daling in het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden bewerkstelligen. Op dit moment zijn er grote verschillen in het relatieve aantal verkeersdoden binnen de landen van de Europese Unie. Zweden scoort het beste op verkeersveiligheid met 22 verkeersdoden per miljoen inwoners in 2019 en 18 verkeersdoden per miljoen inwoners in 2020. Roemenië scoort het slechtste met 96 verkeersdoden per miljoen inwoners in 2019 en 85 verkeersdoden per miljoen inwoners in 2020. Nederland telde 34 doden per miljoen inwoners in 2019 en 31 verkeersdoden per miljoen inwoners in 2020.⁵³⁾ Hoewel de totaalcijfers een daling laten zien, scoort Nederland niet goed qua verbetering: In vergelijking met 2010 is zelfs de minste progressie te zien van de EU. Waar Nederland in 2010 nog "goed" scoorde wat betreft het relatieve aantal verkeersdoden (net als Zweden en het Verenigd Koninkrijk), was het in 2020 "gemiddeld". In 2019 telde Nederland, evenals Malta, zelfs meer verkeersdoden dan in 2010.⁵⁴⁾ In de decennia daarvoor werd juist veel verbetering bereikt in de verkeersveiligheid. In 2020 en 2021 telde Nederland minder doden dan in 2010, maar meer dan in 2013 en 2014.⁵⁵⁾

Verkeersveiligheid in Nederland

Gekeken naar het aantal verkeersdoden in Nederland in het verleden was met de toename van het autoverkeer in de jaren vijftig en zestig

een stijging te zien in het aantal verkeersdoden.⁵⁶⁾ In totaal vielen in 1972 de meeste verkeersdoden:⁵⁷⁾ 3.264.⁵⁸⁾ Daarna zette sinds 1973 een daling in.⁵⁹⁾ Deze daling was vooral te danken aan specifieke verkeerswet- en regelgeving die werd doorgevoerd. Zo kent Nederland sinds 1 januari 1972 een helmplicht voor motorrijders en sinds 1975 voor bromfietzers (art. 60 Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990)). Per 1 juli 2022 zal hier een helmplicht voor snorfietsers aan worden toegevoegd. In 1973 is de bloedproef ter opsporing van het rijden onder invloed ingevoerd. De maximumsnelheid werd ingevoerd op 6 februari 1974 met als doel zowel het terugdringen van het hoge aantal verkeersdoden als oliebesparing tijdens de oliecrisis.⁶⁰⁾ Sinds 1 juni 1975 is het dragen van een gordel (indien aanwezig) verplicht voorin de auto en sinds 1 april 1992 ook achterin de auto. Bovendien moeten kinderen vervoerd worden in een geschikt en gekeurd kinderbeveiligingssysteem (art. 59 RVV 1990). Verkeersdeelnemers zijn gebonden aan maximumsnelheden (art. 19-22 RVV 1990), mogen geen mobiele telecommunicatieapparatuur in de hand hebben (art. 61a RVV 1990) en niet onder invloed zijn van een stof die de rijvaardigheid kan beïnvloeden (art. 8 Wegenverkeerswet 1994 (WVW 1994)).

Het doorvoeren van wet- en regelgeving op het gebied van verkeersveiligheid heeft over de afgelopen 50 jaar tot een enorme verbetering geleid. Zoals genoemd is die progressie inmiddels gestagneerd. Winst valt onder meer te behalen uit verbeterde handhaving. Volgens de ETSC is de handhaving verslechterd, terwijl juist door striktere handhaving het gedrag beïnvloed kan worden.⁶¹⁾

In sommige gevallen is handhaving echter lastig. De politie signaleerde afgelopen jaar een enorme toename van het gebruik van lachgas in het verkeer. In 2021 werd er gemiddeld 400 keer per maand een bestuurder betrapt op het gebruik van lachgas, wat wordt beschouwd als het topje van de ijsberg. Lachgas is levensgevaarlijk in het verkeer, maar kan niet goed worden aangetoond in het bloed. Qua bewijs is men daarom afhankelijk van de aanwezigheid van flacons in de auto en het afwijkende gedrag van de bestuurder.⁶²⁾ Van belang blijft om nieuwe ontwikkelingen die de verkeersveiligheid ten negatieve of ten positieve kunnen beïnvloeden te blijven volgen en ernaar te handelen. Veiligheid vereist voortdurende aandacht en verbetering: het is nooit klaar.

Verkeersveiligheid wereldwijd

Hoewel er binnen Nederland en binnen de EU als geheel nog zeker verbetering nodig is, scoort de EU op wereldniveau relatief goed op het gebied van verkeersveiligheid. Volgens de World Health Organisation (WHO) vallen er wereldwijd ongeveer 1,35 miljoen verkeersdoden per jaar. En daarmee eist het verkeer meer slachtoffers dan HIV/AIDS, tuberculose en diarree.

head injury, *Traffic injury prevention*, 18 (4), 387-392; Khor, D., Inaba, K., Aiolfi, A., Delapena, S., Benjamin, E., Matsushima, K. & Demetriades, D. (2017). The impact of helmet use on outcomes after a motorcycle crash, *Injury*, 48 (5), 1093-1097.

38. Persaud, N., Coleman, E., Zwolakowski, D., Lauwers, B., & Cass, D. (2012). Nonuse of bicycle helmets and risk of fatal head injury: a proportional mortality, case-control study, *Canadian Medical Association Journal*, 184 (17), E921-E923; Olivier, J., & Creighton, P. (2017). Bicycle injuries and helmet use: a systematic review and meta-analysis, *International journal of epidemiology*, 46(1), 278-292; Høye, A. (2018). Bicycle helmets-To wear or not to wear? A meta-analysis of the effects of bicycle helmets on injuries, *Accident Analysis & Prevention*, 117, 85-97; Baschera, D., Feiler, S., Jäger, D., Z'Graggen, W.J., Raabe, A., Exadaktylos, A., & Hasler, R.M. (2017). Incidence and severity of head injury due to e-bike accidents compared to normal bicycle accidents, *Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery*, 78 (S 01), 019.
39. Strotmeyer, S.J., Behr, C., Fabio, A., & Gaines, B.A. (2020). Bike helmets prevent pediatric head injury in serious bicycle crashes with motor vehicles, *Injury epidemiology*, 7 (1), 1-5.
40. Baschera, D., Feiler, S., Jäger, D., Z'Graggen, W.J., Raabe, A., Exadaktylos, A., & Hasler, R.M. (2017). Incidence and severity of head injury due to e-bike accidents compared to normal bicycle accidents, *Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery*, 78 (S 01), 019.
41. Olivier, J., Walter, S.R., & Grzebieta, R.H. (2013). Long term bicycle related head injury trends for New South Wales, Australia following mandatory helmet legislation, *Accident Analysis & Prevention*, 50, 1128-1134; La Torre, G., Van Beeck, E., Bertazzoni, G., & Ricciardi, W. (2007). Head injury resulting from scooter accidents in Rome: differences before and after implementing a universal helmet law, *European journal of public health*, 17(6), 607-611.
42. EU driving licence directive, Directive 2006/126/EC.
43. Directive (EU) 2015/413.
44. European Transport Safety Council (2022). *How traffic law enforcement can contribute to safer roads*, Brussels: ETSC.
45. European Commission, 2019.
46. Wilde, E.T. (2013). Do emergency medical system response times matter for health outcomes? *Health economics*, 22(7), 790-806; Hosseinzadeh, A., & Kluger, R. (2021). Do EMS times associate with injury severity? *Accident Analysis & Prevention*, 153, 106053; Lee, J., Abdel-Aty, M., Cai, Q., & Wang, L. (2018). Effects of emergency medical services times on traffic injury severity: A random effects ordered probit approach. *Traffic injury prevention*, 19 (6), 577-581.
47. Sánchez-Mangas, R., García-Ferrrer, A., De Juan, A., & Arroyo, A.M. (2010). The probability of death in road traffic accidents. How important is a quick medical response? *Accident Analysis & Prevention*, 42 (4), 1048-1056.
48. <https://www.staatvz.nl/kerncijfers/ambulance-inzetten-bereik-a1-inzetten-binnen-15-minuten>
49. <https://www.vzinfo.nl/prestatie-indicatoren/ambulance-a1-inzetten-binnen-15-minuten-ter-plaatse>
50. Ambulancezorg Nederland (2020). *Secorompas Ambulancezorg: Tabellenboek 2019*, Zwolle: AZN.

51. Ambulancezorg Nederland (2021). *Sec-torkompas Ambulancezorg: Tabellenboek 2020*, Zwolle: AZN.
52. European Commission, 2019. Nederland telde in 2010 640 verkeersdoden en in 2019 661 (www.cbs.nl)
53. European Commission, 2020.
54. www.etsc.eu.
55. 2013: 570, 2014: 570 en, zoals besproken, 2020: 610 en 2021: 582 verkeersdoden (www.cbs.nl).
56. SWOV (2021). *Verkeersdoden in Nederland, Factsheet*, Den Haag: SWOV.
57. SWOV, 2012.
58. <http://www.cbs.nl>
59. SWOV, 2021.
60. Blekendaal, M. (2004). De invoering van de maximumsnelheid: 'Mensen gingen met elkaar op de vuist als iemand de maximumsnelheid overtrad', *Historisch weekblad*, 1.
61. ETSC, 2022.
62. <https://www.politie.nl/nieuws/2021/december/2/00-lachgas-en-verkeer-levensgevaarlijke-combinatie.html>
63. WHO (2020). *Estimated road traffic death rate*, www.who.int
64. Adeleje, A.O., Clark, D.J., & Malomo, T.A. (2019). Trauma demography and clinical epidemiology of motorcycle crash-related head injury in a neurosurgery practice in an African developing country, *Traffic injury prevention*, 20 (2), 211-215.
65. WHO, 2020.
66. WHO (2021). *Road traffic accidents, Factsheet*, www.who.int/news-room/factsheets/detail/road-traffic-injuries
67. Bhalla, K., Mohan, D., & O'Neill, B. (2020). How much would low-and middle-income countries benefit from addressing the key risk factors of road traffic injuries? *International journal of injury control and safety promotion*, 27 (1), 83-90
68. Martin, A., Lagarde, E., & Salmi, L.R. (2018). Burden of road traffic injuries related to delays in implementing safety belt laws in low-and lower-middle-income countries, *Traffic injury prevention*, 19 (sup1), S1-S6; Acosta-Rodriguez, L., Kwigizile, V., Oh, J.S., & Gates, T. (2020). Presence of additional safety belt enforcement increases safety belt use by drivers, *Transportation research record*, 2674 (3), 93-99.
69. <https://www.roadsafetyswe-den.com/contentassets/b37f0951c837443eb9661668d5be439e/stockholm-declaration-english.pdf>
70. Zo vormen in Nederland sloten, kanalen en bomen langs wegen een risico waardoor kleine fouten fataal kunnen zijn.
71. ETSC.eu.
72. SWOV (2012). *Risikant verkeersgedrag onder pubers*. SWOV-factsheet, augustus 2012. SWOV, Leidschendam.
73. ETSC.eu
74. SWOV, 2022.
75. www.cbs.nl
76. Barry, K. (2019). The Crash Test Bias: How Male-Focused Testing Puts Female Drivers at Risk, *Consumerreports.org*; Criado-Perez, C. (2019). The deadly truth about a world built for men – from stab vests to car crashes, *The Guardian*, 23-2-2019.
77. Insurance institute for highway safety (2021). www.iihs.org/news
78. www.cbs.nl

De verschillen tussen landen zijn enorm groot. Relatief de meeste verkeersdoden vielen in de Dominicaanse Republiek met 646 verkeersdoden per miljoen inwoners. Daarnaast scoorden vooral landen in Afrika slecht wat betreft het aantal doden. Het Afrikaanse continent liet een stijging zien van 50% in het aantal verkeersdoden sinds 2000.⁶³ Vooral motoren vormden daarbij een risico.⁶⁴ Landen met een laag of middeninkomen kenden in 2016 een, respectievelijk, drie- en tweemaal zo hoge mortaliteit in het verkeer ten opzichte van landen met een hoog inkomen.⁶⁵ In totaal viel 93% van de verkeersdoden in de wereld in landen met een laag of middeninkomen.⁶⁶ Juist in deze landen is nog veel winst te behalen, onder meer door het invoeren van verkeerswet- en regelgeving.⁶⁷ En door deze vervolgens ook te handhaven.

Wereldwijd hebben er inmiddels drie ministeriële conferenties plaatsgevonden over verkeersveiligheid. De eerste vond van 19-20 november 2009 plaats in Moskou. Hier werd een “Decade of action for Road Safety” afgekondigd in de *Moscow Declaration*. De tweede vond van 18-19 november 2015 plaats in Brasilia en resulteerde in de *Brasilia Declaration*. De derde vond plaats van 19-20 februari 2020 in Stockholm, waar 140 landen deelnamen. De hier geformuleerde *Stockholm Declaration* werd in augustus 2020 geratificeerd door de UN. Doel is “[to] share experiences on adoption and enforcement of legislation on behavioral risks such as speeding, drinking and driving and failing to use seat-belts, child restraints and motor cycle helmets.” De verwachting is dat dergelijke wet- en regelgeving honderdduizenden levens per jaar kan besparen, maar de meeste landen hebben dergelijke wetgeving nog niet.⁶⁸

Tijdens de conferentie was duidelijk dat *sustainable development goal* (SDG) doelstelling 3.6; een halvering van het wereldwijde aantal doden door verkeersongevallen in 2020, niet gehaald ging worden. In de conferentie in Stockholm hebben de deelnemende landen een “strong commitment” uitgesproken om het aantal verkeersdoden met de helft gereduceerd te hebben in 2030.⁶⁹

De vijf pilaren van het Decade for Road Safety 2011-2020, zoals voorbereid in Moskou en afgekondigd in de algemene vergadering van de Verenigde Naties in maart 2010, zijn nog steeds relevant, en tonen grote gelijkens met de EU thema’s:

1. Beter verkeersveiligheidsbeheer (*Better road safety management*)
2. Veiliger wegen (*Safer roads*)
3. Veiliger voertuigen (*Safer vehicles*)
4. Veiliger mensen (*Safer people*)
5. Verbeterde zorg na ongevallen (*Enhanced post-crash care*)

Uiteraard is de keuze in wat aangepakt moet worden binnen deze thema’s afhankelijk van de specifieke situatie per land.⁷⁰

Doelgroepen

Door de genoemde thema’s heen is verbetering te behalen door aandacht te besteden aan enkele specifieke groepen onder de weggebruikers: jongeren, vrouwen en ouderen.

Jongeren

Een kwart van de overleden weggebruikers binnen de EU was tussen de 15 en 30 jaar oud. Onervarenheid in het verkeer, onvolwassenheid en levensstijl spelen een rol bij hun betrokkenheid bij ongevallen.⁷¹ Adolescenten zijn door hun lichamelijke en geestelijke ontwikkeling geneigd tot het nemen van risico, ook in het verkeer. De hersenen ontwikkelen zich nog tot ongeveer 24 jaar⁷² en dat maakt kwetsbaar. Om jongeren tegen zichzelf te beschermen roept de ETSC de EU daarom op tot strenge regelgeving en handhaving op het gebied van alcohol- en drugsgebruik door jongeren in het verkeer.⁷³ In Nederland is een dergelijke verlaagde alcoholgrens voor beginnende bestuurders al ingevoerd per 2006 (art. 8 lid 3 VVW 1994). Dat kan een oorzaak zijn dat Nederland op dit aspect relatief goed scoort: 20% van de verkeersdoden in Nederland is tussen de 15 en 30 jaar oud,⁷⁴ tegenover de genoemde 25% voor de EU als geheel.

Vrouwen

Van de verkeersdoden was driekwart man en een kwart vrouw.⁷⁵ Mannen zijn vaker betrokken bij ongevallen: ze rijden meer kilometers en zijn meer geneigd risicogedrag te vertonen, zoals nalaten gordels te dragen, alcohol te gebruiken en te hard te rijden. Mannen krijgen daardoor vaker en ernstiger ongevallen dan vrouwen. Bij ongevallen van vergelijkbare ernst hebben vrouwen echter meer kans om gedood te worden of gewond te raken: per ongeval lopen vrouwen 20-28% meer kans gedood te worden en 37-73% meer kans ernstig gewond te raken. De grotere kwetsbaarheid wordt verklaard door het feit dat vrouwen vaker in kleine, lichte auto’s rijden en vaker van opzij worden aangereiden. De grotere auto’s waar mannen relatief vaker in rijden beschermen inzittenden, maar zijn gevaarlijker voor andere weggebruikers. Om de veiligheid van vrouwelijke weggebruikers te verbeteren gaan er stemmen op om crash dummies niet meer enkel te baseren op de mannelijke lichaamsbouw.⁷⁶ Andere studies bevestigen echter niet dat fysieke verschillen tussen mannen en vrouwen een oorzaak zijn voor grotere kwetsbaarheid.⁷⁷ Meer onderzoek is hier nodig. In Nederland was de daling in het afgelopen jaar vooral te zien bij mannen. Het aantal vrouwelijke slachtoffers daalde nauwelijks: van 157 in 2020 naar 155 in 2021.⁷⁸

Ouderen

Ten slotte lopen ouderen een relatief grote kans te overlijden in het verkeer. In 2020 en 2021 was de helft van de verkeersdoden 60 jaar of ouder.⁷⁹⁾ Er waren in 2020 225 verkeersdoden (37%) 70 jaar of ouder en in 2021 220 (38%). In 2021 waren de tachtigers met 117 (20%) de grootste groep verkeersdoden.⁸⁰⁾ Het totale aantal ouderen dat omkwam in het verkeer nam af van 324 in 2019 naar 306 in 2020 naar 294 in 2021. Er is dus wel progressie te zien. De progressie was vooral te zien bij auto-inzittenden. Wel hebben ouderen relatief vaak een fietsongeval.⁸¹⁾ Een toename in het aantal doden is in de groep ouderen te zien onder mannelijke fietsers en onder scootmobielberijders.⁸²⁾

Conclusie

De koppositie die Nederland lange tijd heeft ingenomen op het gebied van verkeersveiligheid in Europa is het inmiddels kwijt. Het totale aantal van 610 verkeersdoden in 2020 is met 35 doden per miljoen inwoners gemiddeld in de EU. Voor 2021 is het aantal verkeersdoden 33 per

miljoen. Qua progressie scoort Nederland met een daling van 5% het slechtste van de gehele EU.

De vooruitgang die Nederland in de afgelopen vijftig jaar behaalde in het terugdringen van het aantal verkeersdoden is vooral te danken aan de introductie van wet- en regelgeving; zowel op het gebied van eisen aan voertuigen, als op het gebied van gedrag van verkeersdeelnemers. Nieuwe wet- en regelgeving en betere handhaving is ook waarvan de European Transport Safety Council verbetering in de veiligheid op de weg verwacht. Op dit moment zou de handhaving verslechterd zijn.

De EU zet ondertussen in op vier thema's: infrastructuurveiligheid, voertuigveiligheid, veilig weggebruik en snelle en effectieve hulpverlening. Op al deze thema's is ook voor Nederland winst te behalen, vooral als aangehaakt wordt bij de Nederlandse situatie, zoals bijvoorbeeld sloten, kanalen en bomen langs de weg. Aandacht voor specifieke doelgroepen kan het aantal doden verder terugdringen. Jongeren, vrouwen en ouderen hebben meer gerichte aandacht nodig om hun veiligheid in het verkeer te verbeteren. Meer onderzoek en preventie is hier nodig.

79. CBS, 2021; CBS 2022.

80. SWOV, 2021; SWOV, 2022. In 2020 waren 117 slachtoffers in de 70 en in 2021 103, in 2020 waren 93 slachtoffer 80 of ouder en in 2021 117 (www.cbs.nl).

81. CBS, 2021.

82. SWOV, 2021.