

De Staat van de Verkeersveiligheid 2020

Doelstellingen 2020 worden
niet gehaald

R-2020-27



Doelstellingen 2020 worden niet gehaald

In 2019 vielen 661 doden in het Nederlandse verkeer, 17 doden minder dan in 2018. Toch is er de laatste tien jaar geen sprake van een dalende trend. Nemen we daarbij het te verwachten aantal verkeersdoden in 2020, dan staat vast dat de nationale doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 niet gehaald wordt. Voor de ernstig verkeersgewonden is de conclusie nog minder hoopgevend: met 21.400 ernstig verkeersgewonden in 2019 is de trend over de afgelopen tien jaar nog steeds stijgend. Ook hier blijft de

doelstelling – maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 – verre van haalbaar.

Ondanks de vorderingen in de maatregelen uit het regeerakkoord, de investeringsimpuls en de risicogestuurde aanpak vanuit het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* blijven meer en effectievere maatregelen nodig, met name voor fietsers, scootmobielrijders, ouderen, en op erftoegangswegen. Veiliger ingerichte infrastructuur en meer handhaving zijn daarbij belangrijk.



1. Inleiding

Inzicht in verkeersveiligheidsontwikkelingen

De staat van de verkeersveiligheid meten we af aan verschillende indicatoren. De belangrijkste veiligheidsindicatoren¹ zijn:

- verkeersdoden;
- ernstig verkeersgewonden;
- risico's.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat definieerde eerder doelstellingen voor de eerste twee indicatoren: maximaal 500 verkeersdoden en 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020.² In het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*³ (SPV) is voor het jaar 2050 de ambitie uitgesproken om als Rijk en decentrale overheden toe te werken naar nul verkeersslachtoffers. Daarin staat een 'risicogestuurde aanpak' centraal, waarbij maatregelen zijn gericht op het verkleinen van risicofactoren (zoals onveilige infrastructuur of onveilig verkeersgedrag). Naast ontwikkelingen in risicofactoren, zijn ook ontwikkelingen in blootstellingsfactoren (zoals mobiliteit en demografie) belangrijk voor de verkeersveiligheid: het aantal verkeersslachtoffers wordt immers bepaald door de blootstelling aan risico's.

Werkwijze

In deze *Staat van de Verkeersveiligheid* analyseren we de formeel vastgestelde statistieken en kijken we naar de ontwikkelingen in het afgesloten jaar (2019). Dit doen we door zowel naar de ontwikkeling over de lange termijn te kijken (de periode 2010-2019) als naar de ontwikkeling over de korte termijn (2019 versus het gemiddelde van 2016-2018). We beschouwen vervolgens de grootste groepen slachtoffers en daarnaast opvallende ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen zijn getoetst op significantie. Uiteindelijk brengen we deze in verband met ontwikkelingen in blootstelling, risicofactoren en maatregelen. Hiervoor is gebruikgemaakt van beschikbare statistieken, literatuur en andere gedocumenteerde informatie.

Ook de ontwikkelingen in het nog lopende jaar (2020) zijn voor zover mogelijk beschouwd. Daarvoor hadden we slechts de beschikking over voorlopige cijfers. Voor het eerste deel van 2020 is daarmee nagegaan hoe de aantallen slachtoffers zich verhouden tot de aantallen slachtoffers in voorgaande jaren.

Tot slot is ook een blik geworpen op de toekomst. Met een nieuw voorspellend model is het aantal te verwachten verkeersdoden in 2020 geschat. Op basis van de gegevens van het eerste half jaar en de gegevens uit de voorgaande analyses is gekeken naar de haalbaarheid van de doelstellingen voor 2020. Tevens is gekeken naar de verwachte ontwikkeling tot 2030 en 2040. Omdat voor deze jaren alleen internationale doelstellingen zijn geformuleerd, is gekeken naar wat de verwachte ontwikkelingen zouden betekenen voor de haalbaarheid van deze internationale doelstellingen.

Meer details over de werkwijze en achtergronden van dit rapport zijn te vinden in de onderzoeksverantwoording.⁴

Leeswijzer

Deze *Staat van de Verkeersveiligheid* gaat in op de volgende ontwikkelingen:

- Aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in 2019 (→ *Hoofdstuk 2*)
- Blootstelling en risico (→ *Hoofdstuk 3*)
- Risicofactoren – zoals de veiligheid van de infrastructuur, veilige snelheden en veilige weggebruikers – en in maatregelen op die terreinen (→ *Hoofdstuk 4*)
- Slachtoffers in 2020 tot nu toe (→ *Hoofdstuk 5*)
- Tot slot de verwachtingen voor de nabije en iets verdere toekomst, en de haalbaarheid van doelstellingen (→ *Hoofdstuk 6*)

¹ Bij de slachtofferindicatoren beperken we ons hier tot de indicatoren waarvoor doelstellingen zijn geformuleerd. Daarnaast zijn er bijvoorbeeld ook slachtoffers die als gevolg van een verkeersongeval op de spoedeisende hulp belanden. Hierover rapporteert VeiligheidNL.

² Ministerie van VenW (2008). *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020; Van, voor en door iedereen*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

³ Ministerie van VenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030: Een gezamenlijke visie op aanpak verkeersveiligheidsbeleid*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁴ Aarts, L.T., et al. (2020). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De jaarlijkse monitor. R-2020-27A*. SWOV, Den Haag.

2. Slachtoffers in 2019

Verkeersdoden

Een verkeersdode is gedefinieerd als een slachtoffer dat als gevolg van een ongeval op de openbare weg met betrokkenheid van een rijdend voertuig binnen 30 dagen is overleden.⁵

In 2019 vielen 661 verkeersdoden, 17 doden minder dan in 2018. Zagen we in de decennia rond de eeuwwisseling nog een duidelijke daling in het aantal verkeersdoden, deze daling is de afgelopen tien jaar gestagneerd (→ *Afbeelding 1*); vanaf 2013/2014 is eerder een stijging te zien.

Ernstig verkeersgewonden

Een ernstig verkeersgewonde is in Nederland gedefinieerd als een slachtoffer dat als gevolg van een ongeval op de openbare weg met betrokkenheid van een rijdend voertuig opgenomen wordt in een ziekenhuis met een letselernst van MAIS2+ en daaraan niet binnen 30 dagen overlijdt.⁷ Internationaal wordt deze definitie ook aangehouden, maar dan met een letselernst van MAIS3+.

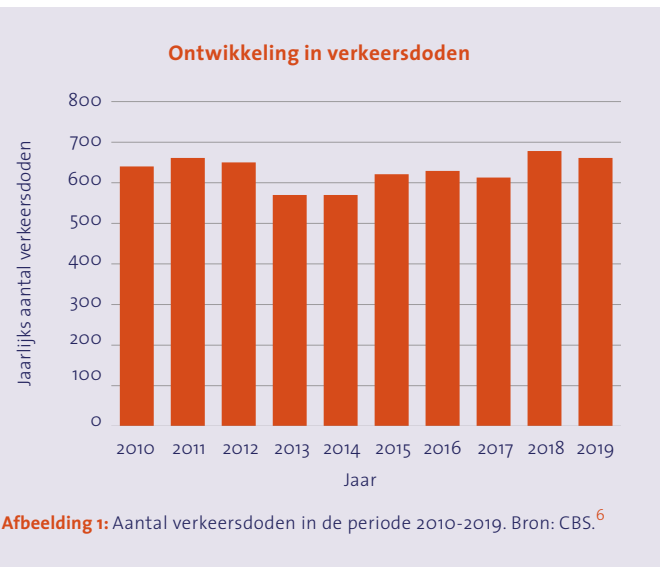
In 2019 vielen in Nederland 21.400 ernstig verkeersgewonden volgens deze Nederlandse definitie (MAIS2+) en 6.900 volgens de internationale definitie (MAIS3+). Het aantal ernstig verkeersgewonden in 2019 kan – door de onzekerheidsmarge in de vaststellingsmethode – niet als afwijkend van het aantal in 2018 worden beschouwd, toen er 21.700 ernstig verkeersgewonden werden vastgesteld. Om dezelfde reden was het aantal MAIS3+-gewonden met 6.900 slachtoffers in 2019 niet hoger dan in 2018, toen er 6.800 MAIS3+-slachtoffers werden vastgesteld. Deze aantallen passen in de stijgende lijn die we al jaren in de MAIS3+-gewonden waarnemen. Ook in het aantal ernstig verkeersgewonden (op basis van MAIS2+) is er de laatste tien jaar sprake van een significante stijging, met gemiddeld 1,5% per jaar (→ *Afbeelding 2*).

Verkeersslachtoffers naar vervoerswijze en tegenpartij

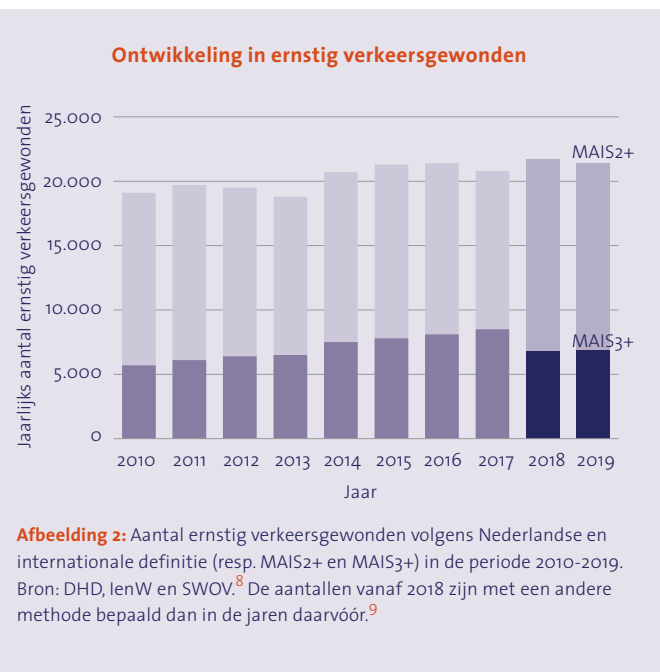
Verkeersdoden:

vooral stijging onder fietsers en scootmobielberijders

De grootste groepen verkeersdoden vallen als inzittende van een auto (bestuurder of passagier) of als fietser (→ *Afbeelding 3*). Het aantal verkeersdoden onder fietsers laat de afgelopen tien jaar een significante stijging zien van gemiddeld 2% per jaar. De mobiliteitscijfers die beschikbaar zijn bieden geen verklaring voor deze stijging.¹⁰ Het aantal fietskampen stijgt vooral bij enkelvoudige fietsongevallen en onder 80-plussers. De meest opvallende significante stijging zien we bij verkeersdoden onder scootmobielberijders; deze stijging betreft vooral 80-plussers.



Afbeelding 1: Aantal verkeersdoden in de periode 2010-2019. Bron: CBS.⁶



Afbeelding 2: Aantal ernstig verkeersgewonden volgens Nederlandse en internationale definitie (resp. MAIS2+ en MAIS3+) in de periode 2010-2019. Bron: DHD, IenW en SWOV.⁸ De aantallen vanaf 2018 zijn met een andere methode bepaald dan in de jaren daarvoor.⁹

⁵ Zie bijvoorbeeld [cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode](https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode)

⁶ Gegevens over verkeersdoden zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): CBS StatLine.

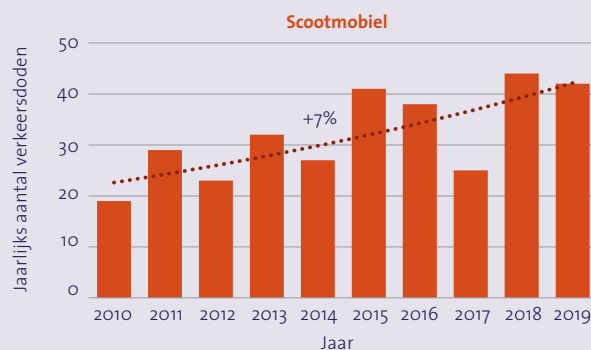
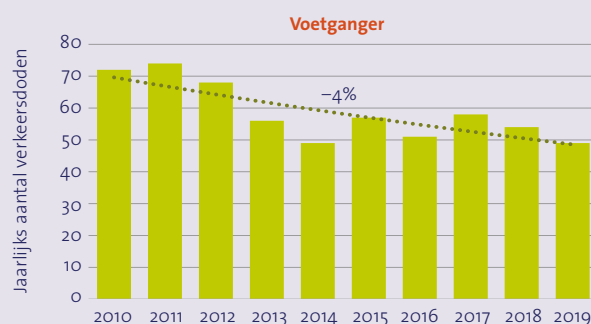
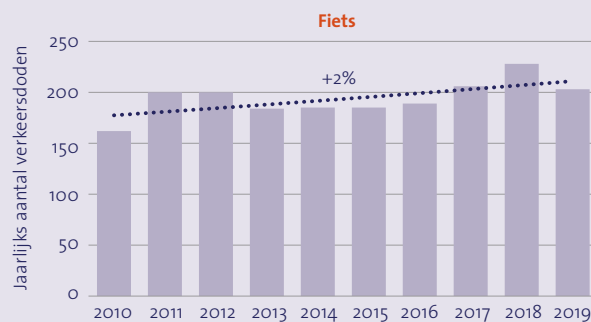
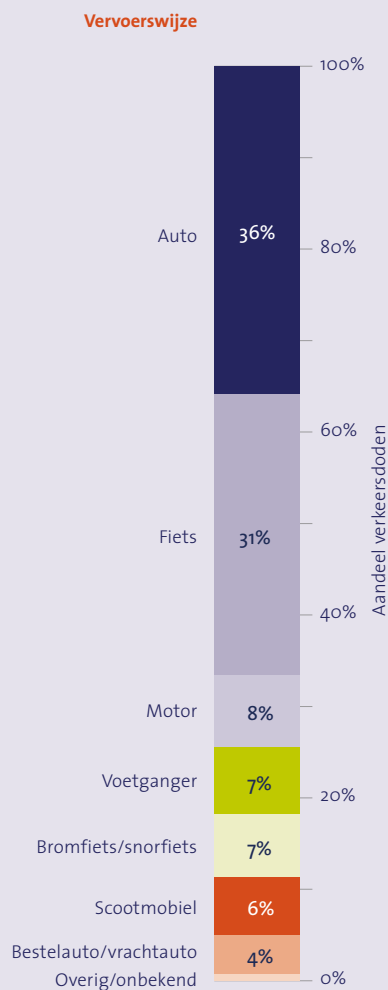
⁷ Reurings, M.C.B. & Bos, N.M. (2011). *Ernstig verkeersgewonden in de periode 1993-2009; Update van de cijfers*. R-2011-5. SWOV, Leidschendam. MAIS staat voor Maximum AIS: het ernstigste letsel bij een slachtoffer volgens de Abbreviated Injury Scale (AIS). Deze schaal loopt van 1 (licht letsel) tot 6 (maximaal).

⁸ Bos, N.M., et al. (2020). *Ernstig verkeersgewonden 2019*. R-2020-28, SWOV, Den Haag.

⁹ Bos, N.M., et al. (2019). *Ernstig verkeersgewonden 2018*. R-2019-23, SWOV, Den Haag.

¹⁰ Aarts, L.T., et al. (2020). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De jaarlijkse monitor*. R-2020-27A. SWOV, Den Haag.

Verkeersdoden naar vervoerswijze



Afbeelding 3: Verdeling van verkeersdoden in 2019 naar vervoerswijze (links) en de significante ontwikkelingen binnen die vervoerswijzen in de periode 2010-2019 (rechts). Het percentage boven de trendlijnen in de drie diagrammen rechts geeft de gemiddelde jaarlijkse verandering weer. Bron: CBS.

Voetgangers die in een verkeersongeval overlijden laten de afgelopen tien jaar juist een daling zien, zij het dat deze daling de laatste jaren lijkt te stagneren (→ Afbeelding 3). De daling is er vooral onder voetgangerdoden tussen de 30 en 70 jaar en bij ongevallen met een auto als tegenpartij. Merk op dat het bij verkeersslachtoffers onder voetgangers altijd om aanrijdingen met een voertuig gaat, anders is er volgens de definitie geen sprake van een verkeersongeval.

Niet alle detailinformatie over het ongeval en de betrokken verkeersdeelnemers is beschikbaar in de officiële verkeersdodenstatistiek van het CBS. Hiervoor zijn we aangewezen op de informatie uit het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland (BRON), dat voornamelijk op de ongevallenregistratie van de politie is gebaseerd. Van de 661 verkeersdoden in 2019 zijn er 586 in BRON geregistreerd, wat neerkomt op een registratiegraad van 89%.

In BRON kunnen we verder onderscheid maken naar vervoerswijze. Een opvallende ontwikkeling in 2019 is dat er plotseling veel meer bromfietsdoden zijn geregistreerd en veel minder snorfietsdoden (hier niet afgebeeld).¹¹ Het is voornamelijk onduidelijk wat hiervan de oorzaak is. Wel is vanaf begin 2017 de speed-pedelec – die in aantal gestaag toeneemt – aangemerkt als bijzondere bromfiets. Het lijkt niet erg waarschijnlijk dat dit het gevonden patroon geheel kan verklaren.

Ook voor informatie over ‘de tegenpartij’ zijn we aangewezen op BRON. Verkeersdoden vallen vooral in

enkelvoudige ongevallen (ongeval zonder betrokkenheid van een andere verkeersdeelnemer) en als gevolg van een aanrijding met een auto (→ Afbeelding 4). Het aantal verkeersdoden in enkelvoudige verkeersongevallen is niet alleen de grootste groep, deze laat over de lange termijn ook een significante stijging zien. Met name de enkelvoudige fietsongevallen dragen bij aan deze stijging, zowel over de lange termijn als over de korte termijn. Ook het aantal slachtoffers dat als gevolg van een auto-auto-ongeval overlijdt is in de laatste tien jaar toegenomen.



Ernstig verkeersgewonden:

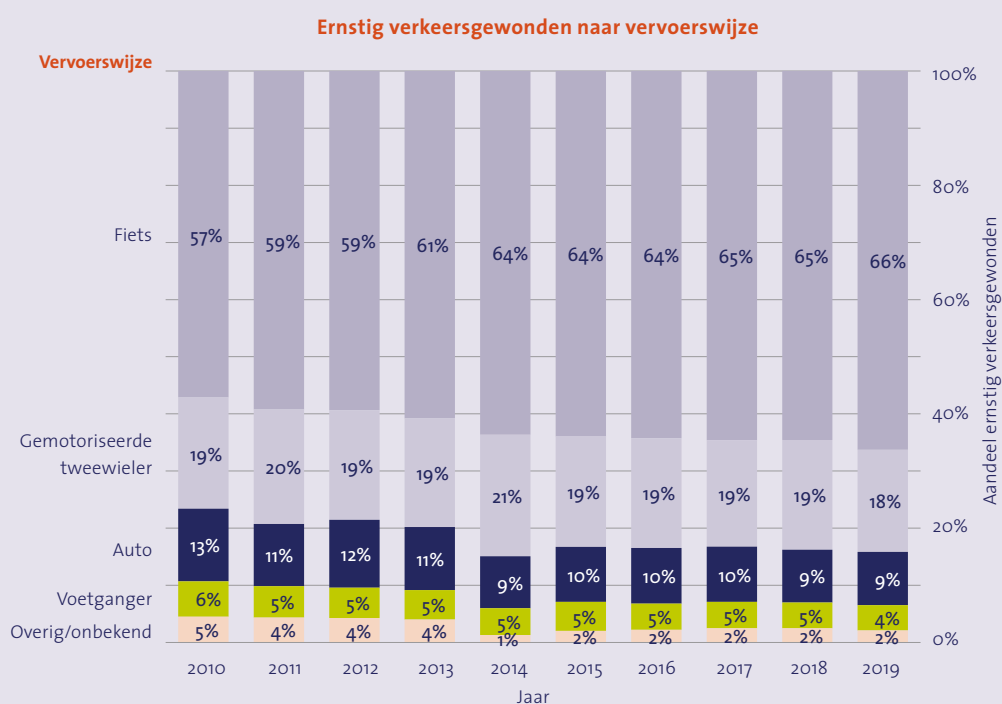
fietsers blijven verreweg de grootste groep

Van de aantallen ernstig verkeersgewonden zijn geen kenmerken als vervoerswijze of leeftijd beschikbaar. SWOV stelt deze aantallen jaarlijks vast door de BRON-gegevens te koppelen aan de gegevens van de ziekenhuizen (de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg: LBZ). Deze gekoppelde gegevens bevatten te weinig betrouwbare informatie over detailkenmerken voor alle ernstig verkeersgewonden en de ongevallen waarin zij gewond zijn geraakt. Dat hierover zo weinig bekend is, heeft met name te maken met de onderregistratie in BRON, waardoor slechts een klein deel van de ernstig verkeersgewonden in deze registratie wordt teruggevonden. Bovendien ontbreekt er (correcte) informatie over slachtoffers die wel in BRON voorkomen. Dit gaat ten eerste om informatie die nodig is om BRON zo goed mogelijk aan de ziekenhuisregistratie te koppelen – bijvoorbeeld of een slachtoffer naar een ziekenhuis is vervoerd, om welk ziekenhuis dat ging en of het slachtoffer daar is gebleven of niet. Ten tweede gaat het om detailgegevens van het ongeval, zoals toedracht en manoeuvre.¹² Voor de uitsplitsingen naar detailkenmerken wordt daarom gebruikgemaakt van alleen de ziekenhuisgegevens. Deze bron is voor de ernstig verkeersgewonden het meest compleet.

De meest voorkomende vervoerswijze van ernstig verkeersgewonden in de ziekenhuisregistratie (de LBZ) is de fiets: 66% in 2019 (→ Afbeelding 5). Het aandeel fietsers in het totaal van de in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden is in de laatste tien jaar toegenomen. Het aandeel ernstig verkeersgewonde brom- en snorfietsers en motorrijders is op het oog gelijk gebleven (ca. 19% in totaal), net als het aandeel voetgangers (ca. 5%). Het aandeel auto-inzittenden nam daarentegen af in de afgelopen tien jaar en vormt in 2019 nog 9% van de in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden.

Ernstig gewonde fietsers

Van de ernstig gewonde fietsers raakte in 2019 82% gewond in een ongeval zonder betrokkenheid van een motorvoertuig. Bij de onderverdeling naar leeftijd, valt vooral het relatief grote aandeel van 60'ers en 70'ers onder de ernstig gewonde fietsers op. Beide leeftijdsgroepen hebben een aandeel van 21% in 2019. Het aandeel ernstig gewonde fietsers van 60-plus is de afgelopen tien jaar toegenomen. Het aandeel ernstig gewonde fietsers onder de 50 jaar is teruggelopen in deze periode.



Afbeelding 5: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze in de periode 2010-2019. Bron: DHD.

Verkeersslachtoffers naar leeftijd en geslacht

Verkeersdoden:

toename onder ouderen en in 2019 ook onder 20'ers

Van de verkeersdoden in 2019 was 70% man. Wat de leeftijd van verkeersdoden betreft, toont *Afbeelding 6* de verdeling over verschillende leeftijdsgroepen en de significante ontwikkelingen in die leeftijdsgroepen. In 2019 was een op de vijf verkeersdoden een 70'er, een op de vijf was 80 jaar of ouder en een op de vijf was een 20'er. Het

aantal ouderen onder de verkeersdoden is de afgelopen tien jaar toegenomen met ca. 3% per jaar. Het aantal verkeersdoden onder 20'ers is in 2019 significant gestegen ten opzichte van het gemiddelde van 2016-2018. Nadere analyse wijst uit dat het in deze leeftijdsgroep gaat om een stijging bij alle vervoerswijzen, maar vooral onder gemotoriseerde tweewielers, met name motorrijders. Er zijn geen significante ontwikkelingen in verkeersdoden onder jonge, beginnende automobilisten (18 t/m 24 jaar) of in andere ongevallen waarbij een jonge automobilist was betrokken.



Verkeersslachtoffers naar locatie

Ernstig verkeersgewonden:

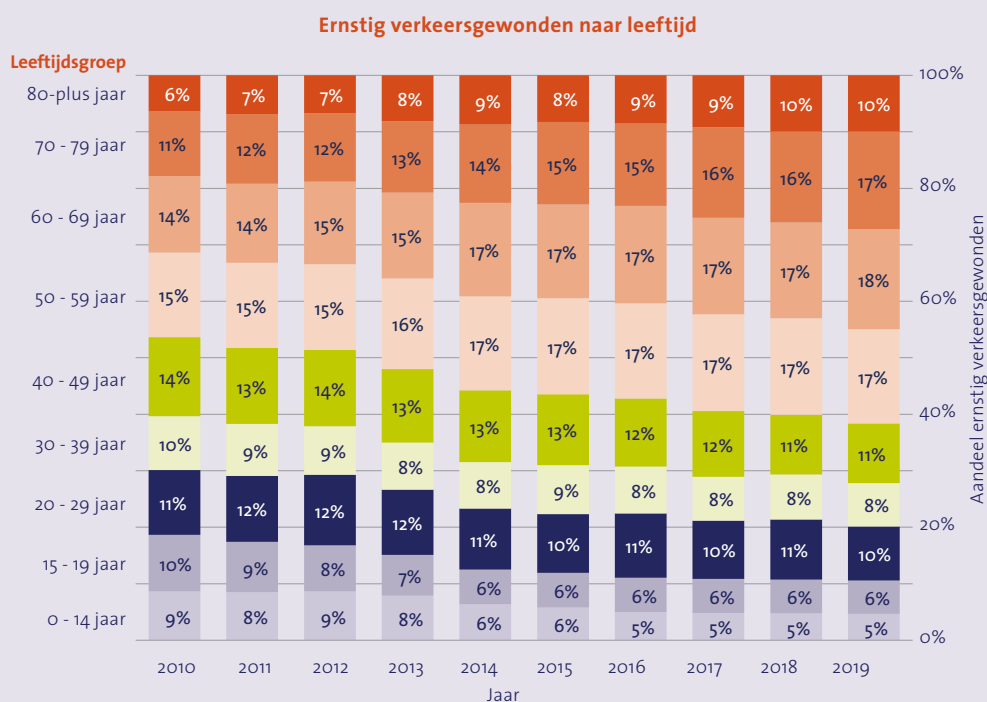
aandeel ouderen blijft stijgen, vooral onder fietsers

Afbeelding 7 toont de onderverdeling naar leeftijd van de in LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden. Vooral de relatief grote aandelen 50'ers, 60'ers en 70'ers vallen daarin op. Het aandeel ernstig verkeersgewonden van 50-plus, inclusief de 80-plussers, is tussen 2010 en 2019 gestegen. Deze stijging in ernstig verkeersgewonden is groter naarmate de leeftijd hoger is.

Verkeersdoden:

stijgingen op erftoegangswegen en auto(snel)wegen

De meeste verkeersdoden vielen in 2019 in de provincie Noord-Brabant (22%), ex aequo gevolgd door Gelderland en Noord-Holland (13%). Op basis van BRON weten we vervolgens dat het grootste deel van de verkeersdoden in Nederland valt in een ongeval op een gemeentelijke weg (61%). Op provinciale wegen valt 21% van de verkeersdoden en 14% valt op rijkswegen.



Afbeelding 7: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar leeftijd in de periode 2010-2019. Bron: DHD.

Ernstig gewonde 60-plussers

Onder 60-plussers vallen relatief veel ernstig verkeersgewonden als fietser. Het aandeel fietsers onder de ernstig verkeersgewonden van 60 jaar en ouder is namelijk groter dan onder alle ernstig verkeersgewonden (in 2019: 78% versus 66%). Het aandeel gemotoriseerde tweewielers als vervoerswijze van ernstig gewonde 60-plussers is juist veel kleiner dan van alle leeftijdsgroepen samen (9% versus 18%). Voor auto-inzittenden is er op het oog ook verschil, maar dit is veel kleiner (6% versus 9%).

Het aandeel ernstig verkeersgewonden bij ongevallen zonder motorvoertuigen is voor 60-plussers hoger dan gemiddeld voor alle leeftijden (67% ten opzichte van 55%). Het aandeel 60-plussers onder slachtoffers die ernstig gewond raken in ongevallen met en zonder gemotoriseerd verkeer is over de periode 2010-2019 vrijwel constant.

De vervoerswijzeverdeling onder ernstig gewonde 60-plussers ontwikkelt zich voor de meeste vervoerswijzen hetzelfde als voor alle leeftijden: met name het aandeel fietsers onder ernstig verkeersgewonden is gestegen.

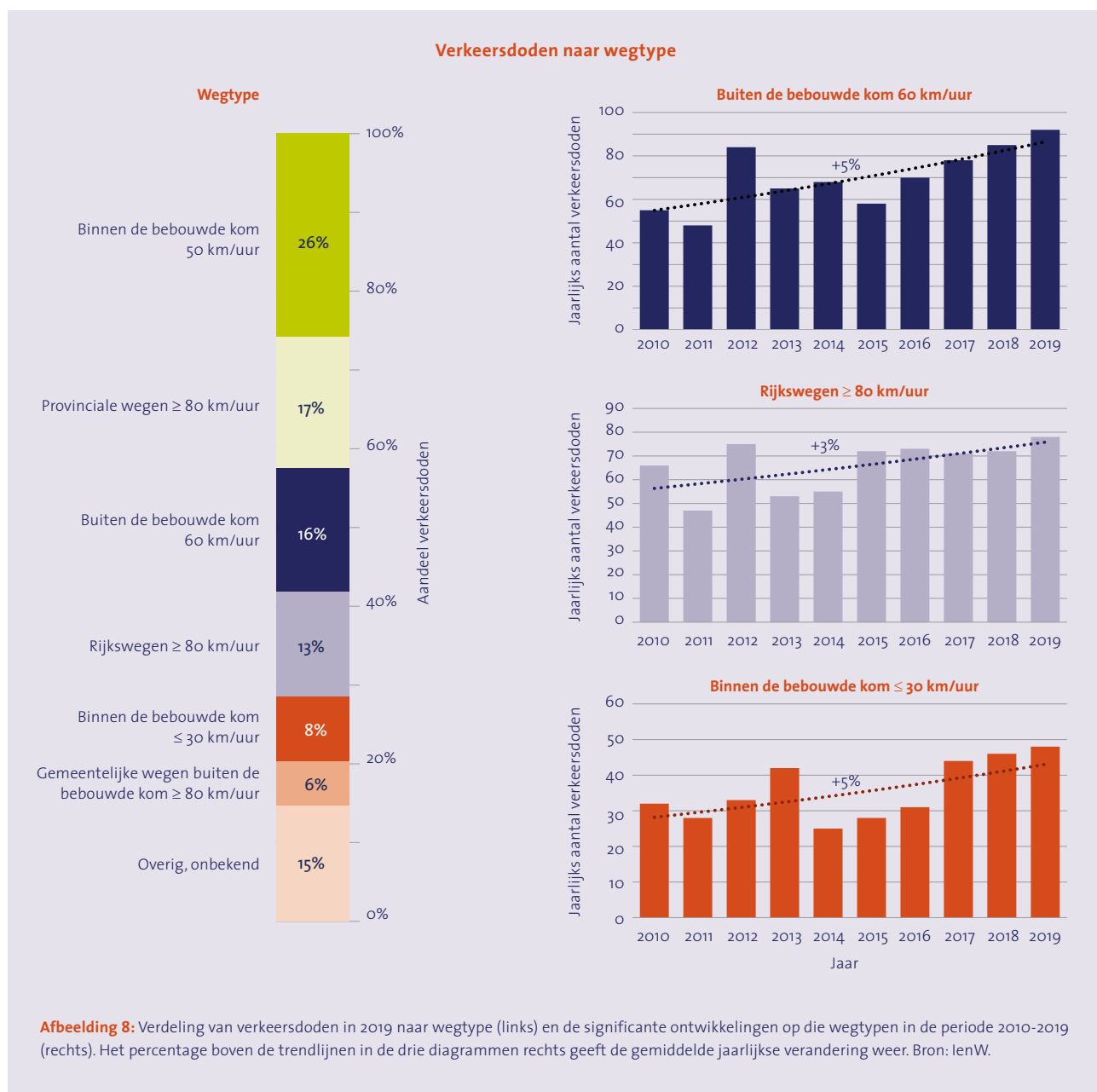
Als we kijken naar wegtypen, dan is te zien dat de meeste verkeersdoden vallen op 50km/uur-wegen binnen de bebouwde kom (→ *Afbeelding 8*). De laatste tien jaar zien we dat het aantal verkeersdoden vooral significant is toegenomen op de wegen binnen de bebouwde kom met een snelheidslimiet van 30 km/uur of minder en buiten de bebouwde kom met een 60km/uur-limiet (op beide wegtypen met +5% per jaar). Dit zijn de zogenoemde 'erftoegangswegen', die een uitwisselfunctie hebben, waardoor kwetsbaar, langzaam verkeer mengt met snelverkeer. Ook zien we een significante langetermijntoename van het aantal verkeersdoden op rijkswegen met een snelheids-

limiet van 80 km/uur of meer [auto(snel)wegen]. Hier neemt het aantal verkeersdoden gemiddeld met 3% per jaar toe. Op de gemeentelijke wegen met een limiet van 80 km/uur is het aantal verkeersdoden in de laatste tien jaar juist gedaald (-4%; niet afgebeeld).

Ernstig verkeersgewonden:

geen informatie over ongevalslocatie bekend

De ziekenhuisregistratie (LBZ), waarop we de uitsplitsingen naar detailkenmerken van ernstig verkeersgewonden baseren, bevat geen informatie over de locatie waar deze slachtoffers bij het ongeval betrokken zijn geraakt.



3. Blootstelling en risico

Demografie, mortaliteit en morbiditeit

De totale bevolking is de afgelopen tien jaar licht toegenomen, met name in de groep 70'ers: de babyboomgeneratie. Het aandeel 40'ers en kinderen tot 14 jaar in de bevolking is in de afgelopen tien jaar juist gekrompen.

Mortaliteit:

volgt ontwikkeling van het aantal verkeersdoden

Het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners levert de 'mortaliteit' op. De mortaliteit vertoont een soortgelijke ontwikkeling als het aantal verkeersdoden. In 2019 vielen ruim 38 verkeersdoden per miljoen inwoners.

Morbiditeit:

volgt de ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden

In 2019 vielen er ongeveer 1.240 ernstig verkeersgewonden per miljoen inwoners (de morbiditeit). De morbiditeit is in de periode 2010-2019 toegenomen. Zowel volgens de Nederlandse definitie (MAIS2+) als volgens de internationale definitie (MAIS3+), volgt de morbiditeit de ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden.

Personenmobiliteit en risico

In 2019 blijkt de personenmobiliteit – de afgelegde afstand in reizigerskilometer – gelijk te zijn gebleven ten opzichte van 2018. Gegevens van eerdere jaren zijn door een trendbreuk in de gegevensverzameling niet goed vergelijkbaar, maar lijken voor de meeste vervoerswijzen ook redelijk constant. Ook de automobilititeit, die binnen de personenmobiliteit dominant is, is niet gewijzigd in 2018-2019.

Vooraf 40'ers en 50'ers hebben een groot aandeel in de totale personenmobiliteit; beide groepen leggen ongeveer een vijfde deel van alle reizigerskilometers af. De personenmobiliteit is juist relatief laag voor jongeren en ouderen.

Wanneer we kijken naar het aantal verkeersdoden in een bepaalde groep per hoeveelheid personenmobiliteit in diezelfde groep, dan krijgen we een indruk van het overlijdensrisico van die groep (bijvoorbeeld vervoerswijze of leeftijdsgroep) in het verkeer.



*Overlijdensrisico naar vervoerswijze:
hoogste risico voor gemotoriseerde tweewielers*

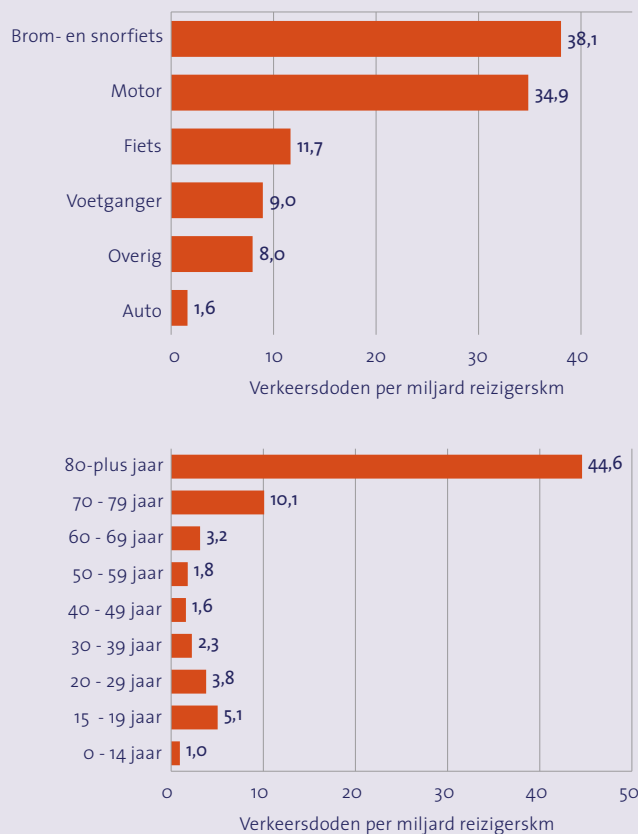
De hoogste overlijdensrisico's in het verkeer zijn er te zien voor bestuurders van een gemotoriseerde tweewieler, omdat kwetsbaarheid daar met een relatief hoge snelheid gecombineerd wordt, gevolgd door fietsers en voetgangers (→ Afbeelding 9, boven). Ritten afgelegd in de auto blijven nog steeds de veiligste.

*Overlijdensrisico naar leeftijd:
hoogste risico voor 80-plussers*

Kijken we naar het overlijdensrisico voor verschillende leeftijdsgroepen, dan valt vooral het veel hogere risico bij ouderen op (met name 80-plussers) en het verhoogde risico bij adolescenten (15-19-jarigen; Afbeelding 9, onder). De hogere risico's van deze groepen zijn bekend uit de literatuur¹³ en hebben vooral te maken met leeftijdsgebonden eigenschappen zoals toenemende kwetsbaarheid en functiebeperkingen (bij ouderen) en onervarenheid en risicozoekend gedrag bij jongeren.



Overlijdensrisico naar vervoerswijze en leeftijd



Afbeelding 9: Overlijdensrisico per vervoerswijze (boven) en leeftijdsgroep (onder) gemiddeld in 2018-2019. Bron: CBS.

Voertuigkilometers, voertuigpark en risico

Behalve naar personenmobiliteit kan ook nog naar andere gegevens worden gekeken om een indruk te krijgen van blootstelling aan de risico's in het verkeer. Volgens de tellerstanden in de periode 2010-2019 nemen de auto- en bestelverkeersmobiliteit licht toe en is er weinig ontwikkeling in de mobiliteit van het vrachtverkeer. Op basis van deze gegevens blijkt het risico voor auto-inzittenden tot 2013 te zijn gedaald en blijft het daarna min of meer constant.

Voor tweewielers is er als alternatief alleen jaarlijkse informatie beschikbaar over het voertuigpark. Het tweewielerspark vertoont in de afgelopen tien jaar een toename van snorfietsen en elektrische fietsen. Deze cijfers kunnen niet direct voor berekening van risico's worden benut, maar wel als achtergrondinformatie bij de ontwikkelingen in deze wijzen van verkeersdeelname.

¹³ Zie bijvoorbeeld: SWOV (2015). *Ouderen in het verkeer*. SWOV-Factsheet, augustus 2015. SWOV, Den Haag, en SWOV (2016). *18- tot en met 24-jarigen: jonge automobilisten*. SWOV-Factsheet, mei 2016. SWOV, Den Haag.

4. Risicofactoren en maatregelen

Mede onder invloed van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* (SPV) is de afgelopen tijd meer aandacht gekomen voor een risicogestuurde aanpak. Decentrale overheden worden hierbij geholpen door het in 2019 opgerichte Kennisnetwerk SPV.¹⁴ De essentie van een risicogestuurde aanpak is dat beleid wordt gericht op situaties waar er sprake is van gevaarlijke omstandigheden: bijvoorbeeld onveilig ingerichte wegen, een hoog aandeel overtreeders, gebruik van onveilige voertuigen, maar ook de kwaliteit van traumazorg om de letselgevolgen na een ongeval te beperken. De indicatoren hiervoor staan in de internationale literatuur ook wel bekend als ‘Safety Performance Indicators’, kortweg SPI’s.¹⁵ De overheid is bezig om gegevens over deze risico-indicatoren te verzamelen. Een in 2020 opgerichte Task Force Verkeersveiligheidsdata ondersteunt decentrale overheden bij de verzameling van essentiële gegevens.¹⁶ Deze gegevens zijn een randvoorwaarde om een risicogestuurde aanpak te kunnen uitwerken. Voor slachtofferbesparingen en letselreductie is gegevensverzameling echter niet voldoende en blijven vooral effectieve maatregelen ‘op straat’ nodig om risico’s te verminderen.

In dit hoofdstuk bespreken we de ontwikkelingen in de belangrijkste risicofactoren¹⁷ en in maatregelen voor verkeersveiligheid.

SPI’s Infrastructuur

- Aandeel gemotoriseerd verkeer over wegen die als ‘voldoende veilig’ worden gekwalificeerd (waarbij ‘voldoende veilig’ afhankelijk is van het gebruikte meetinstrument)
- Aandeel fietsers over wegen/fietsvoorzieningen die als ‘voldoende veilig’ worden gekwalificeerd (waarbij ‘voldoende veilig’ afhankelijk is van het gebruikte meetinstrument)

Risicogestuurd werken neemt toe, aan landelijke data wordt gewerkt

Steeds meer decentrale overheden hebben eerste stappen gezet op weg naar risicogestuurd werken. Ongeveer de helft van de decentrale overheden heeft daartoe een risicoanalyse gemaakt, veelal nog op basis van eigen inschattingen.¹⁸ Aan landelijke data over de kwaliteit van de infrastructuur wordt nog gewerkt. Het Rijk werkt al langer volgens een risicogestuurde aanpak en heeft maatregelen op basis van deze methode getroffen, ook rekening houdend met kosteneffectiviteit.



Investeringsimpuls voor aanpak onderliggend wegennet en aanpak van gevaarlijke N-wegen

In 2019 heeft het ministerie van IenW tot een investeringsimpuls besloten van € 500 miljoen tot 2030. Daarvan is voor de eerste tranche in 2020-2021 € 200 miljoen beschikbaar gesteld op voorwaarde van evenveel cofinanciering door decentrale overheden. De investeringsimpuls beoogt vooral effectieve infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen van decentrale overheden te stimuleren. Daarnaast is er gewerkt aan het programma voor veilige berm van gevaarlijke N-wegen. Dit zou op termijn vooral moeten bijdragen aan vermindering van enkelvoudige ongevallen met autoverkeer.

¹⁴ kennisnetwerkspv.nl

¹⁵ Zie bijvoorbeeld:

ETSC (2001). *Transport Safety Performance Indicators*. European Transport Safety Council, Brussels, of

Hafen, K., et al. (2005). *State of the art report on Road Safety Performance Indicators*. SafetyNet, Building the European Road Safety Observatory. European Commission, Brussels.

¹⁶ kennisnetwerkspv.nl/Nieuws/Taskforce-verkeersveiligheidsdata-van-start, geraadpleegd 29 oktober 2020.

¹⁷ Aarts, L. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19. SWOV, Den Haag.

¹⁸ Kennisnetwerk SPV (2020). *Quickscan Monitor Startakkoord. Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. SPV-D5, Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

Bij stimulering van fietsen: meer slachtoffers te verwachten mits extra verkeersveiligheidsmaatregelen

Door de trend om het fietsgebruik te stimuleren zijn er zonder verdere maatregelen meer verkeersslachtoffers te verwachten. Extra fietsveiligheidsmaatregelen om het risico van fietsen te verlagen, zijn daarom belangrijk. Gezien de negatieve ontwikkeling in met name enkelvoudige fietsongevallen, is het belangrijk om vooral te kijken naar een betere inrichting van de fietsinfrastructuur.

SPI Voertuigen

- Aandeel nieuwe voertuigen met de hoogste (Euro) NCAP-score (NCAP = New Car Assessment Programme, een internationale veiligheidsstandaard voor auto's)

Risicogestuurd werken: kwaliteitsscores wagenpark op komst uit Europa

Net als voor infrastructuur geldt dat er op dit moment nog geen informatie over de geformuleerde risico-indicator beschikbaar is. Het onlangs door de Europese Commissie goedgekeurde project 'Baseline' heeft als ambitie deze gegevens voor de aangesloten landen zoals Nederland gezamenlijk te gaan inwinnen.¹⁹



Wagenpark wordt steeds ouder

Een ontwikkeling die zorgen baart is de afname van het aandeel jongere, en toename van het aandeel oudere personenauto's in het wagenpark. Tussen 2010 en 2019 is het aandeel auto's van 0 tot 7 jaar oud afgenomen van 42% tot ongeveer een derde. Het aandeel auto's van 15 jaar of ouder was in 2019 ongeveer een kwart. In 2010 was dit nog 14%. Dit vertraagt naar verwachting de penetratie van nieuwere veiligheidsvoorzieningen, met gevolgen voor inzittenden en tegepartij.

Geen nieuwe maatregelen in 2019

In 2019 zijn er geen nieuwe maatregelen getroffen op het gebied van actieve of passieve veiligheid van voertuigen, dat wil zeggen voertuigmaatregelen die ongevallen voorkomen resp. bij een ongeval het letsel reduceren.

In kleine stapjes naar automatisch rijden: experimenteerwet in 2019 aangenomen

De weg naar automatisch rijden wordt met kleine stapjes betreden. In 2019 is het inmiddels toegestaan om onder experimentele condities een automatisch rijdend voertuig zonder bestuurder de openbare weg op te laten.

SPI's Gedrag

- Aandeel gemotoriseerd verkeer dat (per wegtype) niet harder rijdt dan de veilige snelheid en de snelheidslimiet

Veilige snelheid: weinig ontwikkeling in naleving snelheidslimiet tot en met 2018

Of er sprake is van een veilige snelheid, hangt af van de afstemming tussen weginrichting en snelheidslimiet, en vervolgens ook van het snelheidsgedrag van weggebruikers. Er is geen duidelijke ontwikkeling in de naleving van de snelheidslimiet op het onderliggende wegennet over de periode 2016-2018.²⁰ Dit blijkt uit data uit een eerste landelijk meetnet van meetlussen.²¹ Data uit dit meetnet waarin ook het hoofdwegennet en het jaar 2019 zijn meegenomen, worden nog geanalyseerd en waren nog niet beschikbaar bij afronding van dit rapport. In de beschikbare data tot en met 2018 is wel op te maken

¹⁹ [swov.nl/en/news/baseline-proposal-accepted-european-commission](https://www.swov.nl/en/news/baseline-proposal-accepted-european-commission), geraadpleegd op 28 september 2020.

²⁰ Aarts, L.T., et al. (2020). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De jaarlijkse monitor*. R-2020-27A. SWOV, Den Haag.

²¹ Kijk in de Vegte, N. & Hovestad, M. (2019). *Monitor snelheid onderliggend wegennet*. Rijkswaterstaat WVL, Rijswijk.

dat het aandeel bestuurders dat zich aan de limiet houdt gemiddeld genomen groter is op wegen met een hogere snelheidslimiet. De naleving van de snelheidslimiet is op het oog ook groter op gemeentelijke wegen in vergelijking met provinciale wegen, en op wegen met gescheiden rijbanen ten opzichte van wegen zonder rijbaanscheiding. Bij alle onderscheiden wegtypen is er echter ook een grote spreiding in het gemeten aandeel snelheidsovertreders.

- Aandeel bestuurders van een voertuig niet onder invloed van alcohol of drugs

Rijden onder invloed van alcohol en drugs: minder lichtere drinkers tot en met 2017

De laatste nu bekende metingen van het aandeel bestuurders dat onder invloed van alcohol achter het stuur werd aangetroffen zijn uit 2017. Onlangs zijn er nieuwe metingen uitgevoerd, maar de resultaten daarvan waren bij de afronding van deze publicatie nog niet beschikbaar. Over het algemeen is het aandeel bestuurders dat in weekendnachten onder invloed van alcohol rijdt de afgelopen jaren (2010-2017) afgenomen, vooral onder lichtere drinkers.²² Mogelijk zijn de gegevens wel geflatteerd, onder meer doordat mensen controles waar de metingen op gebaseerd zijn weten te omzeilen.

- Aandeel (bestel)automobilisten dat een gordel draagt (zowel voor- als achterin)
- Aandeel kinderen dat in de auto vervoerd wordt in een goedgekeurd kinderzitje
- Aandeel (brom)fietsers dat correct een goedgekeurde helm draagt

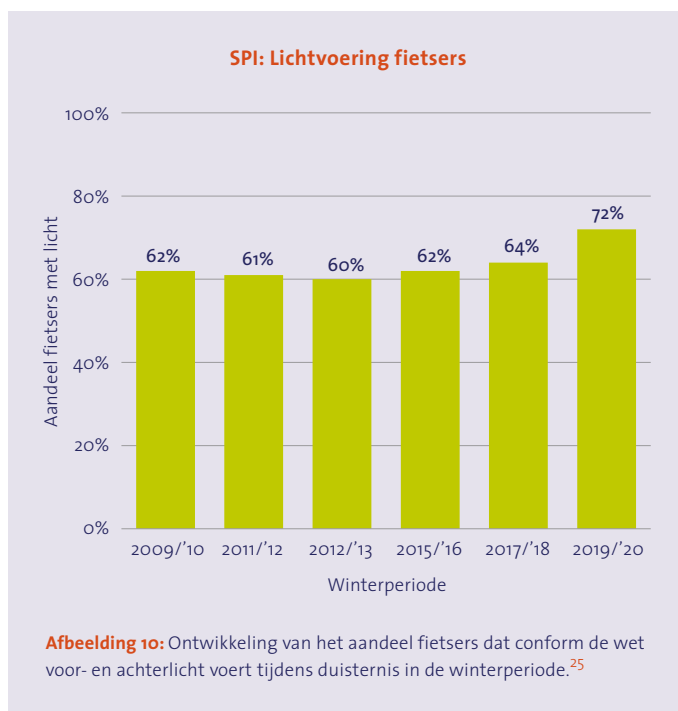
Gebruik van beveiligingsmiddelen na 2012 onbekend

Sinds 2010/2012 zijn er geen nieuwe gegevens over het gebruik van gordels, kinderzitjes of bromfietshelm meer verzameld. Voor de fietshelm is dit incidenteel gedaan, maar deze is in Nederland niet verplicht. Naar verwachting komen er eind 2020 weer gegevens over het gebruik van beveiligingsmiddelen in auto's beschikbaar (gordels en kinderzitjes). Volgens de laatste beschikbare metingen²³ was het aandeel mensen dat gebruikmaakte van een gordel hoog. Bij dodelijke ongevallen op rijkswegen in de periode 2016-2019 bleek een kwart tot een derde van de overledenen waarvan het gordelgebruik bekend was, geen gordel te hebben gedragen.²⁴

- Aandeel voertuigen (naar type) dat licht voert (per zichtconditie)

Gebruik van fietsverlichting verbeterd in winter van 2019/2020

In de winter van 2019/2020 bleek een significant groter deel van de geobserveerde fietsers correct fietsverlichting te gebruiken dan tijdens de meting in december 2017/ januari 2018 (→ *Afbeelding 10*). Jongeren en jongvolwassenen voerden verhoudingsgewijs minder vaak licht op de fiets dan volwassen fietsers. Onder fietsers op een elektrische fiets was de lichtvoering aanzienlijk hoger dan onder fietsers op een gewone fiets.²⁵ Over lichtvoering van automobilisten zijn geen recente gegevens bekend. Steeds meer auto's zijn echter uitgerust met automatische dagrijlichten.



²² I&O Research (2018). *Rijden onder invloed in Nederland in 2002-2017*. In opdracht van Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.

²³ Weijermars, W.A.M., et al. (2014). *Verkeersveiligheidsbalans 2000-2012*. R-2014-24. SWOV, Den Haag.

²⁴ Davidse, R.J., et al. (2020). *Dodelijke verkeersongevallen op rijkswegen in 2019*. R-2020-29. SWOV, Den Haag.

²⁵ Bijlsma-Boxum, J. & Broeks, J. (2020). *Lichtvoering fietsers 2019/2020*. Rijkswaterstaat WVL, Delft.

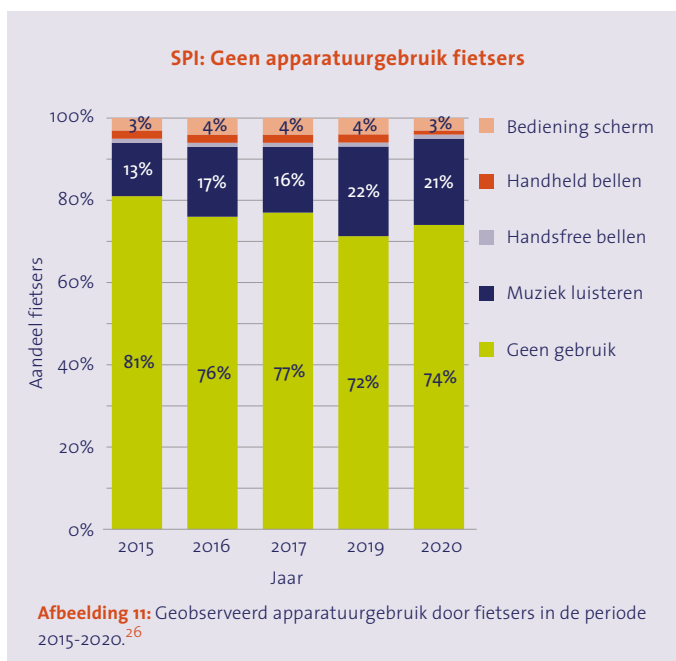
- Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat geen telefoon gebruikt tijdens het rijden

Gebruik van apparatuur kan de aandacht van de rijtaak afleiden. Om deze reden is het verboden om tijdens het rijden apparatuur vast te houden. Bij de verschijning van deze publicatie waren alleen recente meetgegevens beschikbaar van apparatuurgebruik onder fietsers.

Apparatuurgebruik bij fietsers neemt tot 2019 toe en in 2020 weer af

In *Afbeelding 11* is te zien dat het aandeel geobserveerde fietsers dat apparatuur gebruikt is toegenomen over de periode 2015-2019, maar in 2020 weer iets is afgenomen (significant). Dit verbeterde gedrag (op de SPI 'geen gebruik') is echter nog niet terug op het niveau van het begin van de metingen: in 2020 gebruikte driekwart van de fietsers geen apparatuur; in 2015 waren dat er nog vier op de vijf. De fietsers die mobiele apparatuur gebruiken tijdens verkeersdeelname luisteren vooral naar muziek (21% van alle geobserveerde fietsers).

Gegevens over apparatuurgebruik bij automobilisten zijn tot nu toe alleen beschikbaar tot en met 2018, maar nieuwe gegevens zijn in aantocht. Uit de eerdere metingen²⁷ blijkt dat het aandeel bestuurders dat geen telefoon gebruikt achter het stuur is afgenomen tussen 2016 en



2018 (van 93% naar 85%). Het aandeel bestuurders dat wel een telefoon gebruikt neemt dus toe. Vooral bij vrachtautochauffeurs is dit gebruik toegenomen (dus de SPI 'geen gebruik' is afgenomen). Bij chauffeurs van personenauto's is dit minder het geval. Op autosnelwegen werd meer apparatuurgebruik waargenomen dan op andere wegtypen.

In vragenlijstonderzoek²⁸ werd geen verschil gevonden tussen 2017 en 2019 in het aandeel mensen dat aangeeft weleens de telefoon te gebruiken tijdens verkeersdeelname (69% van de respondenten in 2019). Mobile apparatuur gebruiken de respondenten naar eigen zeggen vooral voor navigatiedoeleinden; dit is tussen 2017 en 2019 toegenomen, evenals het beluisteren van muziek.

- Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat aangeeft het afgelopen jaar tijdens geen enkele rit in slaap dreigde te vallen.

Informatie over vermoeidheid in het verkeer ontbreekt

Vermoeidheid bij automobilisten wordt niet gemeten in Nederland. Het onderwerp wordt de laatste jaren vooral gemonitord in relatie tot psychische effecten van arbeid.²⁹

²⁶ NDC Nederland (2020). *Vervolgmeting apparatuurgebruik fietsers. Voorjaar 2020*. Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.

²⁷ NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2018). *Apparatuurgebruik gemotoriseerd verkeer; In auto's, bestelwagens en vrachtwagens*. Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.

²⁸ Kint, S.T. van der & Mons, C. (2019). *Interpolis Barometer 2019*. R-2019-26. SWOV, Den Haag.

²⁹ cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/16/werkgerelateerde-psychische-vermoeidheid-werknemers-2019, geraadpleegd op 14 oktober 2020.

Regelgeving, handhaving en naleving

Regelgeving: appverbod voor alle verkeer en snorfiets op de rijbaan in Amsterdam

Vanaf begin april 2019 bestaat binnen de ring A10 in Amsterdam de wettelijke verplichting om als snorfietser gebruik te maken van de rijbaan, daar waar dat is aangegeven, en daarbij een helm te dragen.

Vanaf 1 juli 2019 geldt er een verbod op het vasthouden van mobiele elektronische apparatuur voor alle verkeer; een soortgelijk verbod was reeds van kracht voor autobestuurders.

Per begin november 2019 is er een wet aangenomen die per 1 januari 2020 zwaardere straffen mogelijk maakt voor rijden onder invloed, maar ook voor andere ernstige verkeersdelicten. Daarnaast is vanaf de zomer 2020 de mogelijkheid beschikbaar om – als alternatief voor het alcoholslot – een ‘alcoholmeter’ op te leggen. Dit is een enkelband die meet of een persoon zich aan een tijdelijk alcoholverbod houdt.

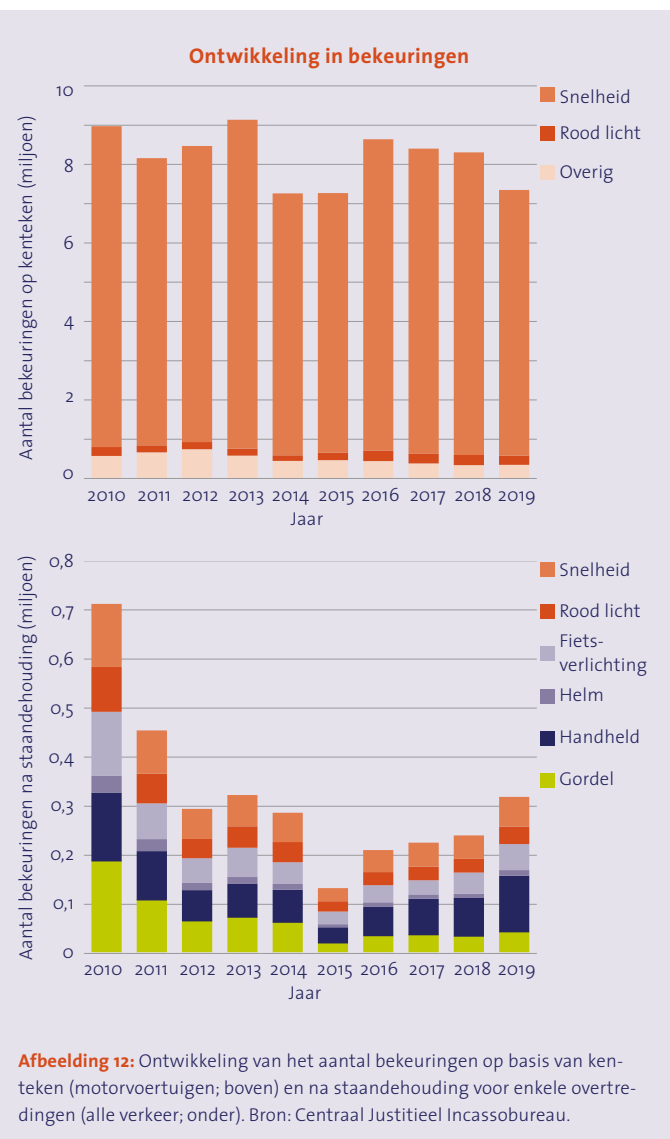
Handhaving: minder snelheidsbekeuringen, meer staandehoudingen voor apparatuurgebruik

Het totaal aantal bekeuringen op kenteken, gedomineerd door het aantal snelheidsbekeuringen, daalde in 2019 ten opzichte van de jaren daarvóór (→ *Afbeelding 12*, boven). Het aantal staandehoudingen nam daarentegen toe van 403.635 naar 530.698 in totaal. In *Afbeelding 12* (onder) zijn de bekeuringen na staandehouding voor verschillende overtredingen afgebeeld, exclusief die op het gebied van parkeren/stilstaan en op ‘overige’ feiten. Daarbij valt vooral een stijging bij de overtreding handheld apparatuurgebruik op. Een verband met de aangescherpte wetgeving waarbij het vasthouden van mobiele apparatuur tijdens verkeersdeelname voor alle verkeer verboden is, ligt voor de hand. In 2020 zijn de eerste trajectcontroles op N-wegen in gebruik genomen. Begin november waren er tien in gebruik. Nog eens tien volgen later in 2020 (persoonlijk informatie Openbaar Ministerie).

Rijopleiding, verkeerseducatie en voorlichting

Rijopleiding: aanpassingen in theorie- en rijexamen

In 2019 zijn aanpassingen doorgevoerd in het theorie- en rijexamen. Daarin zijn nu meer onderdelen opgenomen, waaronder gebruik van navigatieapparatuur en gevaarherkenning. Ook zijn er hogere eisen gesteld aan opleiders.



Vooraf aandacht voor de fiets bij educatieprojecten voor jong en oud.

In Nederland bestaat er een gestructureerde aanpak van ontwikkeling en implementatie van verkeerseducatie, gericht op verschillende doelgroepen: de permanente verkeerseducatie (PVE). Verschillende organisaties zijn hierbinnen actief en bieden educatie aan voor verkeersdeelnemers in verschillende leeftijdsgroepen en verkeersrollen. Bij de permanente verkeerseducatie valt vooral de frequente aandacht voor programma's rond veilig fietsen bij kinderen en ouderen op.

Campagnes waren gericht op nieuwe regelgeving

Voorlichtingscampagnes hebben zich de afgelopen tijd vooral gericht op een aantal risicogedragingen, bijvoorbeeld op het gebied van snelheid, rijden onder invloed, gebruik van fietsverlichting en de vernieuwde regelgeving rond het gebruik van mobiele apparatuur. De invloed op het daadwerkelijke gedrag moet in samenhang worden gezien met handhavingsmaatregelen. Gedragsmetingen lieten een lichte verbetering zien in de lichtvoering bij fietsers (→ *Afbeelding 10*) en iets minder apparatuurgebruik bij fietsers in 2020 ten opzichte van 2019, vóórdat het verbod op handheld apparatuurgebruik voor alle verkeer van kracht werd (→ *Afbeelding 11*).

SPI Traumazorg

- Aandeel verkeersslachtoffers dat binnen 10 tot 15 minuten professionele medische zorg krijgt

Maatregelen op het gebied van de traumazorg vallen niet onder de verkeersveiligheid, maar er is wel toenemende belangstelling om gezondheidszorg en verkeersveiligheid meer te gaan integreren. De snelheid van spoedhulp is de afgelopen jaren (2014-2019) stabiel. Elk jaar is ca. 93% van alle spoedritten van ambulances ter plaatse binnen de norm van 15 minuten. Gemiddeld ligt de aanrijtijd onder de 10 minuten; ook de aanrijtijd is door de jaren heen stabiel. Overigens moet worden opgemerkt dat ook de afhandeltijd relevant is: de tijd tussen de oproep en het moment dat de patiënt op de eerste hulp aankomt.³⁰ Hiervoor wordt als norm 45 minuten aangehouden. Naast de nabijheid van een ziekenhuis speelt hierbij ook een rol dat dat ziekenhuis de juiste zorg kan bieden en plaats beschikbaar heeft.



5. Voorlopige ontwikkelingen in 2020

Hoewel het jaar 2020 nog niet ten einde is, kunnen we op basis van voorlopige gegevens ook al wat inzicht geven in de verkeersveiligheidspatronen van 2020. Hiervoor bestaat extra interesse vanwege de coronamaatregelen die vanaf maart 2020 getroffen werden (en nog van kracht zijn) en die sterke invloed hadden op de mobiliteit: vanaf maart werd hierin een sterke daling waargenomen. Rond juli was de mobiliteit van de meeste vervoerswijzen – behalve voor het ov – overigens weer ongeveer op het oude niveau; van de meest recente periode zijn geen gegevens geanalyseerd. Ook was er in 2020 een belangrijke limietwijziging op autosnelwegen, waar vanaf medio maart overdag alleen nog 100 km/uur mocht worden gereden.

Verkeersdoden niet gedaald

Het aantal verkeersdoden blijkt tot nu toe niet of nauwelijks beïnvloed door de (tijdelijk) afgenomen mobiliteit. Het totale aantal verkeersdoden ontwikkelt zich min of meer vergelijkbaar als in eerdere jaren. Dit is te zien aan zowel de voorlopige cijfers van verkeersdoden onder ingezetenen (→ *Afbeelding 13*, boven) als het voorlopig aantal verkeersdoden volgens Smart Traffic Accident Reporting (STAR), een samenwerking tussen politie, verzekeraars en verkeerskundig ICT-bureau VIA (→ *Afbeelding 13*, onder). Deze – bijna niet afwijkende – ontwikkeling is in een aantal internationale analyses met voorlopige data ook in enkele andere landen aangetroffen, zoals Denemarken en Zweden. Deze internationale analyses betroffen overigens alleen het voorjaar met contactbeperkende maatregelen. In de meeste landen was in die periode echter een daling van het aantal doden te zien.³¹ Waarschijnlijk spelen bij de gevonden ontwikkelingen vooral – onder invloed van coronamaatregelen – gewijzigde vervoerspatronen en daarmee de gewijzigde blootstelling aan risico's van bepaalde vervoerswijzen een rol (zie ook de volgende paragraaf). In 2021 is met meer zekerheid te zeggen hoe het aantal verkeersdoden zich daadwerkelijk ontwikkeld heeft.



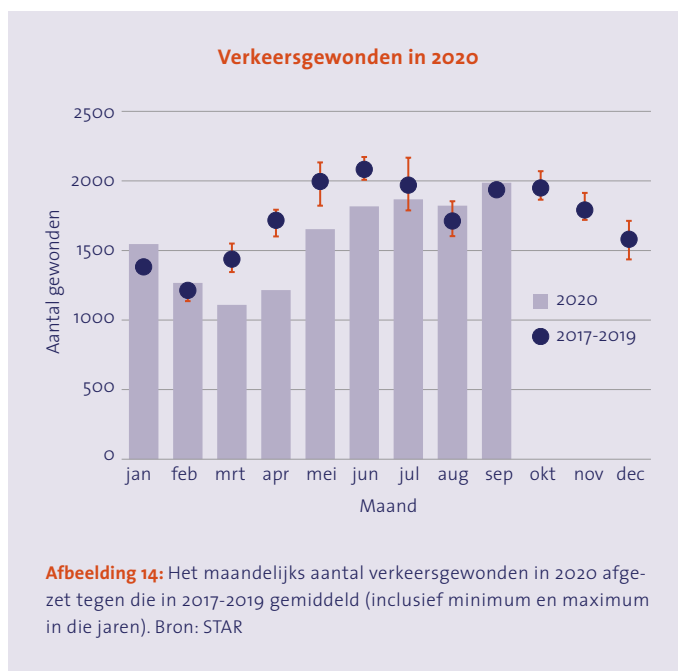
Afbeelding 13: Het maandelijks aantal verkeersdoden in 2020 afgezet tegen die in 2017-2019 gemiddeld (inclusief minimum en maximum in die jaren). Boven de voorlopige aantallen verkeersdoden onder ingezetenen volgens het CBS, onder de verkeersdoden zoals geregistreerd in STAR. Bron: CBS, STAR.

³¹ ETSC (2020). *The impact of Covid-19 lockdowns on road deaths in April 2020*. PIN briefing. European Transport Safety Council, Brussels.
Vingilis, E., et al. (2020). *Coronavirus disease 2019: What could be the effects on road safety?* In: *Accident Analysis & Prevention*, vol. 144.
OECD/ITF (2020). *Road safety annual report 2020*. OECD, Paris.

Gewonden dalen tijdelijk bij vooral voetgangers, auto-inzittenden, kinderen en op rijkswegen

Over het aantal verkeersgewonden is alleen informatie beschikbaar op basis van STAR. In de aantallen gewonden zien we wel een daling en wel in dezelfde periode als waarin de algehele mobiliteit daalde. Net als de mobiliteit, is het aantal gewonden in juli weer op een vergelijkbaar niveau als in eerdere jaren (zie *Afbeelding 14*). De grootste dalingen in aantallen gewonden zijn te zien onder kinderen van 0-14 jaar, onder voetgangers en auto-inzittenden, en bij ongevallen op rijkswegen. Naar verwachting weerspiegelt dit niet alleen verminderde mobiliteit (een groot deel van de bevolking werkte vanaf maart vanuit huis, en kinderen gingen in april en mei niet meer naar school), maar deels ook verschoven mobiliteit. Onder invloed van de coronamaatregelen is waarschijnlijk gereisd met andere vervoerswijzen (verschuiving van ov naar auto, en van auto of ov naar fietsen en mogelijk ook lopen) en met andere doeleinden (meer recreatieve ritten, minder woon-werkverkeer).

De daling in het aantal gewonden en de patronen daarbinnen zijn zowel waargenomen in de STAR-registratie alsook in andere studies met ziekenhuisgegevens.³² Eind 2021 zullen we beschikken over de werkelijke aantallen ernstig verkeersgewonden.



³² Toet, H., et al. (2020). *Effecten van de Corona maatregelen op SEH-bezoe-ken?* Short report - augustus 2020. VeiligheidNL, Amsterdam.

6. Tot slot: de (nabije) toekomst

Schatting voor heel 2020

Doelstelling 2020 voor doden niet haalbaar

Op basis van de beschikbare data over de eerste twee kwartalen van 2020, schatten we met een voorspellend model dat er in heel 2020 uiteindelijk ongeveer 680 verkeersdoden te verwachten zijn.³³ We voorzien hiermee dus een stijging ten opzichte van 2019. De doelstelling voor maximaal 500 verkeersdoden in 2020 zou hiermee definitief niet gehaald zijn.

Ontwikkeling ernstig verkeersgewonden daalt al geruime tijd niet

Naast een maximum aantal doden heeft Nederland als doel om in 2020 nog maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden te hebben. In eerdere jaren constateerde SWOV al dat het niet aannemelijk is dat deze doelstelling gehaald zal worden,³⁴ evenmin als die voor de verkeersdoden. Deze eerdere conclusie is met het datapunt van 2019 erbij nog onverminderd van kracht.

Na 2020

Internationale ambities: halvering van doden en ernstig verkeersgewonden in 2030

Internationaal is er inmiddels niet alleen aandacht voor een te behalen reductie in verkeersdoden, maar ook voor ernstig verkeersgewonden. Deze zijn internationaal gedefinieerd als slachtoffers die in het ziekenhuis zijn opgenomen met letsel van minimaal MAIS3+, overeenkomstig de medische definitie van 'ernstig gewond'. Binnen de EU zijn de eerste initiatieven genomen om – behalve van verkeersdoden – nu ook de definitie en metingen van ernstig verkeersgewonden te harmoniseren tussen de EU-landen onderling.³⁵ Hoewel het een lastige zaak is, heeft de EU inmiddels – naast een doelstelling voor verkeersdoden – ook een doelstelling voor ernstig verkeersgewonden gedefinieerd. Dit is in navolging van de Verenigde Naties, die hiervoor al eerder een doelstelling formuleerde en deze onlangs verlengde voor 2030.³⁶ De EU-doelstelling heeft ook betrekking op 2030 en behelst voor zowel verkeersdoden als ernstig verkeersgewonden (MAIS3+) een halvering van het aantal in 2020.³⁷ Het verdient aanbeveling om in Nederland aansluiting te zoeken bij



deze internationale doelstellingen en daarvoor over te gaan op de definitie van MAIS3+ als letsel van een ernstig verkeersgewonde. Daarnaast blijft monitoring van MAIS2-gewonden relevant, omdat het hier gaat om een grote groep slachtoffers die ook aan dit matige letsel blijvende gevolgen kunnen overhouden³⁸ en waarvoor andere maatregelen nodig kunnen zijn dan voor preventie van ernstigere letsels.

³³ Commandeur, J.J.F., et al. (in voorbereiding). *An early warning system for the number of road traffic fatalities in the Netherlands*. Tinbergen Institute Discussion paper.

³⁴ Zie bijvoorbeeld:

Wesemann, P. & Weijermars, W.A.M. (2011). *Verkeersveiligheidsverkenning 2020; Interimrapport fase 1*. R-2011-12. SWOV, Leidschendam; Weijermars, W.A.M. & Wijnen, W. (2012). *Verkeersveiligheidsverkenning 2020: effecten van extra maatregelen*. R-2012-14. SWOV, Leidschendam; Weijermars, W. (2019). *Monitor Verkeersveiligheid 2019. Effectieve maatregelen nodig om het tij te keren*. R-2019-22. SWOV, Den Haag.

³⁵ Zie bijvoorbeeld Pérez, K., et al. (2016). *Practical guidelines for the registration and monitoring of serious traffic injuries*. Deliverable D7.1 of the H2020 project SafetyCube. European Commission, Brussels.

³⁶ United Nations (2020). *Improving global road safety*. A/74/L.86. United Nations, New York.

³⁷ Raad van de Europese Unie (2017). *Conclusies van de Raad over verkeersveiligheid ter bekrachtiging van de verklaring van Valletta van maart 2017*. 9994/17 TRANS 252. Raad van de Europese Unie, Brussel.

³⁸ Weijermars, W., et al. (2014). *Lasten van verkeersletsel ontleed*. R-2014-25. SWOV, Den Haag.

Verwachtingen voor 2030 en 2040 nog niet in de buurt van EU-doelstellingen

Op basis van eerdere berekeningen verwachten we in Nederland de volgende aantallen slachtoffers in 2030.³⁹

- 470 tot 580 verkeersdoden;
- 28.700 tot 31.700 ernstig verkeersgewonden (MAIS2+)

Deze aantallen liggen nog ver verwijderd van de ‘halveringsambitie’ van de EU voor de aantallen in 2030 ten opzichte van die in 2020. Naar aanleiding van recente toekomstanalyses⁴⁰ is ook voor de verkeersveiligheid opnieuw gekeken naar de verwachtingen, ook voor 2040.⁴¹ Daaruit kwam dat het aantal verkeersdoden zich in 2040 naar verwachting op een vergelijkbaar niveau zal bevinden als in 2030: 500 tot 550 doden in 2040 (of 475 tot 575 als we rekening houden met meer onzekere ontwikkelingen).

Hoe verder weg de horizon ligt, hoe onzekerder verwachtingen worden. Niet alleen door onzekerheden in de ontwikkeling van verkeersveiligheidsrisico's, maar ook in blootstelling. De mogelijk nieuwe balans in woon-werk-mobiliteit – als uitvloeisel van de coronamaatregelen – is voornamelijk onzeker.

Nul-ambitie voor 2050 nog lang niet in beeld; extra inzet is en blijft nodig

Met het streven naar nul verkeersslachtoffers in 2050, en de ambitie vanuit de EU en Verenigde Naties om verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden te halveren in 2030 ten opzichte van 2020, zijn stevige ambities neergezet. De verkeersveiligheid verdient deze ambitie, maar feit is wel dat het aantal doden en ernstig verkeersgewonden de laatste tien jaar niet daalt. Er is en blijft dus reden voor extra maatregelen. Met de risicogestuurde aanpak van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* is een weg ingeslagen die op basis van meer en betere data tot betere sturingsmogelijkheden voor de keuze, prioriteit en locatie van verkeersveiligheidsmaatregelen moet leiden. Zolang er echter geen effectievere maatregelen, of effectieve maatregelen op grotere schaal worden getroffen, is het niet aannemelijk dat we het tij kunnen keren. SWOV heeft eerder voorstellen gedaan welke maatregelen getroffen zouden kunnen worden om de ontwikkeling in een betere richting te buigen.⁴² Het is zaak om hiermee vaart te maken.



³⁹ Weijermars, W., et al. (2018). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030. Slachtofferprognoses en beschouwing SPV*. R-2018-17. SWOV, Den Haag.

⁴⁰ Rijksoverheid Inspectie der Rijksfinanciën (2020). *Toekomstbestendige mobiliteit. Brede maatschappelijke heroverweging*. Rijksoverheid, Den Haag.

⁴¹ Hilbers, H., et al. (2020). *Ontwikkeling mobiliteit*. PBL-publicatienr. 4133. Planbureau voor de Leefomgeving en Centraal Planbureau, Den Haag.

⁴² Zie bijvoorbeeld:

Aarts, L., et al. (2014). *Opschakelen naar meer verkeersveiligheid. Naar maximale veiligheid voor en door iedereen*. R-2014-37. SWOV, Den Haag; Kennisnetwerk SPV (2019). *Snel van start met effectieve maatregelen*. Factsheet SPV-D5. Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

7. Meer informatie

Achterliggende onderzoeksrapporten

Aarts, L.T., Schepers, J.P., Goldenbeld, Ch., Decae, R.J., Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Doumen, M.J.A., Dijkstra, A., Mons, C., Commandeur, J.J.F. & Hermens, F. (2020)
Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De jaarlijkse monitor. R-2020-27A. SWOV, Den Haag.

Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Decae, R.J. & Aarts, L.T. (2020)
Ernstig verkeersgewonden 2019; Schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2019. R-2020-28. SWOV, Den Haag.



SWOV-publicaties
zijn te downloaden via
swov.nl/publicaties

Colofon

Auteurs



dr. Letty Aarts

dr. ir. Paul Schepers
dr. Charles Goldenbeld
ir. Rob Decae
drs. Niels Bos
dr. Frits Bijleveld
dr. Michelle Doumen
dr. ir. Atze Dijkstra
Celina Mons, MSc
prof. dr. Jacques Commandeur
dr. Frouke Hermens

Fotografen

Paul Voorham, Voorburg
Peter de Graaff, Katwijk

De foto's in dit rapport zijn bedoeld als illustratie.
Afgebeelde personen hebben geen directe relatie
met beschreven situaties.

© 2020

SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk

Onderzoek Verkeersveiligheid

Postbus 93113, 2509 AC Den Haag

Bezuidenhoutseweg 62, 2594 AW Den Haag

T +31 70 3173 333

E info@swov.nl

I www.swov.nl

E @swov_nl / @swov

in linkedin.com/company/swov

Dit onderzoek is gefinancierd door het
ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

De informatie in deze publicatie is openbaar.
Overname is toegestaan met bronvermelding.

Ongevallen **voorkomen**

Letsel **beperken**

Levens **redden**