

# Monitor Verkeersveiligheid 2019

Effectieve maatregelen  
nodig om het tij te keren

R-2019-22



### Effectieve maatregelen nodig om het tij te keren

In 2018 vielen 678 doden in het Nederlandse verkeer, 65 meer dan in 2017. De dalende trend in het aantal verkeersdoden is tot stilstand gekomen en lijkt vanaf 2013 zelfs om te buigen in een stijgende trend. Het is onwaarschijnlijk dat de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 gehaald wordt. Ook de doelstelling van maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden (letselernst MAIS2+) in 2020 is onhaalbaar; het aantal MAIS2+-gewonden is in de periode 2014-2018 toegenomen tot 21.700, waarvan 6.800 met letselernst MAIS3+.

Ook in deze monitor moeten we dus concluderen dat het niet goed gaat met de verkeersveiligheid in Nederland. Met

het regeerakkoord en het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV) zijn de eerste stappen gezet met het doel het tij te keren. Het wordt nu zaak om door te pakken en de komende jaren met effectieve maatregelen het verkeerssysteem veiliger in te richten en zo het aantal verkeersslachtoffers te verlagen. Daarbij is specifiek aandacht nodig voor de volgende groepen slachtoffers: fietsers, scootmobielrijders, 80-plussers, en slachtoffers op 30km/uur-wegen. Daarnaast bevelen we aan de handhaving verder te intensiveren om onder andere het alcoholgebruik en het gebruik van mobiele telefoons in het verkeer terug te dringen.





# 1. Inleiding

## Inzicht in verkeersveiligheidsontwikkelingen

In het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV)<sup>1</sup> spreken de overheden gezamenlijk de ambitie uit om naar nul slachtoffers toe te werken. De overheden willen samen met maatschappelijke partners risico's in kaart brengen en vervolgens inzetten op maatregelen die die risico's verkleinen. Om de juiste maatregelen te kunnen selecteren en door te voeren is inzicht nodig in recente verkeersveiligheidsontwikkelingen. Zo kan bijvoorbeeld bepaald worden welke groepen verkeersslachtoffers, welke wegtypen en welke risicogedragingen extra aandacht behoeven.

## Deze monitor

Deze monitor bespreekt hoe de verkeersveiligheid zich in 2018 ontwikkeld heeft en hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot die in voorgaande jaren. Achtereenvolgens komen aan bod:

- ontwikkelingen in aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden (→ *Hoofdstuk 2*)
- ontwikkelingen in demografie en voertuigpark (→ *Hoofdstuk 3*)
- ontwikkelingen in prestatie-indicatoren, zoals de veiligheid van de infrastructuur, veilige snelheden en veilige weggebruikers (→ *Hoofdstuk 4*)
- ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheidsmaatregelen (→ *Hoofdstuk 5*)

De monitor eindigt met een slotbeschouwing in *Hoofdstuk 6*.

Wat betreft de ontwikkeling in het aantal verkeersslachtoffers, richt de monitor zich op verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden. Over de ontwikkeling in het aantal slachtoffers dat als gevolg van een verkeersongeval behandeld wordt op een afdeling Spoedeisende Hulp (SEH), wordt gerapporteerd door VeiligheidNL.

## Werkwijze

Net als in voorgaande jaren, beschouwen we ook dit jaar de ontwikkelingen over de lange termijn en over de korte termijn, voor zover dat mogelijk is. Als indicator voor de lange termijn gebruiken we de trend in de laatste tien jaar: 2009 t/m 2018. Als indicator voor de korte termijn gebruiken we het verschil tussen 2018 en het gemiddelde van de drie jaren ervoor (2015 t/m 2017). Een uitgebreidere beschrijving van de resultaten is te vinden in de onderzoeksverantwoording.<sup>2</sup>

Gezien de opvallende toename in het aantal verkeersdoden in 2018, zijn we dit jaar in een aanvullende analyse op zoek gegaan naar mogelijke verklaringen. Hierin is specifiek gekeken naar de dalings- en stijgingspercentages voor verschillende groepen verkeersdoden, en de ontwikkelingen daarin.<sup>3</sup> Het kader op p. 16 presenteert de belangrijkste conclusies van deze analyse.



<sup>1</sup> Ministerie van IenW, 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.

<sup>2</sup> Weijermars, W.A.M., et al. (2019). *Monitor Verkeersveiligheid 2019 – Achtergrondinformatie en onderzoeksverantwoording*. R-2019-22A. SWOV, Den Haag.

<sup>3</sup> Weijermars, W.A.M., et al. (2019). *Toename in verkeersdoden 2018*. R-2019-22B. SWOV, Den Haag.

## 2. Aantallen verkeersslachtoffers

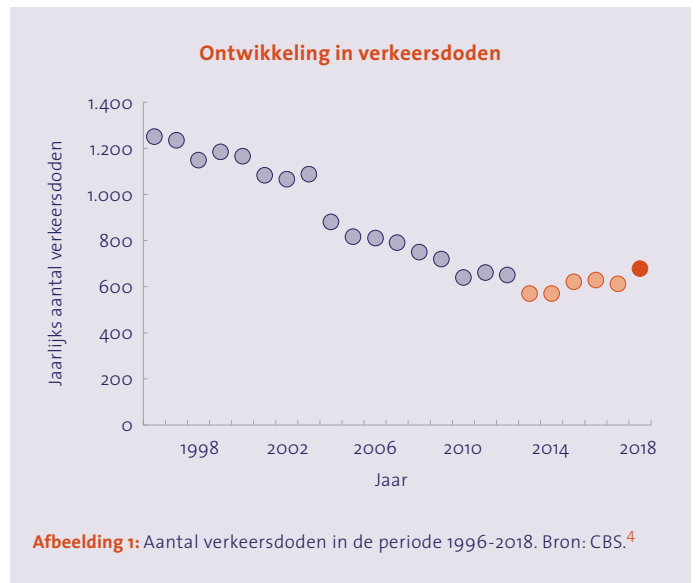
In 2018 vielen er 678 verkeersdoden in Nederland. Dit zijn er 65 meer dan in 2017. Wanneer we de ontwikkeling in het aantal verkeersdoden in de afgelopen twee decennia beschouwen (→ *Afbeelding 1*), zien we dat de dalende trend in het aantal verkeersdoden tot stilstand is gekomen en vanaf 2013 zelfs lijkt om te buigen in een stijgende trend. Gezien de huidige aantallen en ontwikkelingen kan de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden als onhaalbaar beschouwd worden.

In Nederland wordt een ernstig verkeersgewonde vooralsnog gedefinieerd als een verkeersslachtoffer dat is opgenomen in het ziekenhuis met een letselerntst MAIS2 of hoger, en dat niet binnen 30 dagen overleden is aan de gevolgen van het ongeval. In Europa wordt een ernstig verkeersgewonde gedefinieerd als een verkeersslachtoffer met een letselerntst MAIS3 of hoger (exclusief slachtoffers die binnen 30 dagen overlijden). Ook in de medische wereld spreekt men bij een letselerntst MAIS3+ van ernstig gewond.

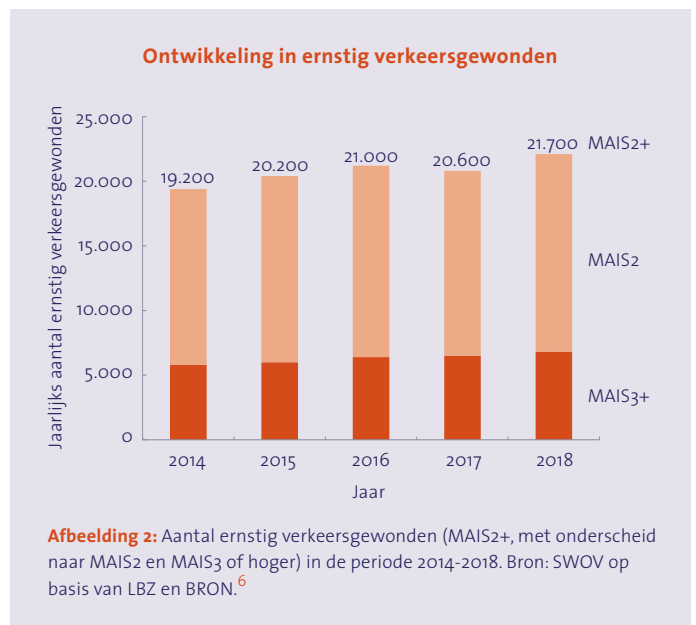
Elk jaar stelt SWOV het aantal ernstig verkeersgewonden vast door de politieregistratie (BRON) en ziekenhuisgegevens (LBZ) te combineren.<sup>5</sup> Dit jaar is een aantal wijzigingen in de methode doorgevoerd die invloed hebben op het vastgestelde aantal MAIS2+- en MAIS3+-gewonden. Er is daarom een nieuwe reeks bepaald voor de periode 2014-2018.<sup>6</sup> Vergelijkingen met eerdere jaren kunnen als gevolg van deze ‘methodebreuk’ niet op een zinvolle manier gemaakt worden.

In 2018 vielen er 21.700 ernstig verkeersgewonden, waarvan 6.800 een letselerntst MAIS3+ hadden. *Afbeelding 2* laat zien dat zowel het aantal MAIS2+-gewonden als het aantal MAIS3+-gewonden is toegenomen in de periode 2014-2018. Het aantal MAIS2+-gewonden was in 2018 bovendien statistisch significant hoger dan gemiddeld in de jaren 2015-2017. Gezien de huidige aantallen en de stijgende trend is de doelstelling van maximaal 10.600 MAIS2+-slachtoffers in 2020 onhaalbaar.

Naar schatting houdt ongeveer een kwart (23%) van de ernstig verkeersgewonden (MAIS2+) – ongeveer 4.800 slachtoffers – blijvende beperkingen over aan zijn of haar verwondingen.



**Afbeelding 1:** Aantal verkeersdoden in de periode 1996-2018. Bron: CBS.<sup>4</sup>



**Afbeelding 2:** Aantal ernstig verkeersgewonden (MAIS2+, met onderscheid naar MAIS2 en MAIS3 of hoger) in de periode 2014-2018. Bron: SWOV op basis van LBZ en BRON.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Gegevens over verkeersdoden zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): [CBS StatLine](#)

<sup>5</sup> BRON is het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, beheerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). LBZ is de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiscare; dit bestand met ziekenhuisgegevens wordt beheerd door Dutch Hospital Data (DHD).

<sup>6</sup> Bos, N.M., et al. (2019). *Ernstig verkeersgewonden 2018*. R-2019-23. SWOV, Den Haag.

### Verkeersslachtoffers naar vervoerswijze

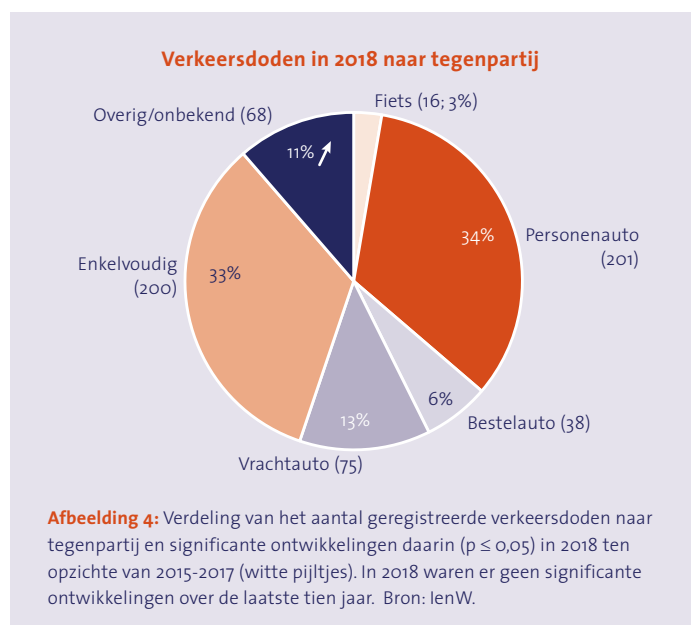
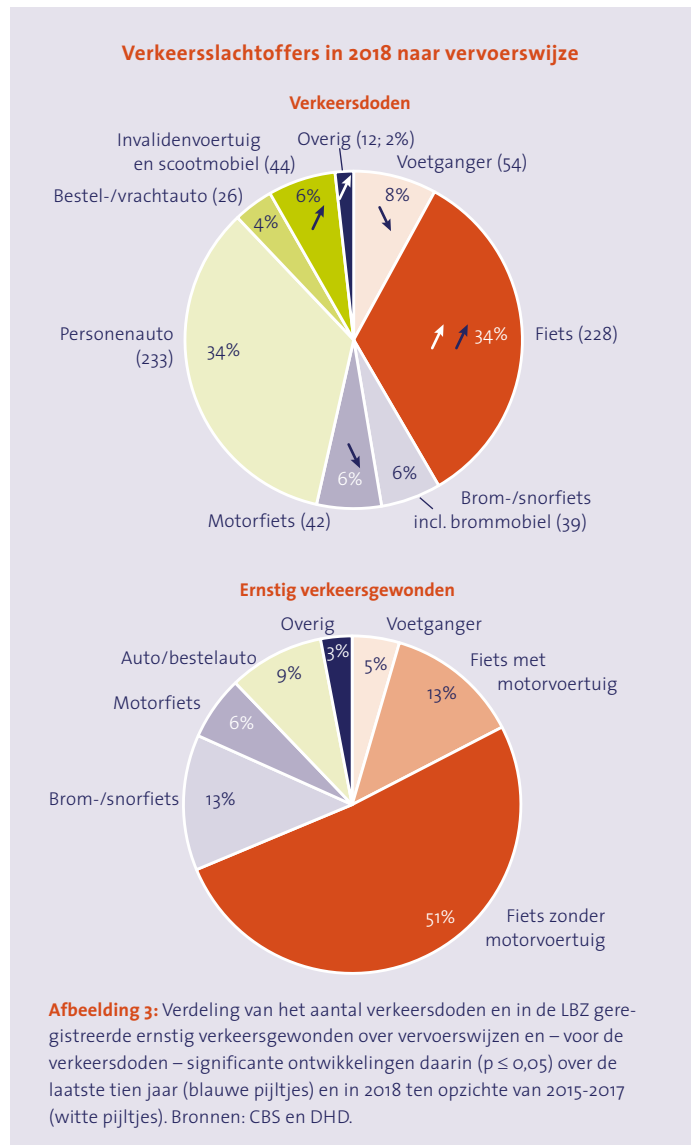
De meeste verkeersdoden vallen onder fietsers en auto-inzittenden (→ Afbeelding 3). Het aantal verkeersdoden onder fietsers laat zowel over de afgelopen tien jaar als in 2018 een toename zien (statistisch significant). Het aantal verkeersdoden onder auto-inzittenden daalde tot ongeveer 2010 maar lijkt, net als het totale aantal verkeersdoden, vanaf 2013 toe te nemen. Alleen onder voetgangers en motorrijders is het aantal verkeersdoden over de afgelopen tien jaar statistisch significant gedaald, met daarbij de kanttekening dat het aantal verkeersdoden onder voetgangers de laatste jaren behoorlijk fluctueert en niet verder lijkt te dalen. Het aantal verkeersdoden onder bestuurders van gemotoriseerde invalidervoertuigen (inclusief scootmobielen) laat over de afgelopen tien jaar een stijgende trend zien (statistisch significant). In 2018 is daarnaast het aantal verkeersdoden in de categorie 'overig' toegenomen. Dit is onder andere het gevolg van het Stint-ongeval waarbij vier verkeersdoden vielen.

Van de ernstig verkeersgewonden valt ruim de helft (51%) onder fietsers bij ongevallen zonder betrokkenheid van een motorvoertuig (→ Afbeelding 3; zie ook het kader op p. 7). Daarnaast vormen gemotoriseerde tweewielers (brom-/snorfietsers en motorrijders) een belangrijke groep ernstig verkeersgewonden.

### Verkeersdoden naar tegenpartij

Een analyse naar tegenpartij is alleen mogelijk voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd in BRON; in 2018 waren dat er 598 van de 678 (88%). De onderverdeling naar tegenpartij (→ Afbeelding 4) is dus indicatief.

Ruim een derde (34%) van de geregistreerde verkeersdoden valt bij ongevallen met een personenauto als tegenpartij. Eveneens een derde (33%) valt bij enkelvoudige ongevallen. Bij enkelvoudige ongevallen is er geen botsing met een andere verkeersdeelnemer, maar botst een verkeersdeelnemer tegen een obstakel, raakt een voertuig van de weg of komt een fietser of scootmobielrijder ten val. Zowel voor ongevallen met een personenauto als tegenpartij als voor enkelvoudige ongevallen lijkt de daling in het aantal doden te stagneren en om te buigen in een stijging (ontwikkelingen op lange en korte termijn zijn niet statistisch significant). Hetzelfde geldt voor verkeersdoden bij ongevallen met een vrachtauto als tegenpartij. Bij deze ongevallen werden 75 verkeersdoden



(12,5%) geregistreerd in 2018. Het aantal verkeersdoden bij ongevallen met een fiets als tegenpartij lijkt de afgelopen tien jaar eerder toe dan af te nemen (niet statistisch significant). Bij deze ongevallen werden 16 verkeersdoden geregistreerd in 2018; 11 daarvan waren fiets-fiets-ongevallen (zie kader hieronder). Aangezien deze ongevallen relatief slecht geregistreerd worden,<sup>7</sup> is het werkelijke aantal verkeersdoden met een fietser als tegenpartij waarschijnlijk aanzienlijk hoger. In 2018 was het aantal verkeersdoden met tegenpartij 'overig/onbekend' statistisch significant hoger dan in voorgaande jaren; in 2018 vielen 68 verkeersdoden bij deze ongevallen, vergeleken met gemiddeld 43 verkeersdoden per jaar in de periode 2015-2017. Nadere analyse wijst uit dat deze toename vooral veroorzaakt wordt door een toename in het aantal verkeersdoden bij ongevallen met motoren en trein/tram als tegenpartij.

### Verkeersslachtoffers naar leeftijd en geslacht

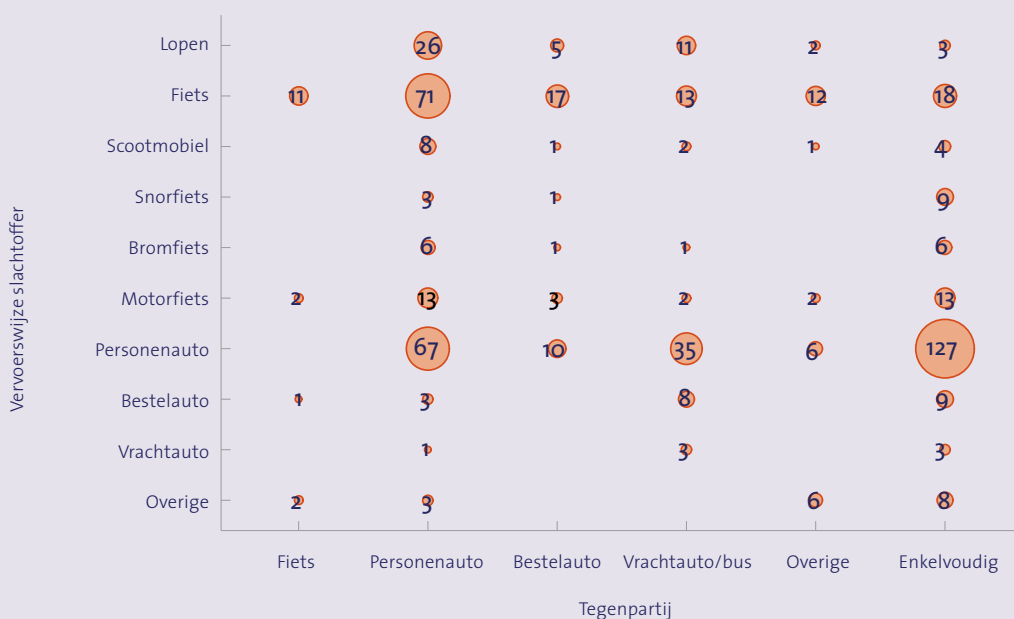
In 2018 vielen 485 verkeersdoden onder mannen (71% van het totaal) en 193 verkeersdoden onder vrouwen. Zowel voor mannen als voor vrouwen is de daling in het aantal verkeersdoden gestagneerd en lijkt de dalende trend om te buigen naar een stijgende trend.

In 2018 was ruim de helft van de verkeersdoden (52%) en ruim twee vijfde van de ernstig verkeersgewonden (43%) 60 jaar of ouder (→ Afbeelding 6). Ruim een op de vijf verkeersdoden en een op de tien ernstig verkeersgewonden was zelfs 80 jaar of ouder. Het aantal verkeersdoden in deze groep laat over de afgelopen tien jaar een (statistisch significant) stijgende trend zien. Deze ontwikkelingen hebben te maken met de vergrijzing (zie ook het volgende hoofdstuk). Over de afgelopen tien jaar is alleen het aantal verkeersdoden onder 12- t/m 17-jarigen, 18- t/m 24-jarigen en 40- t/m 49-jarigen (statistisch significant) gedaald.

### Meeste verkeersdoden bij enkelvoudige auto-ongevallen

De door de politie geregistreerde verkeersdoden zijn in Afbeelding 5 uitgesplitst naar een combinatie van eigen vervoerswijze en tegenpartij. Hieruit blijkt dat de meeste verkeersdoden vallen bij enkelvoudige auto-ongevallen. Het aantal verkeersdoden bij deze ongevallen lijkt over de afgelopen tien jaar nog wel te dalen (niet statistisch significant). De meeste geregistreerde

verkeersdoden onder voetgangers en fietsers vallen bij ongevallen met een auto als tegenpartij. We moeten hierbij opmerken dat het aantal verkeersdoden bij enkelvoudige ongevallen, met name voor fietsers minder goed geregistreerd wordt. Het werkelijke aantal is voor deze enkelvoudige ongevallen dus aanzienlijk hoger.



Afbeelding 5: Aantal door de politie geregistreerde verkeersdoden in 2018, uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en tegenpartij. Bron: IenW.

<sup>7</sup> Schepers, P., et al. (2017). *Bicycle fatalities: Trends in crashes with and without motor vehicles in the Netherlands*. In: Transportation Research Part F, vol. 46, p. 491-499.

## Fietsers: stijgende aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden

Het aantal verkeersdoden onder fietsers is de afgelopen tien jaar met gemiddeld bijna 2% per jaar toegenomen tot 228 verkeersdoden in 2018. Ruim de helft (52%) van deze 'fietsdoden' is 70 jaar of ouder en bijna een derde (29%) is zelfs 80-plus. Voor de meeste leeftijdsgroepen lijkt het aantal fietsdoden eerder toe dan af te nemen en onder 80-plussers is de toename over de afgelopen tien jaar statistisch significant. Alleen onder kinderen laat het aantal fietsdoden nog een (statistisch significant) dalende trend zien. Ook onder jongvolwassenen (18-24 jaar) lijkt het aantal fietsdoden te dalen, maar deze daling is niet statistisch significant.

Een uitsplitsing naar conflicttype is alleen mogelijk voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd; in 2018 werden 160 (70%) van de 228 fietsdoden geregistreerd. De aantallen per conflicttype zijn dus indicatief. Bijna twee derde (63%) van de geregistreerde verkeersdoden onder fietsers valt bij een ongeval met een auto of vracht- of bestelauto als tegenpartij. In 2018

werden er 29 verkeersdoden geregistreerd bij fietsongevallen zonder motorvoertuig; 18 bij enkelvoudige fietsongevallen en 11 bij fiets- fietsongevallen. Aangezien fietsongevallen veel slechter geregistreerd worden wanneer er geen motorvoertuigen bij betrokken zijn dan wanneer dat wel zo is,<sup>7</sup> zal het werkelijke aantal verkeersdoden bij fietsongevallen zonder motorvoertuigen beduidend hoger zijn.

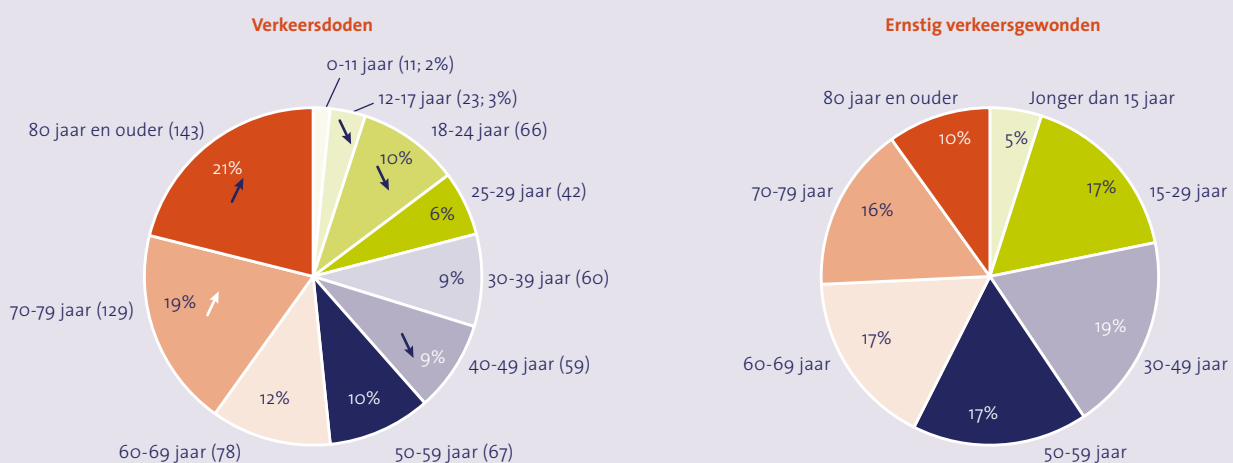
Het aantal ernstig verkeersgewonden onder fietsers kan niet goed worden bepaald omdat de gegevens die daarvoor nodig zijn onvoldoende betrouwbaar zijn. Het aandeel fietsers in het totale aantal ernstig verkeersgewonden was in de afgelopen vijf jaar min of meer stabiel; in 2014 was 63% van de ernstig verkeersgewonden een fietser, in de jaren erna was dit 64%. Aangezien het totale aantal ernstig verkeersgewonden is toegenomen, kan hieruit worden afgeleid dat ook het aantal ernstig verkeersgewonde fietsers is toegenomen.

Wanneer we kijken naar de recente periode, valt de toename van het aantal verkeersdoden onder 70- t/m 79-jarigen op; in 2018 vielen in deze groep 129 verkeersdoden, 36 meer dan gemiddeld in 2015-2017. De toename in deze groep 70- t/m 79-jarigen heeft belangrijk

bijgedragen aan het hogere aantal verkeersdoden in 2018 ten opzichte van 2017.

Zie de kaders op de volgende pagina voor meer informatie over de vervoerswijze van de verkeersslachtoffers in de verschillende leeftijdsgroepen.

### Verkeersslachtoffers in 2018 naar leeftijd



**Afbeelding 6:** Verdeling van het aantal verkeersdoden en in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden over leeftijd en – voor de verkeersdoden – significante ontwikkelingen daarin ( $p \leq 0,05$ ) over de laatste tien jaar (blauwe pijltjes) en in 2018 ten opzichte van 2015-2017 (witte pijltjes). Bronnen: CBS en DHD.

<sup>7</sup> Schepers, P., et al. (2017). *Bicycle fatalities: Trends in crashes with and without motor vehicles in the Netherlands*. In: Transportation Research Part F, vol. 46, p. 491-499.

### 60-plussers: meer slachtoffers onder fietsers en scootmobielrijders

In 2018 vielen 350 verkeersdoden onder 60-plussers. Dit is ruim de helft (52%) van het totale aantal verkeersdoden in 2018. Het aantal verkeersdoden onder 60-plussers is in de periode 2009-2018 met gemiddeld 2,3% per jaar toegenomen (statistisch significant).

Verkeersdoden onder 60-plussers zijn relatief vaak fietsers en bestuurders van gemotoriseerde invalidervoertuigen (voornamelijk scootmobielen): in 2018 was 43% van de verkeersdoden van 60 jaar of ouder een fietser (150 doden) en 12% bestuurder van een invalidervoertuig (43 doden). Beide groepen verkeers-

doden laten over de afgelopen tien jaar bovendien een (statistisch significant) stijgende trend zien.

Het aantal ernstig verkeersgewonden van 60 jaar of ouder kan niet goed bepaald worden, doordat de gegevens onvoldoende betrouwbaar zijn voor uitsplitsingen. Het aandeel 60-plussers van alle in het ziekenhuis geregistreerde ernstig verkeersgewonden neemt toe, en bedroeg 43% in 2018.

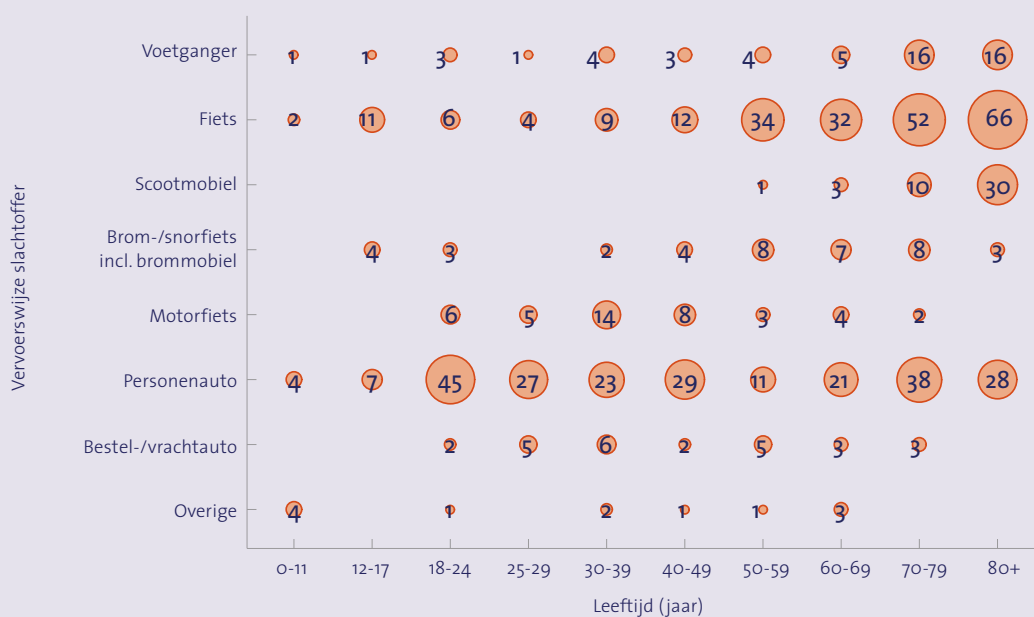
De toenemende aantallen slachtoffers onder 60-plussers kunnen verklaard worden door demografische ontwikkelingen die besproken worden in *Hoofdstuk 3*.

### Relatief veel verkeersdoden onder oudere kwetsbare verkeersdeelnemers en bij ongevallen met beginnende bestuurders

Wanneer verkeersdoden worden uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en leeftijd, zien we dat onder fietsers, voetgangers en scootmobielrijders relatief veel verkeersdoden van hogere leeftijd vallen, vergeleken met bijvoorbeeld auto-inzittenden (→ *Afbeelding 7*). Bovendien neemt het aantal verkeersdoden in deze groepen toe.

Onder auto-inzittenden is het aantal verkeersdoden relatief hoog voor 18- t/m 24-jarigen, de beginnende bestuurders en hun passagiers; in 2018 vielen 45 verkeersdoden onder

18-24-jarige auto-inzittenden. Beginnende bestuurders hebben een relatief hoog risico om bij een ongeval betrokken te raken.<sup>8</sup> Het aantal verkeersdoden bij ongevallen met beginnende bestuurders is over de afgelopen tien jaar (statistisch significant) gedaald, maar was in 2018 relatief hoog (niet statistisch significant) vergeleken met de jaren ervoor; in 2018 werden 91 verkeersdoden geregistreerd bij ongevallen waarbij een 18- t/m 24-jarige autobestuurder betrokken was, in 2015-2017 waren dat er nog gemiddeld 71 per jaar.



Afbeelding 7: Aantal verkeersdoden in 2018, uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en leeftijd. Bron: CBS.

<sup>8</sup> SWOV (2016). *18- tot en met 24-jarigen: jonge automobilisten*. SWOV-factsheet, mei 2016, SWOV, Den Haag.



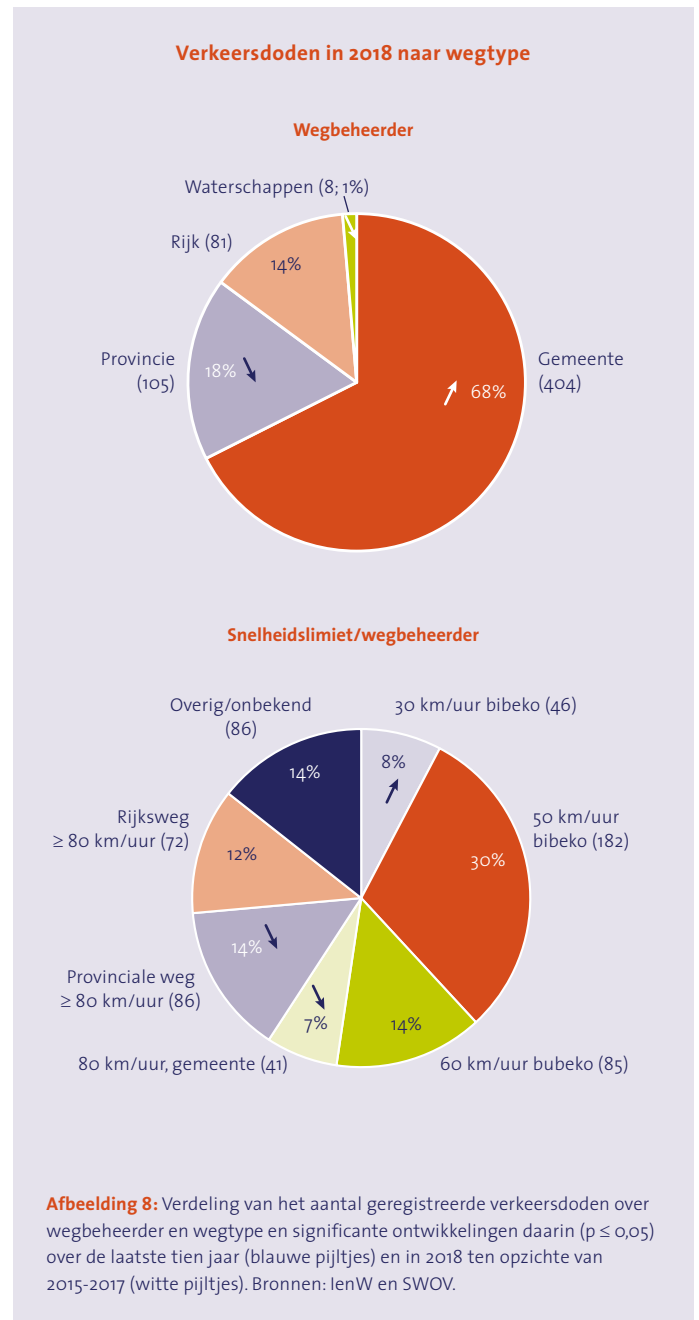
### Verkeersdoden naar wegtype

Een onderverdeling van verkeersdoden naar wegbeheerder en wegtype van de ongevalslocatie is alleen mogelijk voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd, en is daarom indicatief.

Ruim twee derde (68%) van de geregistreerde verkeersdoden valt op gemeentelijke wegen (→ *Afbeelding 8*, bovenste diagram). Bovendien is het aantal verkeersdoden op gemeentelijke wegen in 2018 toegenomen ten opzichte van het gemiddelde van 2015-2017. Over de afgelopen tien jaar laat alleen het aantal verkeersdoden op provinciale wegen een (statistisch significant) dalende trend zien.

Er is op basis van een combinatie van snelheidslimiet, locatie en wegbeheerder een nadere onderverdeling naar wegtype gemaakt (→ *Afbeelding 8*, onderste diagram). Deze onderverdeling is nog indicatiever dan de verdeling naar wegbeheerder, omdat 86 van de 598 geregistreerde verkeersdoden niet in een van de wegtypen konden worden ingedeeld. De meeste verkeersdoden (30%) vallen op 50km/uur-wegen binnen de bebouwde kom. Over de afgelopen tien jaar is alleen een (statistisch significant) dalende trend te zien in het aantal verkeersdoden op gemeentelijke 80km/uur-wegen en provinciale wegen met een limiet van 80 km/uur of hoger. Op 30km/uur-wegen binnen de bebouwde kom is daarentegen sprake van een stijgende trend (statistisch significant) en ook op 60km/uur-wegen buiten de bebouwde kom lijkt het aantal verkeersdoden eerder toe dan af te nemen over de afgelopen tien jaar (niet statistisch significant).

Er is geen betrouwbare informatie beschikbaar over ontwikkelingen in weglengete voor verschillende wegtypen, dus we kunnen niet nagaan in hoeverre veranderingen in aantallen verkeersdoden op verschillende wegtypen gerelateerd kunnen worden aan veranderingen in weglengete.



### 3. Demografie en voertuigpark

Het aantal verkeersslachtoffers wordt in belangrijke mate beïnvloed door mobiliteitsontwikkelingen. Gegevens over de personenmobiliteit in 2018 waren niet op tijd beschikbaar om te worden meegenomen in deze Monitor.<sup>9</sup> Daarom is in deze monitor gebruikgemaakt van gegevens over ontwikkelingen in de bevolkingsomvang en samenstelling en zijn ontwikkelingen in mortaliteit en morbiditeit geanalyseerd. De mortaliteit is het aantal verkeersdoden per aantal inwoners, de morbiditeit het aantal ernstig verkeersgewonden per aantal inwoners. Ook is gekeken naar ontwikkelingen in omvang van het voertuigpark. Bij het zoeken naar mogelijke verklaringen voor de minder gunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden is wel gekeken naar mobiliteitsontwikkelingen tot en met 2017 (zie kader op p. 16).



De totale bevolkingsomvang is de afgelopen tien jaar toegenomen van 16,5 miljoen inwoners op 1 januari 2009 naar 17,3 miljoen inwoners op 1 januari 2019. Daarbij vergrijsst de bevolking; het aandeel ouderen in de totale bevolking neemt toe. Aangezien ouderen een relatief hoog risico hebben om in het verkeer te overlijden, is de vergrijzing deels verantwoordelijk voor de recente ongunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden. De vergrijzing verklaart deze ontwikkeling echter niet volledig; ook wanneer de bevolkingsomvang en -samenstelling vanaf 2009 niet veranderd zouden zijn, zou de daling in het aantal verkeersdoden gestagneerd zijn. Het aantal verkeersdoden onder 70-plussers zou weliswaar lager zijn wanneer de bevolking niet veranderd zou zijn, maar het aantal verkeersdoden onder met name 30- t/m 49-jarigen was in dat geval hoger geweest.<sup>10</sup>

In 2018 vielen in totaal 39,5 verkeersdoden en 1.265 ernstig verkeersgewonden per miljoen inwoners. De mortaliteit vertoont een soortgelijke ontwikkeling als het aantal verkeersdoden en lijkt sinds 2013 toe te nemen. De mortaliteit is relatief hoog voor 18- t/m 24-jarigen en 70-plussers. In vergelijking met de periode 2015-2017 is in 2018 de mortaliteit (significant) toegenomen voor 70- t/m 79-jarigen. Deze groep liet ook een significante toename in het aantal verkeersdoden zien (→ Afbeelding 6). De morbiditeit is, net als het aantal ernstig verkeersgewonden, toegenomen in de periode 2014-2018.

De meest relevante ontwikkelingen in het voertuigpark zijn toenames in aantallen snorfietsen en elektrische fietsen. Op 1 januari 2019 waren er een kleine 750.000 snorfietsen geregistreerd, bijna twee keer zoveel als op 1 januari 2009 toen er een kleine 390.000 snorfietsen geregistreerd waren.<sup>11</sup> In 2018 was 40% van de nieuw verkochte fietsen een elektrische fiets (circa 409.000 fietsen).<sup>12</sup> Ook staan er inmiddels zo'n 17.000 speedpedelecs geregistreerd in Nederland.<sup>13</sup>

<sup>9</sup> In voorgaande jaren is gebruikgemaakt van het Onderzoek Verplaatsingsgedrag in Nederland (OViN). In 2018 is het OViN vervangen door het OdiN – Onderweg in Nederland – en zijn wijzigingen in de dataverzameling doorgevoerd. Het OdiN-bestand was niet op tijd beschikbaar om te kunnen worden meegenomen in deze monitor.

<sup>10</sup> Voor meer informatie zie de nadere analyse in Weijermars, W.A.M., et al. (2019). *Toename in verkeersdoden 2018*. R-2019-22B. SWOV, Den Haag.

<sup>11</sup> CBS Statline

<sup>12</sup> RAI/BOVAG/GfK (2019). *Fietsen in de statistiek 2011 – 2018*. Verkregen via: [raivereniging.nl](http://raivereniging.nl)

<sup>13</sup> CBS (2019). *Speed-pedelecs, juli 2019*. Verkregen via: [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

## 4. Prestatie-indicatoren (SPI's)

Het risico om in het verkeer te overlijden of ernstig gewond te raken, wordt beïnvloed door (een combinatie van) omstandigheden zoals het weer en door factoren die door beleid beïnvloed kunnen worden, te weten: infrastructuur, voertuigen, snelheden, gedrag van verkeersdeelnemers en traumazorg. Voor een aantal van de factoren die door het beleid beïnvloed kunnen worden, kunnen zogeheten prestatie-indicatoren, risico-indicatoren of SPI's (Safety Performance Indicators) worden gedefinieerd.

SPI's spelen een prominente rol in de risicogestuurde aanpak die centraal staat in het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Met behulp van SPI's kunnen risicofactoren in kaart worden gebracht en kunnen prioriteiten voor beleid worden vastgesteld. Door vervolgens de ontwikkeling in SPI's te monitoren, kan worden nagegaan of het gevoerde beleid het beoogde effect heeft en of er nieuwe prioriteiten gesteld moeten worden. Ook kunnen doelstellingen geformuleerd worden op SPI-niveau, kunnen per doelstelling verantwoordelijke actoren aangewezen worden en kan de voortgang richting doelstellingen gemonitord worden. Hierbij moet opgemerkt worden dat het om tussendoelen gaat. Het einddoel blijft om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen en het blijft daarom belangrijk om ook ontwikkelingen in aantallen verkeersslachtoffers te monitoren.

Voor een risicogestuurde aanpak is het noodzakelijk om de relevante SPI's structureel te (gaan) meten en hun ontwikkeling te monitoren. Om de ontwikkeling in SPI's op nationaal niveau te kunnen monitoren, is het nodig om per SPI een landelijk representatieve steekproef te hebben en de metingen regelmatig te herhalen. Dit hoofdstuk bespreekt per aspect van de verkeersveiligheid de beschikbare SPI's. Voor zover beschikbaar, komen ook landelijke ontwikkelingen in SPI's aan bod.

### Veiligheid van de infrastructuur

SWOV heeft eerder de volgende SPI's voorgesteld voor een veilige infrastructuur:<sup>14</sup>

- Aandeel gemotoriseerd verkeer over wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd
- Aandeel fietsers op wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd

Er zijn verschillende instrumenten beschikbaar en in ontwikkeling om de veiligheidskwaliteit van (fiets)infrastructuur te meten. Provincies en gemeenten doen daarmee

op dit moment ervaring op. Om iets te zeggen over de ontwikkeling van de veiligheid van infrastructuur op landelijk niveau zijn op dit moment echter onvoldoende gegevens beschikbaar.

### Voertuigveiligheid

SWOV heeft eerder de volgende SPI voorgesteld voor veilige voertuigen:<sup>14</sup>

- Aandeel nieuwe voertuigen met de hoogste Euro NCAP-score

Deze SPI wordt op dit moment nog niet gemonitord, maar waarschijnlijk is deze informatie wel te achterhalen door informatie uit verschillende bronnen te combineren. We bevelen aan om de mogelijkheden hiertoe verder te verkennen.

De voorgestelde SPI heeft alleen betrekking op nieuwe voertuigen. Om een goed beeld te krijgen van de veiligheid van het gehele wagenpark, is ook het aandeel nieuwe voertuigen relevant. Nieuwe auto's zullen over het algemeen namelijk meer veiligheidssystemen hebben dan oudere voertuigen. Over het aandeel nieuwe voertuigen is wel informatie beschikbaar: het aandeel personenauto's van 0 tot 3 jaar oud is tussen 2009 en 2019 gedaald van 18% naar 15% van het voertuigpark.<sup>15</sup>

### Veilige snelheden

SWOV heeft eerder de volgende SPI's voorgesteld voor veilige snelheden:<sup>14</sup>

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

Daarbij kan de eerste indicator gezien worden als een tussenstap of aanvulling op de tweede indicator, die voor de verkeersveiligheid het meest relevant is. In de ideale situatie is de snelheidslimiet in overeenstemming met de veilige snelheid.

Er is geen overzicht van de veilige snelheden per wegtype en de veilige snelheid kan bovendien variëren in de tijd, afhankelijk van de specifieke omstandigheden. Op dit moment is de tweede indicator dus nog niet te bepalen.

<sup>14</sup> Aarts, L.T. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19. SWOV, Den Haag.

<sup>15</sup> CBS (2019). *Motorvoertuigenpark; type, leeftijdsklasse, 1 januari* [Dataset]. Verkregen via: [CBS StatLine](#)

Hoewel er verschillende ontwikkelingen gaande zijn wat betreft de verzameling van snelheidsgegevens, zijn er ook voor de eerste indicator geen landelijk representatieve gegevens beschikbaar. Wel zijn er Floating Car Data (FCD) beschikbaar, maar deze zijn vooralsnog niet geschikt om bovengenoemde indicator te meten. Er wordt op het moment wel een monitor ontwikkeld die gebruikmaakt van meetlusgegevens. Naar verwachting komt deze monitor begin 2020 beschikbaar.

### Smartphonegebruik in het verkeer

Er is nieuwe informatie beschikbaar over apparaatgebruik door bestuurders van vracht-, bestel-, en personenauto's en door fietsers. Deze gegevens kunnen bovendien vergeleken worden met eerdere metingen, waardoor iets gezegd kan worden over de ontwikkeling in de tijd.

In de zomer van 2018 is op zeven vaste locaties en op acht trajecten het smartphonegebruik door bestuurders van vracht-, bestel- en personenauto's gemeten.<sup>17</sup> Ongeveer 15% van de bestuurders bleek tijdens de observatie gebruik te maken van de smartphone; 85% van de bestuurders maakte dus geen gebruik van de smartphone. Tijdens een eerdere studie in 2016 werd geconstateerd dat 7% van de geobserveerde bestuurders tijdens de observatie gebruikmaakte van de smartphone. Er is een aantal verschillen in meetmethode, waardoor de resultaten uit 2016 en 2018 niet helemaal vergelijkbaar zijn, maar er lijkt sprake van een verslechtering van de score op deze indicator. De toename in smartphonegebruik heeft mogelijk bijgedragen aan de minder gunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden.

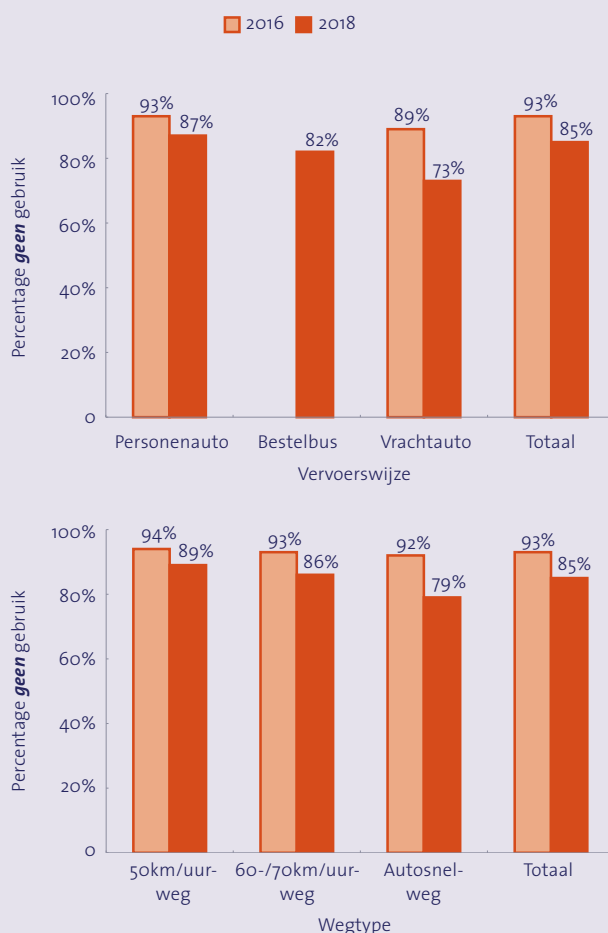
Afbeelding 9 laat zien dat het smartphonegebruik het hoogst is onder bestuurders van vrachtauto's en op snelwegen. Van de geobserveerde autobestuurders gebruikte 13% een smartphone tijdens de observatie.

In het voorjaar van 2019 zijn observaties uitgevoerd naar apparaatgebruik (bijvoorbeeld smartphones of mp3-spelers) door fietsers.<sup>18</sup> Van de 7.412 geobserveerde fietsers gebruikte meer dan een kwart (28%) apparatuur; 22% luisterde muziek, 4% bediende een scherm en 3% was aan het bellen. Tijdens de voorgaande meting in 2017 was het percentage fietsers dat apparatuur gebruikte 23%. De toename naar 28% in 2019 is significant en wordt veroorzaakt doordat meer fietsers zijn waargenomen die muziek luisteren.

### Veilige verkeersdeelnemers

SWOV heeft eerder de volgende SPI's voorgesteld voor veilige verkeersdeelnemers:<sup>16</sup>

- Aandeel bestuurders van een voertuig niet onder invloed van alcohol en drugs
- Aandeel (bestel)automobilisten dat een gordel draagt (zowel voor- als achterin)
- Aandeel kinderen dat in de auto vervoerd wordt in een goedgekeurd kinderzitje



Afbeelding 9: Percentage bestuurders dat in 2016 en 2018 **geen** gebruik maakte van de smartphone tijdens het rijden, onderscheiden naar vervoerswijze en naar wegtype.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Aarts, L.T. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19. SWOV, Den Haag.

<sup>17</sup> NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2018). *Apparaatgebruik gemotoriseerd verkeer; In auto's, bestelwagens en vrachtwagens*. Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.

<sup>18</sup> Broeks, J. & Bijlsma-Boxum, J. (2019). *Vervolgmeting apparaatgebruik fietsers. Voorjaar 2019*. Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.



- Aandeel (brom)fietsers dat correct een goedgekeurde helm draagt
- Aandeel voertuigen (naar type) dat licht voert (per zichtconditie)
- Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat geen telefoon gebruikt tijdens het rijden
- Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat aangeeft het afgelopen jaar tijdens geen enkele rit in slaap dreigde te vallen.

Alleen over het gebruik van de telefoon tijdens het rijden en over zelfgerapporteerde vermoeidheid zijn nieuwe gegevens beschikbaar (zie de kaders op deze en de vorige pagina). Daarnaast worden ook regelmatig metingen uitgevoerd naar alcoholgebruik tijdens weekendnachten en naar het gebruik van fietsverlichting. De meest recente metingen over deze gedragingen dateren echter uit 2017 (alcoholgebruik) en de winter van 2017/2018 (fietsverlichting) en zijn in de vorige *Monitor Verkeersveiligheid* besproken.<sup>19</sup> Het rijden onder invloed van alcohol tijdens weekendnachten lijkt in Nederland af te nemen en het gebruik van fietsverlichting blijkt over de afgelopen tien jaar min of meer stabiel te zijn. Wel werd in de winter van 2017/2018 de fietsverlichting iets vaker gebruikt dan in de winter van 2015/2016. Wat het rijden onder invloed betreft, moet opgemerkt worden dat verkeersdeelnemers door social media steeds beter op de hoogte zijn van alcoholcontroles, waardoor de cijfers mogelijk een geflatteerd beeld geven van de werkelijkheid.

#### Acute medische zorg na een ongeval

SWOV heeft eerder de volgende SPI voorgesteld voor een hoogwaardige traumazorg:<sup>20</sup>

- Aandeel verkeersslachtoffers dat binnen 10 of 15 minuten professionele medische hulp krijgt.

In Nederland worden de meeste slachtoffers per ambulance naar het ziekenhuis vervoerd. Bij een melding waarbij de vitale functies van de patiënt bedreigd zijn en er sprake is van direct levensgevaar (A1-urgentie) is de wettelijke norm dat de ambulance – onder normale omstandigheden – binnen 15 minuten nadat de meldkamer ambulancezorg de melding heeft ontvangen ter plaatse is. Volgens gegevens van Ambulancezorg Nederland (AZN),<sup>21</sup> werd in 2018 in 92,4% van de 614.659 A1-inzetten aan deze norm voldaan. Dit is even vaak als in 2017, maar iets minder vaak dan in de jaren daarvoor, toen in 93,4% van de ritten aan de norm voldaan werd. De gemiddelde responstijd bedroeg in 2018 9:44 minuten en was ook vergelijkbaar met 2017, maar zo'n 15 tot 20 seconden langer dan in de jaren ervoor.

#### Zelfgerapporteerde informatie over vermoeidheid

In het internationale ESRA vragenlijstonderzoek over verkeersgedrag in 2018 is de volgende vraag opgenomen over vermoeidheid: "Hoe vaak heeft u in de afgelopen 30 dagen als autobestuurder het volgende gedrag vertoond? ... rijden terwijl u zo moe was dat u moeite had om uw ogen op te houden."

In Nederland gaf 78% van de respondenten aan de afgelopen 30 dagen nooit zo vermoeid te zijn geweest, terwijl 21% aangaf een of meer keer moeite te hebben gehad om de ogen open te houden. Nederland scoort daarmee vergelijkbaar met het Europese gemiddelde.<sup>22</sup>



<sup>19</sup> Weijermars, W., et al. (2018). *Monitor Verkeersveiligheid 2018*. R-2018-16. SWOV, Den Haag.

<sup>20</sup> Aarts, L.T. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19. SWOV, Den Haag.

<sup>21</sup> AZN (2019). *Sectorkompas Ambulancezorg*. Geraadpleegd 10 november 2019 op: [www.ambulancezorg.nl/sectorkompas/facts-figures-2018](http://www.ambulancezorg.nl/sectorkompas/facts-figures-2018).

<sup>22</sup> Goldenbeld, C., & Nikolaou, D. (2019). *Driver fatigue*. ESRA2 Thematic report Nr. 4. ESRA project (E-Survey of Road users' Attitudes). SWOV, The Hague.

## 5. Verkeers- veiligheidsmaatregelen

Met behulp van verkeersveiligheidsmaatregelen kan het aantal verkeersslachtoffers teruggedrongen worden. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen infrastructurele maatregelen, maatregelen op het gebied van voertuigveiligheid, regelgeving, educatie, voorlichting en handhaving. Voor een optimaal effectief beleid is het belangrijk om te weten welke maatregelen zijn genomen en tot welke veranderingen in SPI's en uiteindelijk in het aantal slachtoffers deze maatregelen hebben geleid. Het *Landelijke Actieplan Verkeersveiligheid 2019-2021*<sup>23</sup> geeft aan welke acties het Rijk neemt om de verkeersveiligheid te vergroten. Er is nog geen overzicht van alle acties die op regionaal en gemeentelijk niveau worden genomen. Wel is het de bedoeling om te gaan monitoren welke maatregelen genomen worden in de uitvoeringsprogramma's die de komende jaren in het kader van het SPV worden opgesteld. Dit hoofdstuk bespreekt, voor zover mogelijk op basis van de beschikbare gegevens, welke verkeersveiligheidsmaatregelen in 2018 en 2019 genomen zijn.



Wat betreft *infrastructuur* worden op rijkswegen maatregelen genomen in het kader van het Meer Veilig 3-programma. Ook is in het *Landelijke Actieplan Verkeersveiligheid 2019-2021* 50 miljoen euro beschikbaar voor het verbeteren van de verkeersveiligheid van N-wegen. Ter bevordering van de veiligheid op het spoor wil ProRail binnen vijf jaar een einde maken aan onbewaakte overwegen door deze op te heffen of te herinrichten.

Op het gebied van *voertuigveiligheid* zijn er steeds meer systemen op de markt die bestuurders actief ondersteunen of waarschuwen. Sinds 1 april 2018 moeten alle nieuwe modellen personenauto's en lichte commerciële voertuigen voorzien zijn van het eCall-systeem, dat automatisch een noodsignaal uitzendt. In Nederland kan eCall naar schatting leiden tot een reductie van 5 tot 10 verkeersdoden per jaar.<sup>24</sup> Vanaf 2022 wordt er op Europees niveau een aantal nieuwe veiligheidsvoorzieningen verplicht voor personenauto's.

Naast de verplichting van eCall-systemen zijn in 2018 en 2019 de volgende relevante wijzigingen in *regelgeving* doorgevoerd:

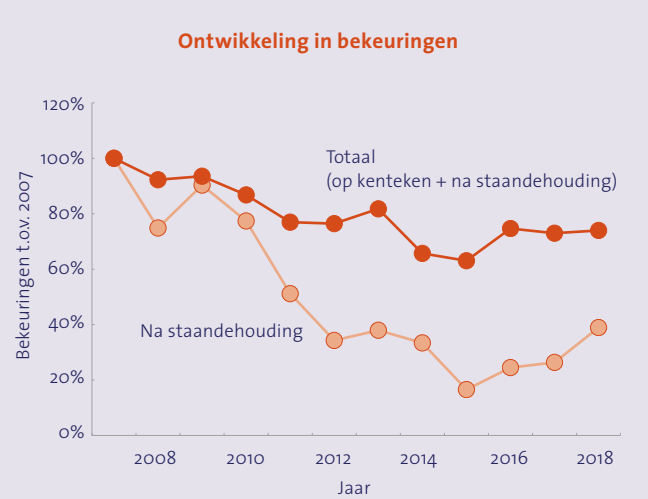
- In maart 2018 is 2toDrive – ook wel begeleid rijden genoemd – wettelijk ingevoerd, nadat er al een aantal jaren mee was geëxperimenteerd.
- Sinds 8 april 2019 zijn snorfietzers in Amsterdam wettelijk verplicht om binnen de ring A10 op de aangegeven plekken op de rijbaan te rijden en een helm te dragen.
- Per 1 juli 2019 is het verbod op het vasthouden van mobiele elektronische apparaten – zoals een telefoon of mediaspeler – uitgebreid naar bestuurders van alle voertuigen, waaronder fietsers.
- Sinds 1 juli 2019 is het met invoering van de *Experimenteerwet* juridisch mogelijk geworden om onder strikte voorwaarden ook zonder bestuurder te testen met zelfrijdende voertuigen.

<sup>23</sup> Ministerie van IenW (2018). *Landelijke Actieplan Verkeersveiligheid 2019-2021*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

<sup>24</sup> Ministerie van JenV (2018). *Factsheet eCall - automatisch contact met 112 bij een ernstig ongeval*. Publicatie-nr. j-180327. Ministerie van Justitie en Veiligheid, Den Haag.

Wat betreft *educatie en voorlichting* is in september 2018 de landelijke campagne 'MONO, -ongestoord onderweg' gestart met als doel het gebruik van sociale media tijdens het rijden of fietsen te verminderen. Eerdere campagnes, zoals BOB en 'Hou je aan de limiet' zijn in 2018 herhaald. Andere activiteiten zijn net als voorgaande jaren met name gericht op kinderen, jongeren en ouderen.

Wat betreft *verkeershandhaving*, is er de laatste jaren weer een lichte stijging in het aantal bekeuringen,<sup>25</sup> nadat dit in de periode 2007-2015 fors gedaald was (→ *Afbeelding 10*). Het totale aantal bekeuringen (op kenteken en na staandehouding) was afgenomen van meer dan 12,5 miljoen in 2008 naar ongeveer 8 miljoen in 2015 en is daarna weer toegenomen tot ruim 9 miljoen. Dit komt onder andere doordat drie trajectcontrolesystemen weer zijn geactiveerd na vervangingswerkzaamheden. Het aantal bekeuringen na staandehouding was gedaald van bijna 1,5 miljoen in 2007 tot minder dan 0,25 miljoen in 2015 en is daarna weer toegenomen tot ruim 0,5 miljoen in 2018. In het *Landelijk Actieplan Verkeersveiligheid 2019-2021* worden verschillende maatregelen benoemd om



**Afbeelding 10:** Ontwikkeling van het aantal bekeuringen in het verkeer 2007-2018, geïndexeerd naar het jaar 2007. Bron: Centraal Justitieel Incassobureau.

de sancties voor hardnekkige verkeersovertreders aan te scherpen. Een belangrijke maatregel is de invoering van het wetsvoorstel *Aanscherping strafrechtelijke aansprakelijkheid ernstige verkeersdelicten*, dat de strafmaxima voor een aantal verkeersdelicten verhoogt – waaronder rijden onder invloed van alcohol, rijden zonder (geldig) rijbewijs en doorrijden na een ongeval. In juni 2019 stemde de Tweede Kamer unaniem voor het nieuwe wetsvoorstel. Op 5 november 2019 stemde ook de Eerste Kamer unaniem voor. Met de goedkeuring door de Eerste Kamer zal de wet in 2020 in werking treden.

<sup>25</sup> Het aantal bekeuringen is in dit geval als indicator voor handhavinginspanningen gebruikt, omdat exacte gegevens over de jaarlijkse inzet van handhaving niet beschikbaar zijn.

## Nadere analyse toename aantal verkeersdoden in 2018<sup>26</sup>

Het aantal verkeersdoden in 2018 is hoger dan verwacht zou worden op basis van de ontwikkeling in de periode 1996-2017, maar is – uitgaande van een *p*-waarde van 5% – net niet statistisch significant. Nadere analyse van de trend laat zien dat de daling in het aantal verkeersdoden vanaf ongeveer 2009-2010 steeds verder afzwakt en rond 2013 lijkt om te slaan in een stijging. Ook in een aantal andere Europese landen is de laatste jaren sprake van een minder gunstige ontwikkeling, al is Nederland wel een van de weinige landen waar het aantal verkeersdoden in 2018 hoger was dan in 2010.<sup>27</sup> De toename in 2018 is dus opvallend, maar past in de al eerder ingezette – en ook in andere landen aanwezige – trend van een steeds ongunstiger ontwikkeling in het aantal verkeersdoden.

De volgende factoren hebben mogelijk een rol gespeeld in deze ontwikkeling:

- **Toename aantal kilometers afgelegd door motorvoertuigen (2008-2017).** Deze toename in mobiliteit wordt mogelijk mede veroorzaakt door gunstige economische ontwikkelingen. Een toename in mobiliteit leidt, als al het overige gelijk blijft, tot een toename in het aantal verkeersdoden.
- **Vergrijzing.** Het aantal ouderen neemt toe. Ouderen hebben door hun kwetsbaarheid een meer dan gemiddeld risico om als gevolg van een verkeersongeval te overlijden. Een aanvullende analyse laat zien dat de vergrijzing deels – maar niet geheel – de ongunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden verklaart.
- **Mogelijke toename mobiliteit minder ervaren bestuurders.** Minder ervaren bestuurders hebben een hoger ongevalsrisico dan ervaren bestuurders. Als gevolg van economisch herstel zou de mobiliteit van minder ervaren bestuurders toegenomen kunnen zijn. Er kan echter niet aangetoond worden dat dit daadwerkelijk het geval is.

- **Toename gebruik mobiele telefoons en andere apparatuur.** Telefoon- en apparatuurgebruik door (vracht-/bestel)autobestuurders verhoogt het risico. Het is dus goed mogelijk dat de geconstateerde toename in telefoon-/apparatuurgebruik heeft bijgedragen aan de ongunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden.

- **Afname handhavingsinspanningen.** Het aantal bekeuringen is fors gedaald in de periode 2007-2015 en deze daling is vermoedelijk grotendeels veroorzaakt door een afname in handhaving. Uit de literatuur is bekend dat een afname in handhaving gepaard gaat met een toename van verkeersovertredingen.<sup>28</sup> Verkeersovertredingen leiden tot een verhoging van het risico<sup>29</sup> en het is dus zeker niet uit te sluiten dat een afname in handhavingsinspanningen heeft bijgedragen aan de ongunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden. Op basis van de beschikbare gegevens kan dit echter niet bewezen worden.

- **Verhoging snelheidslimiet naar 130 km/uur op autosnelwegen.** Een hogere snelheid leidt tot meer ongevallen en ernstiger letsels. Tot nu toe is echter niet aangetoond dat de limietverhoging naar 130 km/uur op autosnelwegen daadwerkelijk tot hogere gereden snelheden en tot een toename in het aantal verkeersdoden heeft geleid. SWOV voert op dit moment een uitgebreider onderzoek hiernaar uit. De resultaten worden begin 2020 verwacht.

Al deze mogelijke verklaringen betreffen geleidelijke ontwikkelingen die bijgedragen (kunnen) hebben aan een geleidelijke verandering in de trend in het aantal verkeersdoden. Voor zover bij ons bekend, hebben zich in bovenstaande en andere factoren die de verkeersveiligheid kunnen beïnvloeden, geen grote plotselinge wijzigingen voorgedaan die een verklaring zouden kunnen vormen voor de toename in het aantal verkeersdoden in 2018.

<sup>26</sup> Voor meer informatie over de nadere analyse zie Weijermars, W.A.M., et al. (2019). *Toename in verkeersdoden 2018*. R-2019-22B. SWOV, Den Haag.

<sup>27</sup> Adnaité-Fodor, D., et al. (2019). *Ranking EU progress on road safety; 13th Road safety performance index report*. ETSC, Brussels.

<sup>28</sup> Onder andere Adnaité, D., et al. (2016). *Ranking EU progress on road safety; 10th Road safety performance index report*. ETSC, Brussels.

<sup>29</sup> Zie bijvoorbeeld [www.road-safety-dss.eu](http://www.road-safety-dss.eu)



## 6. Tot slot

De dalende trend in het aantal verkeersdoden is tot stand gekomen en lijkt vanaf 2013 zelfs om te buigen in een stijgende trend. In 2018 vielen er 678 verkeersdoden in Nederland, 65 meer dan in 2017. Het aantal ernstig verkeersgewonden liet al langer een stijgende trend zien. In 2018 vielen er in Nederland 21.700 ernstig verkeersgewonden (MAIS2+). Gezien de huidige aantallen en ontwikkelingen kunnen de doelstellingen van maximaal 500 verkeersdoden en 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 als onhaalbaar beschouwd worden.

Net als voorgaande jaren moeten we dus concluderen dat het duidelijk niet goed gaat met de verkeersveiligheid in Nederland. Vorig jaar werd aangegeven dat de eerste stappen zijn gezet met als doel het tij te keren. In het regeerakkoord (oktober 2017)<sup>30</sup> geeft het kabinet aan dat het zich samen met (branche)organisaties, provincies, gemeenten en handhavende instanties inzet voor de realisatie van het manifest *Verkeersveiligheid: een nationale prioriteit*.<sup>31</sup> Eind 2018 is vervolgens het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV)<sup>32</sup> verschenen, waarin de overheden gezamenlijk de ambitie uitspreken om 'op weg naar nul verkeersslachtoffers' te gaan.

De eerste stap naar aanleiding van het SPV betreft het in kaart brengen van de belangrijkste risico's. Daartoe voeren de regio's een eerste risicoanalyse uit. Op basis van de resultaten van deze risicoanalyses stelt elke regio in 2020 een uitvoeringsagenda op. Het is goed dat deze stappen genomen worden, maar analyses en plannen besparen op zich nog geen slachtoffers. De komende jaren wordt het daarom zaak om door te pakken en maatregelen 'op straat' te nemen om het aantal verkeersslachtoffers daadwerkelijk terug te dringen. SWOV beveelt aan om daarbij uit te gaan van een 'Safe System'-benadering, waarbij het verkeerssysteem zo wordt ingericht dat rekening gehouden wordt met de behoeften, competenties, beperkingen en



kwetsbaarheid van de mens. De geactualiseerde Duurzaam Veilig-visie beschrijft de principes waaraan voldaan moet worden om de nul-ambitie te realiseren.<sup>33</sup> Het substantieel terugdringen van het aantal slachtoffers vergt logischerwijs investeringen, die SWOV begin 2019 geraamd heeft op grofweg 15 miljard euro over de periode 2020-2050.<sup>34</sup> Hoewel fors, zijn deze investeringen van 15 miljard, verspreid over een periode van 30 jaar, beduidend lager dan de jaarlijks terugkerende maatschappelijke kosten van verkeersongevallen (ongeveer 17 miljard euro in 2018).<sup>35</sup> Bovendien behoren investeringen in verkeersveiligheid tot de meest renderende overheidsinvesteringen.<sup>36</sup>

<sup>30</sup> VVD, et al. (2017). *Vertrouwen in de toekomst; Regeerakkoord 2017-2021*. Oktober 2017. Rijksoverheid, Den Haag.

<sup>31</sup> ANWB, et al. (2017). *Verkeersveiligheid: een nationale prioriteit*. ANWB, Den Haag.

<sup>32</sup> Ministerie van IenW, 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.

<sup>33</sup> SWOV (2018). *DV3 – Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030*. SWOV, Den Haag.

<sup>34</sup> Weijermars, W.A.M. et al. (2019). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030*. R-2018-17. SWOV, Den Haag.

<sup>35</sup> Met een bandbreedte van 16 tot 19 miljard euro; zie KiM (2019). *Mobiliteitsbeeld 2019*. KiM, Den Haag.

<sup>36</sup> CPB et al. (2002). *Selectief investeren*. Centraal Planbureau, Den Haag.

Vanwege de relatief ongunstig ontwikkeling in de laatste tien jaar, is gerichtere aandacht nodig voor de volgende groepen slachtoffers:

#### ■ **Fietsers**

Het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden onder fietsers neemt toe. De staatssecretaris heeft aangegeven fietsgebruik te willen bevorderen.<sup>37</sup> SWOV beveelt aan om fietsen dan ook veiliger te maken, onder andere door fietsvoorzieningen veiliger in te richten.

#### ■ **80-plussers**

Als gevolg van de vergrijzing neemt het aantal verkeersdoden onder 80-plussers toe. SWOV beveelt aan om bij het ontwerp van het verkeerssysteem uit te gaan van de oudere mens als norm.<sup>38</sup>

#### ■ **Scootmobielen/invalidenvoertuigen**

Het aantal verkeersdoden in deze groep neemt toe, onder andere als gevolg van de vergrijzing. SWOV heeft in 2018 op basis van de resultaten van een diepte-onderzoek aanbevelingen gedaan om de veiligheid van scootmobielen te vergroten.<sup>39</sup>



#### ■ **30km/uur-wegen**

Bij het streven naar nul verkeersslachtoffers, zoals het kabinet wil, is het zaak om – behalve op deze groepen slachtoffers met een ongunstige ontwikkeling – óók te blijven inzetten op effectieve maatregelen voor de andere groepen slachtoffers, zoals jonge automobilisten en bestuurders van gemotoriseerde tweewielers.

Wat betreft veilig verkeersgedrag is specifiek aandacht nodig voor het verminderen van telefoongebruik tijdens verkeersdeelname. Dit lijkt recent te zijn toegenomen en leidt – in ieder geval voor (vracht-/bestel)autobestuurders – tot een verhoging van het risico. Daarnaast wijzen politiecijfers op een toename in het aantal geregistreerde verkeersdoden waarbij alcohol in het spel is. Deze en andere risicogedragingen kunnen worden teruggedrongen door een verdere intensivering van de verkeershandhaving. De verkeershandhaving is in de periode 2015-2018 weliswaar weer iets toegenomen, maar nog lang niet op het niveau van 2007.

Tot slot pleiten we, net als voorgaande jaren, voor betere gegevens. Betrouwbare ongevalgegevens blijven onmisbaar voor het monitoren van verkeersveiligheidsontwikkelingen en het evalueren en verder verbeteren van het verkeersveiligheidsbeleid. Om te leren van de ongevallen die nog plaatsvinden en het verkeerssysteem te kunnen innoveren (verbeteren) bevelen we aan om door middel van diepteonderzoek de ongevalsmechanismen in kaart te brengen van in ieder geval alle dodelijke verkeersongevallen in Nederland.<sup>38</sup> Als aanvulling op ongevalgegevens kunnen SPI's gebruikt worden om de verkeersveiligheidsontwikkelingen te monitoren. Niet voor alle SPI's zijn echter al voldoende gegevens beschikbaar voor monitoring op landelijk niveau. Zo weten we bijvoorbeeld nog niet welk deel van de wegen en fietspaden veilig is ingericht. Ook in het kader van de risicogestuurde aanpak is het van belang dat structureel, landelijk representatieve gegevens over alle SPI's verzameld worden. Hierbij kan mogelijk aangesloten worden bij een initiatief op Europees niveau.

<sup>37</sup> Staatssecretaris van IenW (2018). *Ambities Fiets*. Brief aan de Tweede Kamer, 12 juni 2018, IENW/BSK-2018/109267. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

<sup>38</sup> SWOV (2018). *DV3 – Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030*. SWOV, Den Haag.

<sup>39</sup> Davidse, R., et al. (2018). *Scootmobielongevallen: Hoe ontstaan ze en hoe zijn ze te voorkomen?* R-2018-15. SWOV, Den Haag.

## 7. Meer informatie

### Achterliggende onderzoeksrapporten

**Weijermars, W.A.M., Goede, M. de, Goldenbeld, Ch., Decae, R.J., Schepers, J.P., Wijlhuizen, G.J., Mons, C., Hoekstra, A.T.G. & Dijkstra, A. (2019)**

*Monitor Verkeersveiligheid 2019 – Achtergrondinformatie en onderzoeksverantwoording.* R-2019-22A. SWOV, Den Haag.

**Weijermars, W.A.M., Bijleveld, F.D., Commandeur, J.J.F. & Decae, R.J. (2019)**

*Toename in verkeersdoden 2018; Nadere analyse van de ontwikkeling.* R-2019-22B. SWOV, Den Haag.

**Bos, N.M., Decae, R.J., Bijleveld, F.D., Hermens, F., Commandeur, J.J.F. & Aarts, L.T. (2019)**

*Ernstig verkeersgewonden 2018; Schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2018.* R-2019-23. SWOV, Den Haag.

SWOV-publicaties  
zijn te downloaden via  
[swov.nl/publicaties](https://www.swov.nl/publicaties)



Ongevallen **voorkomen**

Letsel **beperken**

Levens **redden**

## Colofon

### Auteurs



dr. ir. Wendy Weijermars

### 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.

© 2019

**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.