

Monitor Verkeersveiligheid 2018

Doorpakken
om de verkeersveiligheid
effectief te verbeteren

R-2018-16



Doorpakken om de verkeersveiligheid effectief te verbeteren

In 2017 vielen 613 doden en 20.800 ernstig gewonden in het Nederlandse wegverkeer. Over de laatste tien jaar daalde het aantal verkeersdoden met gemiddeld 2,2% per jaar. De laatste jaren stagneert de daling echter. Het aantal ernstig verkeersgewonden laat over de afgelopen tien jaar een stijgende trend zien en nam met gemiddeld 1,9% per jaar toe. Gezien deze recente ontwikkelingen is het onwaarschijnlijk dat de doelstellingen van maximaal 500 verkeersdoden en maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 gehaald worden.

Het gaat dus niet langer goed met de verkeersveiligheid in Nederland; iets wat in voorgaande jaren ook al is geconstateerd. Inmiddels zijn met het huidig regeerakkoord en het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV) de eerste stappen gezet om het tij te keren. De komende jaren wordt het zaak om door te pakken en met effectieve maatregelen het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. Daarbij is

specifiek aandacht nodig voor de volgende groepen: fietsers, scootmobielrijders, 80-plussers en slachtoffers op 30- en 60km/uur-wegen.

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 en het verkeerssysteem te kunnen innoveren zou het goed zijn om met diepteonderzoek de ongevalsmechanismen in kaart te brengen van in ieder geval alle dodelijke verkeersongevallen in Nederland. Voor een risicogestuurde aanpak, die centraal staat in het SPV, zijn daarnaast verkeersveiligheidsindicatoren (SPI's) essentieel als aanvulling op ongevalgegevens. Op dit moment ontbreken voor de meeste SPI's echter gegevens om de ontwikkeling op landelijk niveau te monitoren.



1. Inleiding

Inzicht in verkeersveiligheidsontwikkelingen

Verkeersonveiligheid leidt tot veel persoonlijk leed en kost de maatschappij grofweg 14 miljard euro per jaar.¹ Het is dan ook van belang om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen met effectief verkeersveiligheidsbeleid. Bij de keuze van de meest effectieve maatregelen is er inzicht nodig in recente verkeersveiligheidsontwikkelingen. Wanneer bijvoorbeeld bekend is hoe de aantallen slachtoffers onder verschillende groepen verkeersdeelnemers zich ontwikkelen, is beter te bepalen welke groepen specifieke aandacht nodig hebben. Ook inzicht in ontwikkelingen in verkeersveiligheidsindicatoren helpt bij de keuze van verkeersveiligheidsmaatregelen. Het gaat dan met name om indicatoren die iets zeggen over de veiligheid van infrastructuur, de veiligheid van voertuigen en het gedrag van weggebruikers.

Deze monitor

Deze monitor bespreekt hoe de verkeersveiligheid zich in 2017 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 mobiliteit en risico (→ *Hoofdstuk 3*)
- ontwikkelingen in verkeersveiligheidsindicatoren (→ *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 deze monitor zich op verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden. VeiligheidNL rapporteert over de ontwikkeling in het aantal slachtoffers dat als gevolg van een verkeersongeval op een afdeling Spoedeisende Hulp behandeld wordt.²



Werkwijze

De ontwikkelingen beschrijven we aan de hand van gegevens die in oktober 2018 beschikbaar waren. We beschouwen de ontwikkelingen in het aantal slachtoffers en in het risico over de lange termijn en over de korte termijn. Als indicator voor de lange termijn gebruiken we de trend in de laatste tien jaar: 2008 t/m 2017. Als indicator voor de korte termijn gebruiken we het verschil tussen 2017 en het gemiddelde van de drie jaren ervoor (2014 t/m 2016). Een uitgebreidere beschrijving van de resultaten is te vinden in de onderzoeksverantwoording.³

¹ Dit waren de kosten in 2015, zie SWOV (2017). *Kosten van verkeersongevallen*. SWOV-Factsheet, juli 2017, SWOV, Den Haag.

² Krul, I., et al. (te verschijnen). *Verkeersongevallen 2017: ongevals cijfers*. VeiligheidNL, Amsterdam.

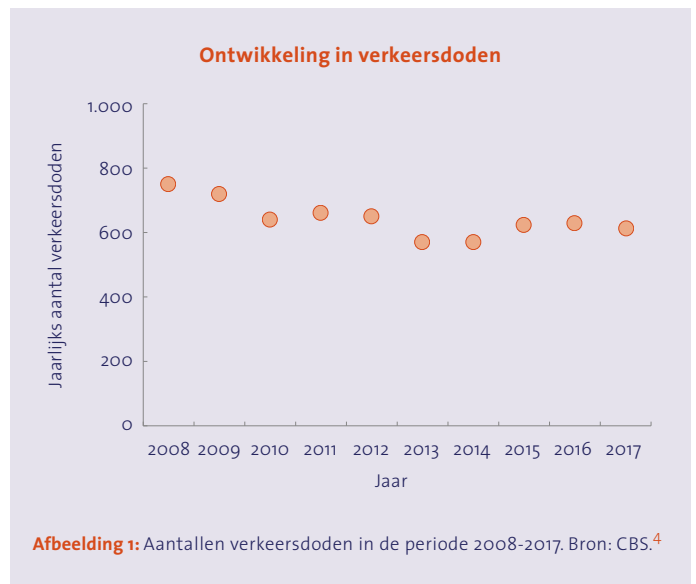
³ Weijermars, W.A.M., et al. (2018). *Monitor Verkeersveiligheid 2018 – Achtergrondinformatie en onderzoeksverantwoording*. R-2018-16A. SWOV, Den Haag.

2. Aantallen verkeersslachtoffers

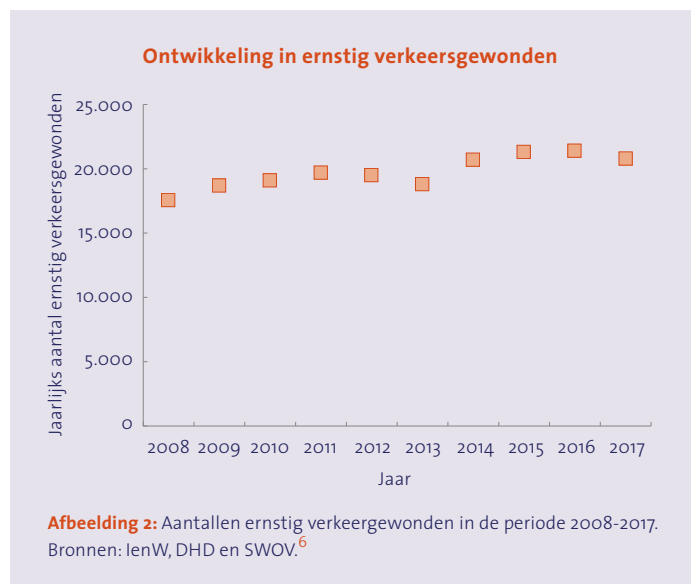
In 2017 vielen er 613 doden in het Nederlandse verkeer. Over de laatste tien jaar daalde het aantal verkeersdoden met gemiddeld 2,2% per jaar. De laatste jaren stagneert de daling echter (→ *Afbeelding 1*). In 2017 vielen weliswaar minder verkeersdoden dan in 2016 (629) en in 2015 (621), maar wel duidelijk meer dan in 2013 en in 2014 (beide 570). Gezien deze recente ontwikkelingen is het onwaarschijnlijk dat de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 gehaald wordt.

Nederland is niet het enige land waarin het aantal verkeersdoden zich de laatste jaren ongunstig ontwikkelt. Volgens de European Transport Safety Council (ETSC)⁵ is het aantal verkeersdoden in de EU de laatste vier jaar (2013-2017) met slechts 3% gedaald. Het is volgens de ETSC dan ook hoogst onwaarschijnlijk dat de EU-doelstelling – een halvering van het aantal verkeersdoden in 2020 ten opzichte van 2010 – gehaald wordt. In mei 2018 heeft de Europese Commissie een nieuwe verkeersveiligheidsstrategie gepubliceerd, met daarin onder andere de doelstellingen om het aantal verkeersdoden en het aantal ernstig verkeersgewonden (MAIS3+-slachtoffers) in 2030 te halveren ten opzichte van 2020.

In Nederland wordt een ernstig verkeersgewonde gedefinieerd als een verkeersslachtoffer dat is opgenomen in het ziekenhuis met een letselnst MAIS2 of hoger en niet binnen 30 dagen overleden is aan de gevolgen van het ongeval.⁶ Het aantal ernstig verkeersgewonden is de afgelopen tien jaar gestegen met gemiddeld 1,9% per jaar (→ *Afbeelding 2*). In 2017 vielen naar schatting 20.800 ernstig verkeersgewonden, ongeveer 600 minder dan in 2016. Gezien de onzekerheid in beide schattingen,⁷ kan het verschil tussen 2016 en 2017 op toeval berusten. De toekomst zal moeten uitwijzen of in 2017 een trendbreuk is ingezet of dat het aantal ernstig verkeersgewonden toevallig iets lager was dan in de omliggende jaren. Naar schatting houdt ongeveer een kwart (24%) van deze ernstig verkeersgewonden – ongeveer 4.900 mensen – blijvende beperkingen over aan zijn of haar verwondingen. Gezien de huidige aantallen en de stijgende trend is de doelstelling van maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 onhaalbaar.



Afbeelding 1: Aantallen verkeersdoden in de periode 2008-2017. Bron: CBS.⁴



Afbeelding 2: Aantallen ernstig verkeersgewonden in de periode 2008-2017. Bronnen: IenW, DHD en SWOV.⁶

⁴ Gegevens over verkeersdoden zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Ze zijn ook in te zien via de SWOV-website: www.swov.nl/monitor-2018.

⁵ Adminaite, D., et al. (2018). *Ranking EU progress on road safety; 12th Road safety performance index report*. ETSC, Brussels.

⁶ Het aantal ernstig verkeersgewonden wordt vastgesteld door SWOV door combinatie van ziekenhuisgegevens uit de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg (LBZ), beheerd door Dutch Hospital Data (DHD), en de politieregistratie (BRON), beheerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). In 2019 voert SWOV een aantal wijzigingen in de methode door. Voor meer informatie zie Bos, N.M., et al. (2018). *Ernstig verkeersgewonden 2017*. R-2018-18. SWOV, Den Haag.

⁷ Bos, N.M., et al. (2018). *Ernstig verkeersgewonden 2017*. R-2018-18. SWOV, Den Haag.

In de EU wordt een ernstig verkeersgewonde gedefinieerd als een verkeersslachtoffer met een letselerst van MAIS3 of hoger (exclusief slachtoffers die binnen 30 dagen overlijden). Ook het aantal MAIS3+-gewonden laat in Nederland over de afgelopen tien jaar een stijgende trend zien. Deze stijging is met 5,8% gemiddeld per jaar bovendien sterker dan die in het aantal MAIS2+-gewonden. Anders dan bij MAIS2+, is het aantal MAIS3+-gewonden ook op korte termijn toegenomen. Wel moet opgemerkt worden dat een deel van deze toename veroorzaakt wordt door kleine aanpassingen in de bepalingsmethode. In 2017 vielen naar schatting 8.500 MAIS3+-gewonden in het Nederlandse verkeer.

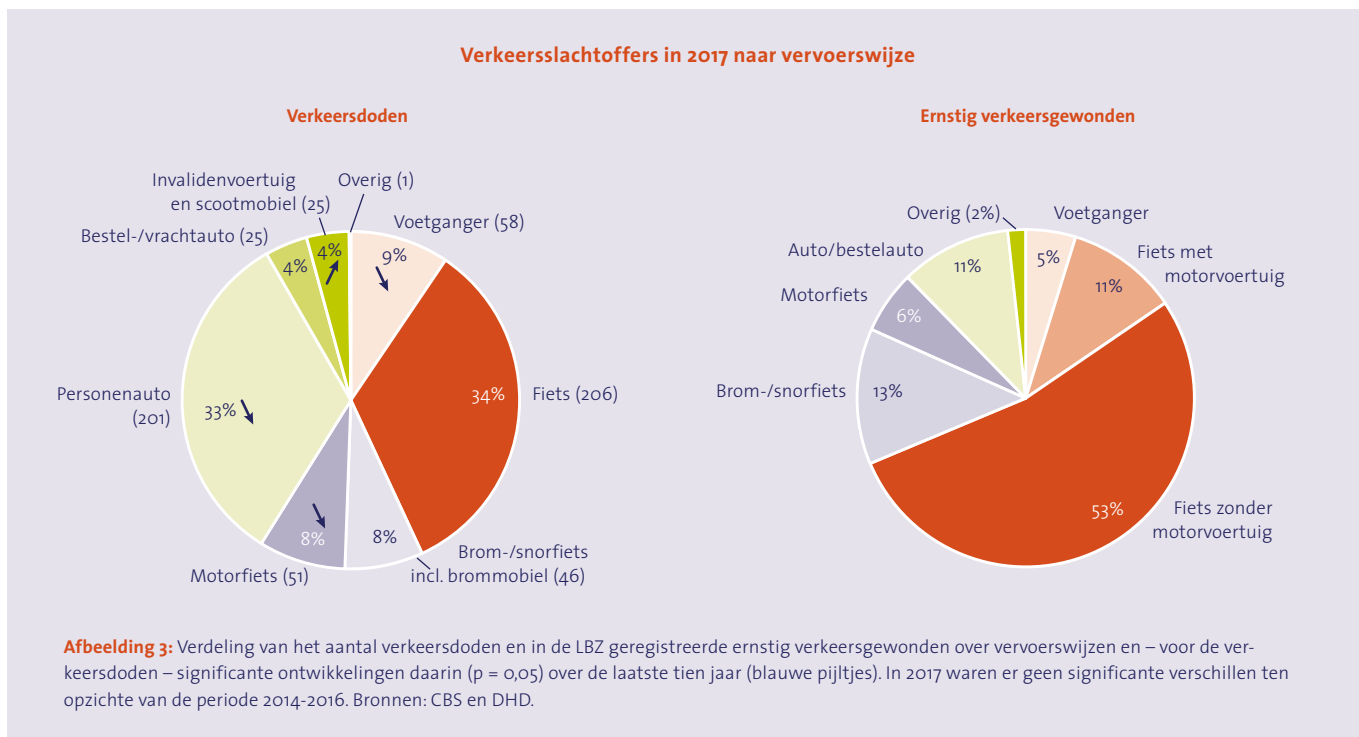
Verkeersslachtoffers naar vervoerswijze

De meeste verkeersdoden vallen onder fietsers en auto-inzittenden (→ Afbeelding 3). Het aantal verkeersdoden onder fietsers lijkt over de afgelopen tien jaar eerder toe dan af te nemen (niet statistisch significant). In 2017 was het aantal verkeersdoden onder fietsers voor het eerst sinds 1962 hoger dan dat onder auto-inzittenden.

Onder bestuurders van gemotoriseerde invalidenvoertuigen (inclusief scootmobielen) is de trend in het aantal verkeersdoden over de afgelopen tien jaar ook stijgend (statistisch significant). In 2017 was het aantal verkeersdoden in deze groep wel lager dan in voorgaande jaren (niet statistisch significant). In 2014-2016 vielen er gemiddeld 35 verkeersdoden onder bestuurders van scootmobielen per jaar, in 2017 waren dat er 25.

De stagnatie in de daling in het aantal verkeersdoden is bij veel vervoerswijzen terug te zien (niet in de afbeelding).⁸ Vanaf 2010 lijkt het aantal verkeersdoden onder brom-/snorfietsers niet verder af te nemen en vanaf 2013 lijkt ook het aantal verkeersdoden onder voetgangers en auto-inzittenden niet verder af te nemen.

Van de ernstig verkeersgewonden valt meer dan de helft onder fietsers bij ongevallen zonder betrokkenheid van een motorvoertuig (→ Afbeelding 3 en kader op de volgende pagina). Daarnaast vormen brom-/snorfietsers een belangrijke groep ernstig verkeersgewonden.



⁸ Weijermars, W.A.M., et al. (2018). *Monitor Verkeersveiligheid 2018 – Achtergrondinformatie en onderzoeksverantwoording*. R-2018-16A. SWOV, Den Haag.

Fietzers: meer verkeersdoden onder 80-plussers en bij ongevallen zonder motorvoertuigen

Het aantal verkeersdoden onder fietsers lijkt over de afgelopen tien jaar toe te nemen (een niet-significante toename van gemiddeld 1% per jaar). In 2017 vielen er 206 'fietsdoden'. Het aantal ernstig verkeersgewonden onder fietsers kan vanaf 2010 niet goed worden bepaald doordat de gegevens die daarvoor nodig zijn onvoldoende betrouwbaar zijn. Wel blijkt dat het *aandeel* fietsers van alle in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden de laatste tien jaar is toegenomen. In 2017 was 64% van hen een fietser. Aangezien ook het totale aantal ernstig verkeersgewonden over de afgelopen tien jaar een stijgende trend laat zien, betekent dit dat het aantal ernstig verkeersgewonde fietsers de laatste tien jaar is toegenomen.

Bijna driekwart (72%) van de verkeersdoden onder fietsers en de helft (50%) van de in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden onder fietsers is 60 jaar of ouder. Bijna een derde (31%) van de fietsdoden is zelfs 80 jaar of ouder en het aantal verkeersdoden in deze leeftijdsgroep is de laatste tien jaar significant toegenomen. De trend in het aantal verkeersdoden onder fietsende kinderen en jongeren (0-17-jarigen) is over de afgelopen tien jaar significant dalend.

Een uitsplitsing van slachtofferaantallen naar het type conflict is alleen mogelijk voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd in BRON. In 2017 werden 139 (67%) van de 206 fietsdoden geregistreerd in BRON. De aantallen per conflicttype zijn dus indicatief. Bijna de helft (46%) van de geregistreerde verkeersdoden onder fietsers valt bij ongevallen met een personenauto (64 in 2017). Het aantal verkeersdoden in deze groep lijkt nog wel te dalen (-1,3% per jaar, niet statistisch significant), terwijl het aantal verkeersdoden bij fietsongevallen zonder motorvoertuigen toeneemt (6,1% per jaar, statistisch significant). In 2017 werden 28 verkeersdoden geregistreerd bij fietsongevallen zonder motorvoertuigen; 17 bij enkelvoudige fietsongevallen en 11 bij fiets-fietsongevallen. Aangezien een derde van de verkeersdoden onder fietsers niet geregistreerd is in BRON en fietsongevallen zonder motorvoertuigen veel slechter geregistreerd worden dan fietsongevallen met motorvoertuigen,⁹ zal het werkelijke aantal verkeersdoden bij fietsongevallen zonder motorvoertuigen beduidend hoger zijn dan de 28 geregistreerde. Bovendien stijgt ook het aantal fietsdoden dat niet in BRON wordt geregistreerd over de afgelopen tien jaar (+5,0% per jaar, statistisch significant). Fietsongevallen zonder betrokkenheid van motorvoertuigen zijn dus niet alleen een relevant probleem wat betreft het aantal ernstig verkeersgewonden dat daarbij valt, maar vormen ook een groeiend probleem wat betreft het aantal verkeersdoden.

Verkeersdoden naar tegenpartij

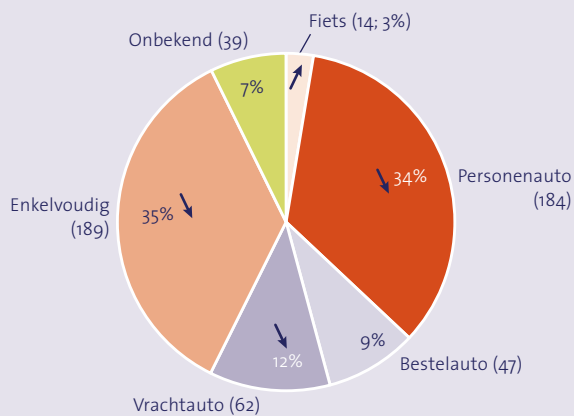
Een analyse naar tegenpartij is alleen mogelijk voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd; in 2017 waren dat er 535 van de 613 (87%). De onderverdeling naar tegenpartij (→ *Afbeelding 4*) is daarmee indicatief.

Ruim een derde (35%) van de geregistreerde verkeersdoden valt bij enkelvoudige ongevallen. Bij enkelvoudige ongevallen is er geen botsing met een andere verkeersdeelnemer, maar wordt bijvoorbeeld een boom geraakt, of overlijdt een fietser of scootmobielrijder aan de verwondingen na een val. Eveneens een derde (34%) van de geregistreerde verkeersdoden valt bij ongevallen met een personenauto als tegenpartij. Beide groepen verkeersdoden laten over de afgelopen tien jaar een dalende trend zien.

Het aantal geregistreerde verkeersdoden bij ongevallen met fietsers als tegenpartij de laatste tien jaar significant toegenomen. In 2017 hadden 14 geregistreerde verkeersdoden een fietser als tegenpartij, voornamelijk in fiets-fietsongevallen (11 verkeersdoden in 2017; zie *kaders* links en op de volgende pagina). Aangezien deze ongevallen relatief slecht geregistreerd worden, is het werkelijke aantal verkeersdoden met een fietser als tegenpartij zeer waarschijnlijk aanzienlijk hoger.

⁹ 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.

Verkeersdoden in 2017 naar tegenpartij



Afbeelding 4: Verdeling van het aantal geregistreerde verkeersdoden naar tegenpartij en significante ontwikkelingen daarin ($p = 0,05$) over de laatste tien jaar (blauwe pijltjes). In 2017 waren er geen significante verschillen ten opzichte van de periode 2014-2016. Bron: IenW.

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. 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 doden bij enkelvoudige ongevallen is dus aanzienlijk hoger.

Vervoerswijze slachtoffer	Tegenpartij					
	Fiets	Personenauto	Bestelauto	Vrachtauto/bus	Overige	Enkelvoudig
Lopen	2	36	10	10	2	4
Fiets	11	64	19	19	9	17
Scootmobiel		4			1	5
Snorfiets		9	1	1	1	6
Bromfiets		6	3		4	6
Motorfiets	1	18	6	2	6	20
Brommobiel		1				1
Personenauto		42	6	29	8	109
Bestelauto			2	5		14
Vrachtauto		1		4		3
Overige		3				4

Afbeelding 5: Aantal door de politie geregistreerde verkeersdoden in 2017, uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en tegenpartij. Bron: IenW.

60-plussers: meer slachtoffers onder fietsers en scootmobielrijders

In 2017 vielen 288 verkeersdoden onder 60-plussers. Dit is bijna de helft (47%) van het totale aantal in dat jaar. Het aantal verkeersdoden onder 60-plussers is de afgelopen tien jaar toegenomen met gemiddeld 1,4% per jaar (statistisch significant). De toenemende aantallen verkeersdoden onder 60-plussers kunnen verklaard worden door de ontwikkelingen in demografie en mobiliteit die verderop besproken worden.

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 in 2017 41%.

Meer dan de helft van de verkeersdoden onder 60-plussers is fietser; in 2017 overleden 149 fietsende 60-plussers in het Nederlandse verkeer. Daarnaast vallen in deze leeftijdsgroep relatief veel verkeersdoden onder bestuurders van gemotoriseerde invalidervoertuigen (voornamelijk scootmobielen): 24 verkeersdoden in 2017. Beide groepen laten bovendien een significant stijgende trend zien. Ook hierbij spelen demografische ontwikkelingen een rol. Daarnaast is ook de fietsmobiliteit van oudere fietsers toegenomen, mede door de opkomst van de elektrische fiets.

Verkeersslachtoffers naar leeftijd en geslacht

Bijna driekwart van de verkeersdoden is man; in 2017 vielen 453 verkeersdoden onder mannen en 160 onder vrouwen. Zowel voor mannen als voor vrouwen is het aantal verkeersdoden de laatste tien jaar significant gedaald, maar stagneert de daling de laatste jaren.

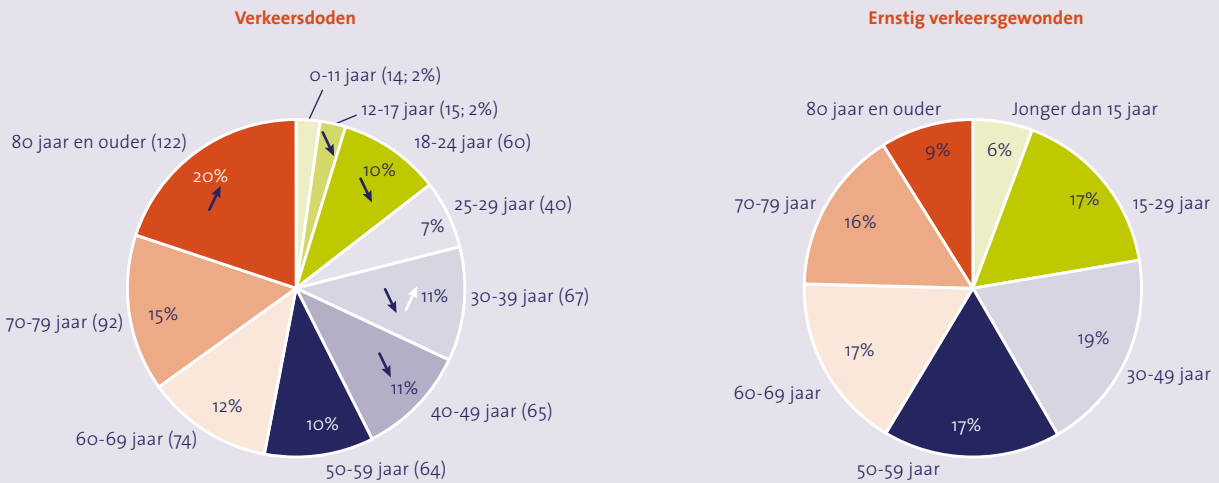
In 2017 was een op de vijf verkeersdoden 80 jaar of ouder en de trend in het aantal verkeersdoden in deze groep is stijgend (→ *Afbeelding 6*). Deze ontwikkeling heeft te maken met de vergrijzing en een toename in mobiliteit van oudere verkeersdeelnemers (zie ook het volgende hoofdstuk). Het aantal verkeersdoden onder kinderen is relatief laag vergeleken met de aantallen in andere leeftijdsgroepen, terwijl onder 18- t/m 24-jarigen – de beginnende bestuurders – juist relatief veel doden vallen. Het aantal verkeersdoden onder 18- t/m 24-jarigen is de afgelopen tien jaar wel sterker gedaald dan in andere leeftijdsgroepen: met gemiddeld 6,6% per jaar.

In 2017 valt de toename van het aantal verkeersdoden onder 30-39-jarigen op; in 2017 vielen 67 verkeersdoden in deze leeftijdsgroep, in de periode 2014-2016 waren dat er nog gemiddeld 48 per jaar. Uit nadere analyse blijkt dat deze toename bij verschillende vervoerswijzen is terug te zien, maar het sterkst is voor fietsers.

Onder ernstig verkeersgewonden is het aandeel 80-plussers lager dan onder verkeersdoden (9% van de ernstig verkeersgewonden is 80 jaar of ouder, tegenover 20% van de verkeersdoden). Maar ook onder ernstig verkeersgewonden neemt het aantal 80-plussers toe. In de ziekenhuisregistratie daalt het aandeel ernstig verkeersgewonden jonger dan 50 jaar en stijgt het aandeel slachtoffers ouder dan 50 jaar.



Verkeersslachtoffers in 2017 naar leeftijd

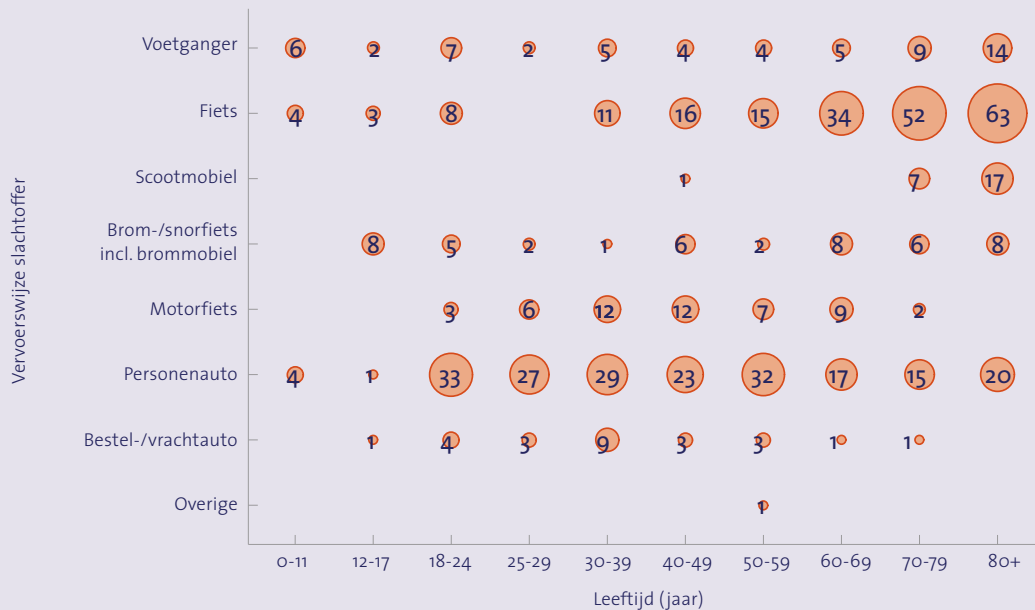


Afbeelding 6: Verdeling van het aantal verkeersdoden en in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden over leeftijd en – voor de verkeersdoden – significante ontwikkelingen daarin ($p = 0,05$) over de laatste tien jaar (blauwe pijltjes) en in 2017 ten opzichte van 2014-2016 (wit pijltje). Bronnen: CBS en DHD.

Relatief veel verkeersdoden onder oudere voetgangers en fietsers

Wanneer verkeersdoden worden uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en leeftijd zien we dat onder fietsers, voetgangers en scootmobielrijders relatief veel verkeersdoden vallen

onder ouderen, vergeleken met bijvoorbeeld auto-inzittenden (→ Afbeelding 7). Wat betreft auto-inzittenden vallen er relatief veel verkeersdoden onder 18-24-jarigen.



Afbeelding 7: Aantal verkeersdoden in 2017, uitgesplitst naar een combinatie van vervoerswijze en leeftijd. Bron: CBS.

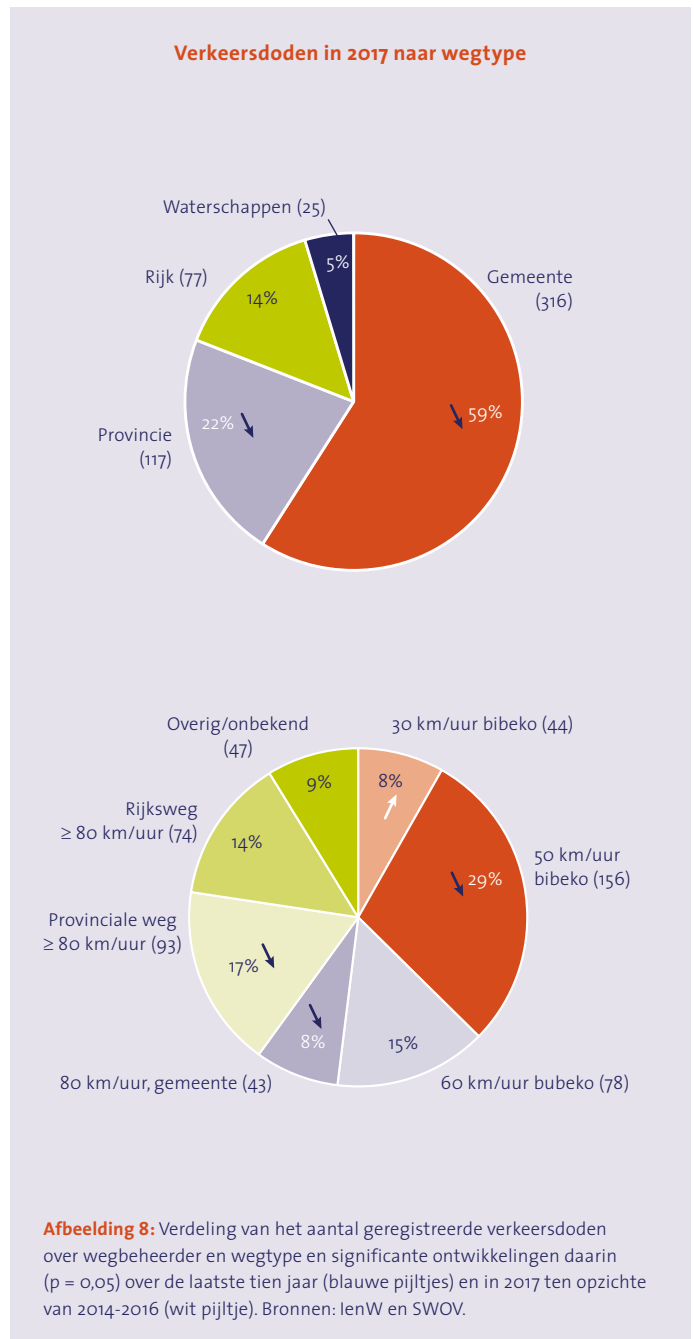
Verkeersdoden naar wegtype

Een onderverdeling van verkeersdoden naar wegbeheerder en wegtype van de ongevalslocatie is indicatief, omdat dit alleen mogelijk is voor verkeersdoden die door de politie zijn geregistreerd. In 2017 werden 535 verkeersdoden (87%) door de politie geregistreerd. Een onderverdeling naar wegtype is daarnaast nog indicatiever, omdat voor 47 van de 535 geregistreerde verkeersdoden het wegtype niet bepaald kon worden.

De meeste geregistreerde verkeersdoden (59%) vallen op gemeentelijke wegen (→ Afbeelding 8, bovenste diagram). Een nadere onderverdeling naar een combinatie van snelheidslimiet, locatie en wegbeheerder (→ Afbeelding 8, onderste diagram) laat zien dat de meeste van deze verkeersdoden vallen op 50km/uur-wegen binnen de bebouwde kom. De trend in het aantal verkeersdoden op gemeentelijke 50- en 80km/uur-wegen is de laatste tien jaar wel significant dalend, evenals die op provinciale wegen met een snelheidslimiet van 80 km/uur of hoger.

De aantallen verkeersdoden op 30km/uur-wegen en op 60km/uur-wegen lijken toe te nemen (niet statistisch significant). Bovendien was het aantal verkeersdoden op 30km/uur-wegen in 2017 significant hoger dan gemiddeld in 2014-2016. In 2017 werden er 44 verkeersdoden geregistreerd op wegen binnen de bebouwde kom met een limiet van 30 km/uur of lager, in 2014, 2015 en 2016 waren dit er nog respectievelijk 25, 28 en 31. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat dit verschil (deels) veroorzaakt zou kunnen zijn door een betere registratie van het wegtype: er was in 2017 een kleiner aantal verkeersdoden dat niet in een van de wegtypen kon worden ingedeeld. Daarnaast hebben fouten in de registratie van de snelheidslimiet bij ongevallen met bromfietsen mogelijk nog meegespeeld: er bleken in 2017 relatief veel verkeersdoden onder brom-/snorfietsers te zijn waarbij de politie 30 km/uur als snelheidslimiet had geregistreerd.

Er is geen betrouwbare informatie beschikbaar over ontwikkelingen in weglengte of mobiliteit voor verschillende wegtypen, waardoor niet is na te gaan in hoeverre deze van invloed zijn geweest op de veranderingen in aantallen verkeersdoden op de verschillende wegtypen.



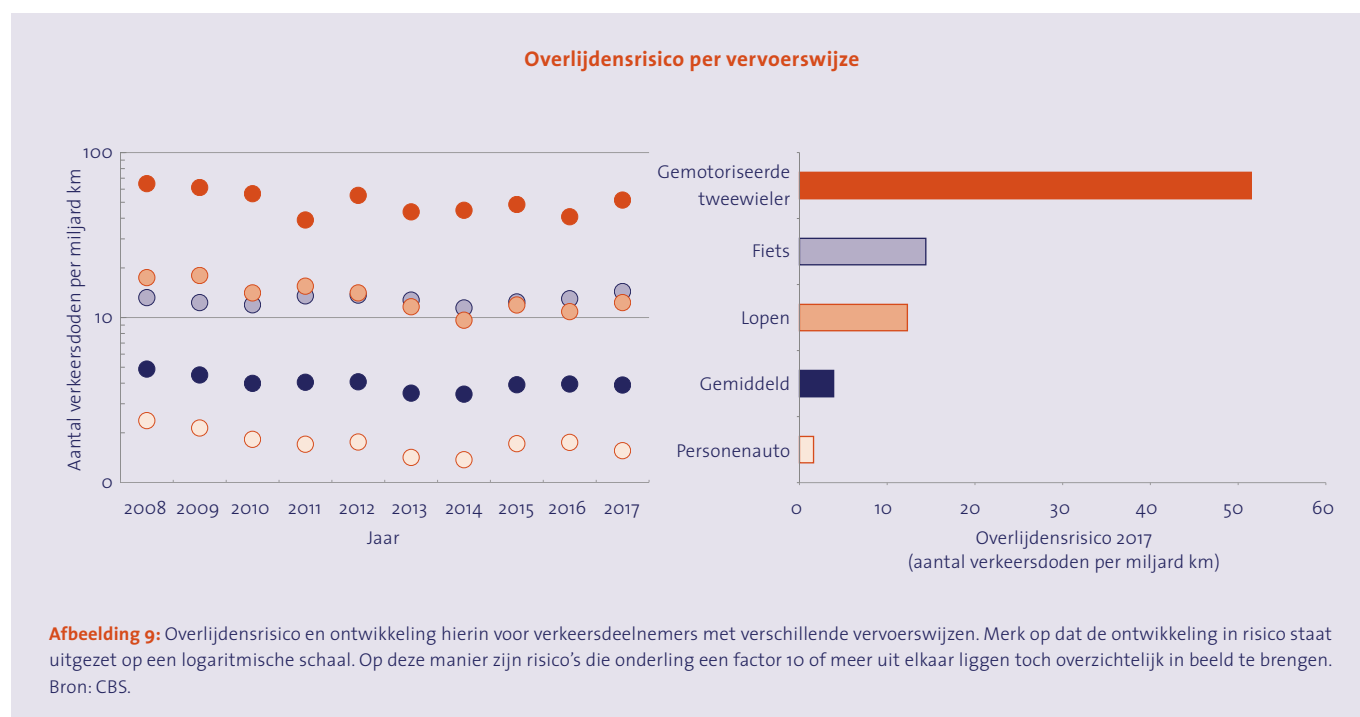
3. Mobiliteit en risico

Het aantal verkeersslachtoffers wordt in belangrijke mate beïnvloed door mobiliteitsontwikkelingen. De totale mobiliteit¹⁰ is nauwelijks toegenomen in de afgelopen tien jaar (+0,1% per jaar) en was in 2017 iets lager (-2,5%) dan gemiddeld in 2014-2016. Het overlijdensrisico is met gemiddeld 2,3% per jaar (statistisch significant) gedaald in de afgelopen tien jaar en het risico om ernstig gewond te raken is met gemiddeld 1,8% per jaar (statistisch significant) toegenomen. Net als het aantal verkeersdoden, is ook het overlijdensrisico de laatste jaren niet meer verder afgenomen. In 2017 vielen gemiddeld 3,9 verkeersdoden en 132 ernstig verkeersgewonden per miljard km afgelegde afstand.¹¹

De mobiliteitsontwikkeling verschilt per vervoerswijze. De auto heeft met 82% het grootste aandeel in de totale verplaatsingsafstand. De laatste tien jaar lijkt de auto-

mobiliteit (van bestuurders en passagiers samen) licht te dalen, terwijl met name de mobiliteit in de categorie ‘anders’¹² een stijgende trend vertoont.

Ook het overlijdensrisico verschilt per vervoerswijze (→ *Afbeelding 9*) en is duidelijk het laagst voor auto-inzittenden (gemiddeld 1,6 verkeersdoden per miljard km in 2017) en het hoogst voor gemotoriseerde tweewielers (gemiddeld 51,5 verkeersdoden per miljard km in 2017).¹³ De ontwikkeling in het risico is voor de meeste vervoerswijzen vergelijkbaar met de ontwikkeling in het aantal verkeersdoden. Voor auto-inzittenden, gemotoriseerde tweewielers en voetgangers is het risico over de laatste tien jaar significant gedaald, maar stagneert de daling in het risico de laatste jaren. Voor fietsers lijkt de laatste tien jaar zowel het aantal verkeersdoden als het overlijdensrisico eerder toe dan af te nemen (→ *kader*).



¹⁰ Op basis van het Mobiliteitsonderzoek Nederland/Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (MON/OViN), exclusief vrachtverkeer en exclusief de afstand die is afgelegd met bus, tram, metro, touringcar, trein, boot/veerdienst en vliegtuig.

¹¹ Deze afgelegde afstand is exclusief de afstand die is afgelegd met bus, tram, metro, trein en vrachtverkeer.

¹² Dit zijn vervoerswijzen anders dan lopen, fiets, brom-/snorfiets, motorfiets en personenauto.

¹³ De vervoerswijzen die in deze analyse zijn meegenomen zijn: lopen, fiets, gemotoriseerde tweewieler en personenauto.

Fietzers: het risico lijkt, als gevolg van de vergrijzing, eerder toe dan af te nemen

De laatste tien jaar is de fietsmobiliteit met gemiddeld 0,5% per jaar toegenomen. De fietsmobiliteit neemt met name toe voor ouderen en dan het sterkst voor 80-plussers (gemiddeld 8,1% per jaar in de afgelopen tien jaar). De opkomst van de elektrische fiets is een belangrijke factor in de toenemende mobiliteit van oudere fietsers: 42% van de gefietste afstand van 65-plussers in 2016 werd afgelegd op de elektrische fiets.¹⁴

De toenemende mobiliteit van vooral oudere fietsers verklaart voor een groot deel de ongunstige ontwikkeling in het aantal fietsslachtoffers. Oudere fietsers hebben namelijk een relatief hoog overlijdensrisico en een toename in hun mobiliteit leidt dus (bij gelijkblijvend risico van alle leeftijdsgroepen) tot een relatief grote stijging in het aantal fietsslachtoffers.

Ook het overlijdensrisico van fietsers lijkt de afgelopen tien jaar eerder toe dan af te nemen (een niet-significante toename van gemiddeld 0,5% per jaar). En ook deze ontwikkeling wordt mede veroorzaakt door de vergrijzing. Voor de meeste leeftijdsgroepen daalt het risico van fietsers nog wel. De daling is het sterkst voor 0- t/m 29-jarige fietsers (gemiddeld 6,2% per jaar). Voor 30- t/m 49-jarige fietsers lijkt het risico echter toe te nemen (niet statistisch significant). Het risico om ernstig gewond te raken kan vanaf 2010 niet meer goed worden bepaald, omdat de gegevens over ernstig verkeersgewonden niet betrouwbaar genoeg zijn voor een uitsplitsing naar vervoerswijze. Tot 2009 nam het risico om als fietser ernstig gewond te raken toe, vooral onder ouderen.¹⁵

De toename in mobiliteit van de categorie 'anders', komt waarschijnlijk deels voor rekening van scootmobielen en andere invalidervoertuigen. Over de mobiliteit van deze vervoerswijze zijn niet voldoende betrouwbare gegevens beschikbaar om de ontwikkeling goed te kunnen monitoren, maar het is aannemelijk dat de mobiliteit van scoot-

mobielen de laatste tien jaar is toegenomen als gevolg van de vergrijzing. Een toename in mobiliteit zou ook (deels) de stijgende trend in het aantal verkeersdoden met deze vervoerswijze kunnen verklaren. Het risico voor scootmobielen/invalidervoertuigen kan alleen geschat worden op basis van mobiliteits*schattingen*. Deze risicoschatting voor scootmobielen/invalidervoertuigen komt met 200-300 verkeersdoden per miljard km wel veel hoger uit dan het risico voor brom-/snorfietsers). Het hoge risico hangt mede samen met de kwetsbaarheid van de relatief oude gebruikers van scootmobielen.

60-plussers: met name 70-plussers hebben een verhoogd risico, maar het risico daalt wel

De laatste tien jaar is met name de mobiliteit van 70-plussers toegenomen; de totale verplaatsingsafstand van 70- t/m 79-jarigen nam gemiddeld met 4,6% per jaar toe en die van 80-plussers met gemiddeld 4,7% per jaar. 70-plussers waren in 2017 verantwoordelijk voor 7% van de totale verplaatsingsafstand.

Het risico om in het verkeer te overlijden is relatief hoog voor 70-plussers. Onder 70- t/m 79-jarigen vielen in 2017 gemiddeld 9,7 verkeersdoden per miljard km, onder 80-plussers zelfs 47,4 (vergeleken met 3,9 verkeersdoden per miljard km gemiddeld). Het risico van 70-plussers is wel gedaald in de afgelopen tien jaar, onder 70- t/m 79-jarigen met gemiddeld 4,3% per jaar (statistisch significant) en onder 80-plussers met gemiddeld 1,1% per jaar (niet significant).

De mobiliteitsontwikkeling verschilt ook per leeftijdsgroep. Mede door de vergrijzing neemt de mobiliteit van 70-plussers toe. Vanwege hun kwetsbaarheid, hebben 70-plussers een relatief hoog overlijdensrisico in het verkeer. De vergrijzing leidt dus, als al het andere gelijk blijft, tot een stijging in het totale aantal slachtoffers en vormt mede een verklaring voor de minder gunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden de laatste jaren.

Wat betreft de ontwikkeling in het risico voor verschillende leeftijdsgroepen, valt op dat voor de groep 30- t/m 39-jarigen ook het risico over de korte termijn is gestegen. Net als in het aantal verkeersdoden, is ook de toename in het risico voor deze leeftijdsgroep het sterkst terug te zien bij fietsers.

¹⁴ KiM (2017). *Mobiliteitsbeeld 2017*. KiM, Den Haag.

¹⁵ Norden, Y. van, et al. (2011). *Monitor Verkeersveiligheid 2011*. R-2011-26. SWOV, Leidschendam.

4. Verkeers- veiligheidsindicatoren (SPI's)

Het risico om in het verkeer te overlijden of ernstig gewond te raken, wordt beïnvloed door een combinatie van het eigen gedrag (en toestand), het gedrag (en de toestand) van medeweggebruikers, de veiligheid (inclusief staat van onderhoud) van de infrastructuur, de veiligheid van het voertuig, de kwaliteit van traumazorg, en omstandigheden zoals het weer.¹⁶ Voor de veiligheid op al deze gebieden zijn zogeheten verkeersveiligheidsindicatoren of SPI's (Safety Performance Indicators) ontwikkeld. SPI's zijn daarbij gedefinieerd als risicofactoren of operationele condities van het verkeerssysteem die kunnen worden gebruikt om bijvoorbeeld de resultaten van verkeersveiligheidsbeleid te meten.¹⁷

In het kader van de 'risicogestuurde aanpak' – die ook in het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* een prominente rol heeft – is er de laatste jaren steeds meer beleidsmatige belangstelling voor SPI's. Met behulp van SPI's kunnen risicofactoren in kaart gebracht worden 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 dan ook belangrijk om ook de voortgang richting doelen op slachtofferniveau te monitoren.

SPI's kunnen zowel op lokaal, regionaal als landelijk niveau gebruikt worden als hulpmiddel bij de verdere ontwikkeling van het beleid. Op lokaal en regionaal niveau kunnen SPI's gebruikt worden om te bepalen waar welk type maatregelen nodig zijn. Zo kan informatie over de veiligheid van verschillende wegen en fietspaden in een gebied gebruikt worden om prioriteiten te stellen wat betreft infrastructurele maatregelen en kan snelheidsinformatie gebruikt worden om te bepalen op welke wegen snelheidsremmende maatregelen genomen moeten worden (in de infrastructuur of via handhaving). Op landelijk niveau kunnen SPI's gebruikt worden om zicht te krijgen op ontwikkelingen in verschillende aspecten van

de verkeersveiligheid in het algemeen en om nationaal de prioriteiten en effectiviteit van het beleid te bepalen. Ook het eventueel formuleren van doelstellingen in termen van SPI's en de monitoring richting doelstellingen zijn dan het best landelijk te coördineren.¹⁸

Voor verdere vormgeving van de 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 stand van zaken met betrekking tot beschikbare SPI's en dataverzameling gerelateerd aan deze SPI's. Voor zover beschikbaar komen ook landelijke ontwikkelingen in SPI's aan bod.

Veiligheid van de infrastructuur

Er zijn verschillende instrumenten ontwikkeld waarmee SPI's voor de veiligheid van (fiets)infrastructuur bepaald en gemonitord kunnen worden. Voorbeelden van instrumenten zijn: EuroRAP, ProMeV (Light), CycleRAP en VIND. Rijkswaterstaat, verschillende provincies en gemeenten doen op dit moment ervaring op met deze SPI's. Voor monitoring van de veiligheid van infrastructuur op landelijk niveau zijn op dit moment echter onvoldoende gegevens beschikbaar.

Voertuigveiligheid

EuroNCAP-scores geven door middel van een aantal sterren inzicht in het veiligheidsniveau van verschillende typen personenauto's. Er is echter geen informatie beschikbaar over EuroNCAP-scores van het gehele voertuigpark en de ontwikkeling hiervan in de tijd. Aangezien nieuwe auto's in het algemeen veiliger zijn dan oudere auto's, zegt ook de leeftijd van het voertuigpark iets over de voertuigveiligheid. Het aandeel nieuwe auto's (van 0 tot 3 jaar oud) is tussen 2008 en 2017 gedaald van 19,4% naar 15,3%.¹⁹

¹⁶ Het *European Road Safety Decision Support System* (www.roadsafety-dss.eu) biedt informatie over de mate waarin verschillende risicofactoren gerelateerd aan gedrag, infrastructuur, voertuigveiligheid en traumazorg bijdragen aan onveiligheid, en over maatregelen die genomen kunnen worden om deze factoren te beïnvloeden.

¹⁷ Aarts, L.T., et al. (2016). *Risicofactoren nader onderzocht: 50km/uur kruispunten*. R-2016-17. SWOV, Den Haag.

¹⁸ Voor meer informatie over de mogelijkheden van SPI's en de stand van zaken wat betreft beschikbare indicatoren zie Aarts, L., et al. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19, SWOV, Den Haag [te verschijnen].

¹⁹ CBS (2018). *Jaarmonitor Wegvoertuigen: aantallen 2018*. Verkregen via: www.cbs.nl/nl-nl/achtergrond/2018/27/jaarmonitor-wegvoertuigen-aantallen-2018

Verkeersgedrag

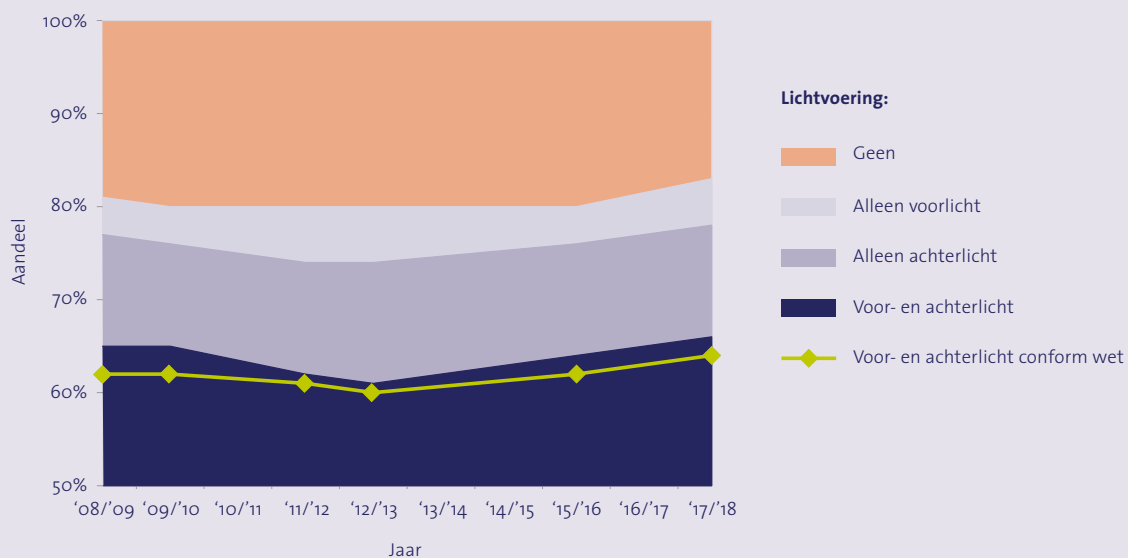
Gedragingen die aantoonbaar de verkeersveiligheid beïnvloeden zijn: rijden onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen, te hoge snelheid, vermoeidheid, afleiding (bijvoorbeeld door apparatuurgebruik), roodlichtnegatie, bumperkleven, onvoldoende gebruik van verlichting, niet of verkeerd gebruiken van beveiligingsmiddelen (helm, gordel, kinderzitjes), en emoties en agressie in het verkeer.²⁰ Voor twee van deze gedragingen – alcoholgebruik en fietsverlichting – worden momenteel structureel landelijk representatieve gegevens verzameld die gebruikt kunnen worden om deze gedragingen op landelijk niveau te monitoren.

Het gebruik van fietsverlichting wordt regelmatig gemeten en blijkt over de afgelopen tien jaar min of meer stabiel te zijn (→kader *Gebruik fietsverlichting*). Het alcoholgebruik tijdens weekendnachten wordt iedere twee jaar gemeten door middel van onderling vergelijkbare en landelijk representatieve steekproeven. Deze meting lijkt te wijzen op een afname van rijden onder invloed van alcohol in Nederland (→kader *Afname in alcoholgebruik*). Tot slot zijn over afleiding door smartphonegebruik nieuwe gegevens beschikbaar (→kader op de volgende pagina: *Smartphonegebruik in het verkeer*). Dit betreffen echter meer incidentele metingen en over de ontwikkeling in de tijd kunnen dus (nog) geen uitspraken gedaan worden.

Gebruik fietsverlichting min of meer constant: een op de drie fietsers is niet goed verlicht

Ook het gebruik van fietsverlichting wordt regelmatig gemeten door middel van een vergelijkbare steekproef, waarbij op een aantal locaties tijdens de ochtendspits en avondspits observaties worden uitgevoerd. In december 2017/januari 2018 werd van ruim 16.000 fietsers de lichtvoering geregistreerd.²¹

Ongeveer twee derde (66%) van deze fietsers voerde voor- en achterlicht, de meesten conform regelgeving. Dit is een iets hoger percentage dan tijdens de vorige meting. De laatste tien jaar was het gebruik van fietsverlichting echter min of meer stabiel (→*Afbeelding 10*).



Afbeelding 10: Ontwikkeling van het gebruik van fietsverlichting in de afgelopen tien jaar.²¹ Let op: de verticale as begint pas bij een aandeel van 50%.

²⁰ Weijermars, W., et al. (2014). *Verkeersveiligheidsbalans 2000-2012*. R-2014-24. SWOV, Den Haag.

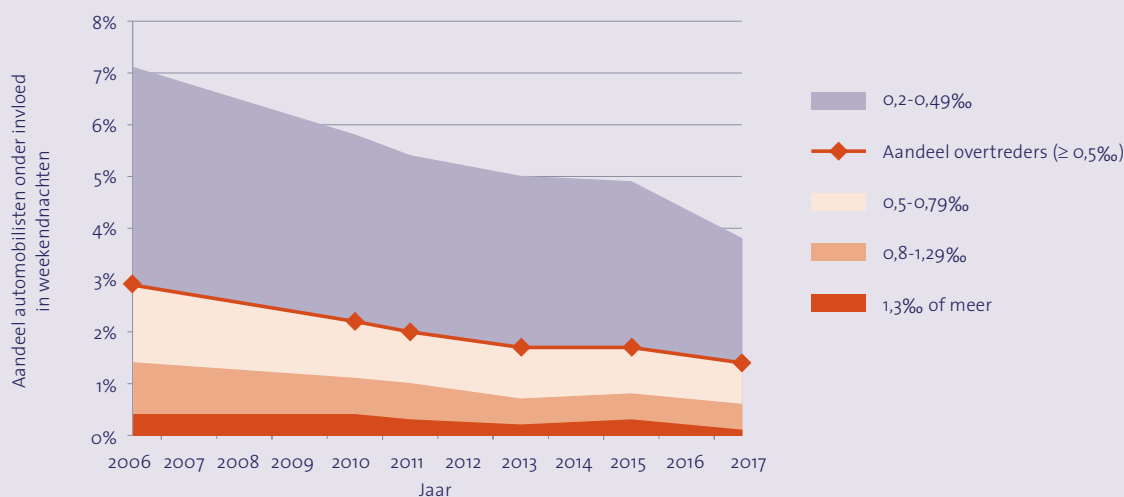
²¹ Goudappel Coffeng BV & NDC Nederland (2018). *Lichtvoering fietsers 2017/2018*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, RWS WVL, Delft.

Afname in alcoholgebruik automobilisten in weekendnachten

Iedere twee jaar wordt een aselecte steekproef uitgevoerd om het alcoholgebruik door automobilisten tijdens weekendnachten (22:00 – 4:00 uur) vast te stellen. In 2017 zijn verdeeld over de tien Nederlandse politie-eenheden ruim 13.000 blaastesten afgenomen. De locaties van de metingen zijn gepland volgens een van te voren opgesteld meetschema om de vergelijkbaarheid van het onderzoek over de jaren heen zo veel mogelijk te garanderen.²² De steekproef is voornamelijk beperkt om regionale verschillen in kaart te brengen.

Het alcoholgebruik tijdens weekendnachten laat door de jaren heen een dalende trend zien (→ Afbeelding 11). In 2017 had 1,4% van de gecontroleerde automobilisten een bloedalcoholgehalte (BAG) van 0,5‰ of hoger.

De metingen tijdens weekendnachten lijken dus te wijzen op een gunstige ontwikkeling in het rijden onder invloed. Daarbij moet wel de kanttekening worden geplaatst dat automobilisten steeds beter in staat zijn om alcoholcontroles te ontwijken via actuele informatie op sociale media/apps.²³ Hoe het rijden onder invloed zich buiten de weekendnachten ontwikkelt, is onbekend.



Afbeelding 11: Ontwikkeling van percentage aangehouden bestuurders onder invloed van alcohol in weekendnachten naar promillageklasse (g/l) tussen 2006 en 2017.²²

Acute medische zorg na een ongeval

In Nederland worden de meeste slachtoffers per ambulance naar het ziekenhuis vervoerd. Op 31 december 2017 waren er 790 ambulances beschikbaar in Nederland. In 2013 waren dat er nog 744.²⁴ 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 om-

standigheden – binnen 15 minuten nadat de meldkamer ambulancezorg de melding heeft ontvangen ter plaatse is. Volgens gegevens van Ambulancezorg Nederland (AZN) werd in 2017 in 92,4% van de 611.193 A1-inzetten aan deze norm voldaan. Dit is een percentagepunt lager dan in voorgaande 3 jaren. De gemiddelde aanrijtijd in 2017 was 9:41 minuten.

²² I&O Research (2018). *Rijden onder invloed in Nederland in 2002-2017*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, RWS WVL, Delft.

²³ Minister van Veiligheid en Justitie (2017). *Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Vergaderjaar 2016-2017, Aangangsel van de handelingen. Nr. 1085. Ministerie van Justitie en Veiligheid, 's-Gravenhage.

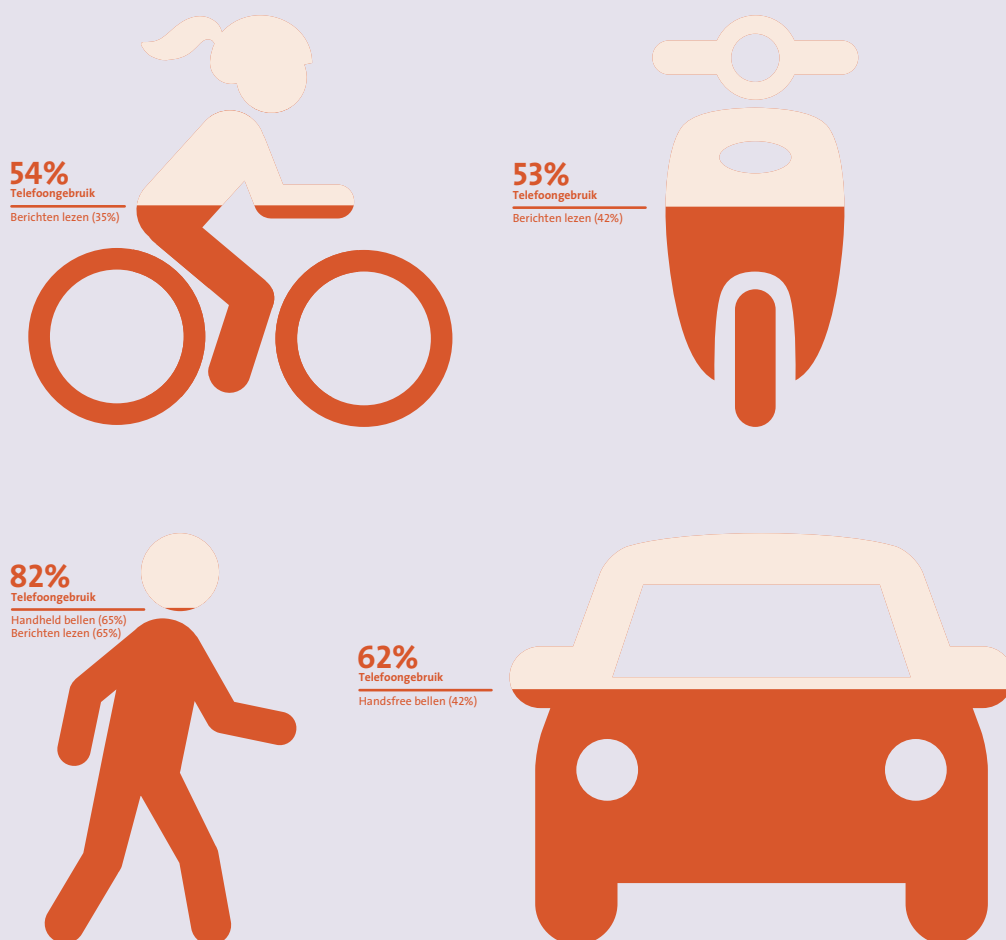
²⁴ AZN (2018). *Sectorkompas Ambulancezorg*. Geraadpleegd op: www.ambulancezorg.nl/sectorkompas

Smartphonegebruik in het verkeer

In de vorige monitor²⁵ is uitgebreid aandacht besteed aan afleiding door apparatuurgebruik tijdens verkeersdeelname. Dit kader bespreekt enkele aanvullende studies.

In het kader van de evaluatie van de campagne 'Aandacht op de Weg' zijn in 2015, 2016 en in 2017 op 10 locaties observaties uitgevoerd naar gebruik van elektronische apparatuur door fietsers.²⁶ In 2017 bleek 23% van de geobserveerde fietsers apparatuur te gebruiken; 16% luisterde naar muziek, 4% bediende een scherm 2% belde handheld en minder dan 1% belde handsfree. In 2015 en 2016 gebruikte respectievelijk 19% en 24% apparatuur.

SWOV heeft in 2017 in opdracht van Interpolis een vragenlijstonderzoek (de Barometer) uitgevoerd naar telefoongebruik in het Nederlandse verkeer.²⁷ Aan dit onderzoek deden 4201 respondenten (18 t/m 80 jaar) en 262 kinderen (12 t/m 17 jaar) mee. 65% van de respondenten gaf aan zijn/haar telefoon wel eens te gebruiken tijdens deelname aan het verkeer. Per vervoerswijze verschilde deze frequentie en verschillen de meest voorkomende handelingen met de telefoon (→ Afbeelding 12).



Afbeelding 12: Aandeel verkeersdeelnemers per vervoerswijze dat aangeeft de telefoon weleens in het verkeer te gebruiken, en op welke manier ze deze het vaakst gebruiken.²⁷

²⁵ Weijermars, W., et al. (2018). *Monitor verkeersveiligheid 2017*. R-2017-17. SWOV, Den Haag.

²⁶ NDC Nederland (2017). *Vervolgmeting apparatuurgebruik fietsers*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, RWS, Den Haag.

²⁷ Christoph, M.W.T., et al. (2017). *Interpolis Barometer 2017*. R-2017-19. SWOV, Den Haag.

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, wet- en regelgeving, handhaving en educatie en voorlichting. Voor een optimaal effectief beleid, is het belangrijk om te weten welke maatregelen genomen zijn en tot welke veranderingen in SPI's en uiteindelijk in het aantal slachtoffers deze maatregelen geleid hebben. Deze informatie maakt het mogelijk om het beleid goed te evalueren en vervolgens verder te verbeteren. Een compleet overzicht van alle geïmplementeerde verkeersveiligheidsmaatregelen in Nederland ontbreekt echter. Dit hoofdstuk bespreekt, voor zover mogelijk op basis van de beschikbare gegevens, welke verkeersveiligheidsmaatregelen vanaf 2017 genomen zijn.

Wat betreft *infrastructuur* hebben de verschillende wegbeheerders maatregelen genomen om de veiligheid van hun wegen te verbeteren. Het is echter niet bekend welke maatregelen zijn genomen en of dit er meer of minder waren dan in voorgaande jaren. Op het gebied van *voertuigveiligheid* komen steeds meer systemen in de auto die de bestuurder waarschuwen of ondersteunen op mogelijk kritische momenten. De passieve voertuigveiligheid wordt vooral verbeterd door bestaande voorzieningen zoals gordels en airbags slimmer te maken. Tot slot moeten vanaf 1 april 2018 alle nieuwe modellen personenauto's en lichte commerciële voertuigen voorzien zijn van het eCall-systeem.

In 2017 en in 2018 is een aantal relevante wijzigingen in *regelgeving* doorgevoerd:

- De speed-pedelec is sinds 1 januari 2017 officieel een bromfiets en mag (na een overgangsfase) vanaf 1 juli 2017 géén gebruik meer maken van het fietspad als dat niet expliciet is opengesteld voor bromfietzers. Onderzoek laat zien dat een veilige inpassing van de speed-pedelec in het Nederlandse wegverkeer in de praktijk een forse uitdaging vormt.²⁸
- In juli 2017 zijn wettelijke limieten ingevoerd voor drugsgebruik in het verkeer. De nieuwe wetgeving gaat uit van gedragsgerelateerde limieten voor gebruik van afzonderlijke drugs en nullimieten voor combinatiegebruik. De verwachting is dat deze wetgeving, in combinatie met handhaving, zowel een specifiek als een generaal preventief effect zal hebben. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat de handhaving op drugs in het verkeer niet ten koste mag gaan van de handhaving op alcohol in het verkeer. Er vallen namelijk veel meer slachtoffers als gevolg van alcoholgebruik dan als gevolg van drugsgebruik in het verkeer.
- In maart 2018 is '2toDrive' – ook wel begeleid rijden genoemd – wettelijk ingevoerd, nadat daarmee een aantal jaren is geëxperimenteerd. De bedoeling van 2toDrive is dat jongeren onder begeleiding rijervaring opdoen, door het mogelijk te maken om op 17-jarige leeftijd het rijbewijs te halen, waarna tot op 18-jarige leeftijd alleen onder begeleiding van een coach gereden mag worden.

In 2018 is ook besloten om het alcoholslotprogramma niet door te starten in het strafrecht.^{29,30} Het alcoholslot was aanvankelijk een bestuursrechtelijke maatregel, maar in maart 2015 heeft de Hoge Raad bepaald dat er geen alcoholslot meer mag worden opgelegd binnen het bestuursrecht. Begin oktober 2016 werd het alcoholslot opnieuw ter discussie gesteld in de Tweede Kamer.

²⁸ Stelling-Konczak, A., et al. (2017). *Speed-pedelec op de rijbaan*. R-2017-13. SWOV, Den Haag.

²⁹ Minister van Justitie en Veiligheid & Minister van Infrastructuur en Waterstaat (2018). *Briefaanpak rijden onder invloed*. Brief aan de Tweede Kamer, 7 maart 2018. Ministerie van Justitie en Veiligheid, Den Haag.

³⁰ Minister van Infrastructuur en Waterstaat & Minister van Justitie en Veiligheid (2018). *Beantwoording Kamervragen door de leden Van Dijk en Kuiken (beiden PvdA), over terugkeer van het alcoholslot*. Brief aan de Tweede Kamer, 19 juli 2018. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.



van álle voertuigen, dus ook fietsers. De boete voor automobilisten bedraagt op dit moment 230 euro. Het is nog niet bekend hoe hoog de boete zal zijn voor andere bestuurders.

Wat *verkeershandhaving* betreft is het aantal bekeuringen, en verhoudingsgewijs vooral het aantal bekeuringen na staandehouding, de afgelopen tien jaar sterk gedaald, met de cijfers in het jaar 2015 als dieptepunt. In 2016 en 2017 was er weer sprake van een (lichte) stijging in de handhaving (→ *Afbeelding 13*). Het aantal bekeuringen op kenteken was tussen 2007 en 2015 gedaald van ruim 11 miljoen naar minder dan 8 miljoen en is in 2016 en 2017 weer toegenomen tot ongeveer 9 miljoen. Dit komt deels 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 in 2017 weer toegenomen tot bijna 0,4 miljoen. De meeste bekeuringen na staandehouding zijn uitgeschreven voor handheld bellen, gevolgd door snelheidsovertredingen.

Daarbij zegde het kabinet toe te gaan bekijken hoe het alcoholslot eventueel in het strafrecht kan worden opgenomen. In 2018 heeft het kabinet de Tweede Kamer geïnformeerd dat zij afzien van een doorstart van het alcoholslot in het strafrecht. Argumenten hiervoor zijn dat het alcoholslot in het strafrecht naar verwachting een beperkt aantal opleggingen door de rechter zal opleveren, dat het effect van het alcoholslot op recidive beperkt is tot de duur van het programma, dat het alcoholslot fraudegevoelig is, en dat naar verwachting met de 'Alcoholmeter' een goede vervangende maatregel beschikbaar is. De Alcoholmeter is een enkelband die controleert of de drager zich aan een opgelegd tijdelijk alcoholverbod houdt. Op dit moment wordt een proef met deze maatregel uitgevoerd en als de proef succesvol is, overweegt het kabinet de Alcoholmeter bij wet in te voeren.

Tot slot heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat op 25 september 2018 in een brief aan de Tweede Kamer voorgesteld om een wettelijk verbod op handheld telefoongebruik in het verkeer in te laten gaan op 1 juli 2019.³¹ Dit was al verboden voor automobilisten, maar wordt volgens het voorstel nu strafbaar voor bestuurders



³¹ Minister van Infrastructuur en Waterstaat (2018). *Maatregelen verkeersveiligheid*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, Vergaderjaar 2018-2019, nr. 398, nr. 610, 's-Gravenhage.

De toename in het aantal bekeuringen is zeer waarschijnlijk mede te danken aan een grotere prioriteit bij het Openbaar Ministerie en de politie. Naar aanleiding van het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) uit 2016 naar de doelmatigheid en doeltreffendheid van het verkeershandhavingsbeleid, heeft het kabinet-Rutte II aangekondigd dat de ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Justitie en Veiligheid iedere twee jaar een plan opstellen om de verkeersveiligheid en de inzet van maatregelen op landelijk niveau meer integraal te beziën. Het eerste plan is in 2017 verschenen³² en bespreekt de volgende verbeterpunten:

- extra inzet van en betere sturing op de Teams Verkeer;
- meer aandacht voor verkeershandhaving door de basisteams in overleg met het gezag;
- meer aandacht voor staandehoudingen;
- hoge operationaliteit van de flitspalen en trajectcontroles: het streven is om minimaal 90% van de palen operationeel te laten zijn; en
- plaatsen van trajectcontroles op N-wegen op plekken waar de geldende snelheidslimiet wordt overschreden.

Voor dit laatste verbeterpunt heeft het OM in de zomer van 2017 met provincies een akkoord bereikt over de invoering van trajectcontroles op 20 N-wegen. Het is de bedoeling dat de systemen in 2019 operationeel worden.

Op het gebied van *verkeerseducatie en voorlichting* zijn de activiteiten in 2017 zowel landelijk als regionaal grotendeels een voortzetting van de activiteiten in eerdere jaren. Interessante ontwikkelingen zijn de aandacht voor de evaluatie van verkeerseducatie en de toepassing van virtuele verkeerseducatie. Om het onverantwoord gebruik van apparatuur in het verkeer tegen te gaan, heeft in september 2017 een aantal initiatiefnemers het convenant *Veilig gebruik smartfuncties in het verkeer* opgesteld (www.verkeersveiligheidscoalitie.nl). De initiatiefnemers nodigen partijen uit om zich aan het convenant te verbinden, de nieuwe sociale norm voor het gebruik van apparatuur in het verkeer te onderschrijven en acties te nemen om invulling te geven aan die sociale norm.



³² Minister van Veiligheid en Justitie & Minister van Infrastructuur en Milieu (2017). *Aanbiedingsbrief bij plan verkeershandhaving in relatie tot infrastructuur en voorlichting; Plus bijlage Samenvatting schematische weergave van de intensiveringen*. Brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal, 23 juni 2017. Ministerie van Veiligheid en Justitie, Den Haag.

6. Tot slot: Doorpakken

In 2017 vielen er weliswaar minder verkeersdoden dan in 2015 en in 2016, maar nog duidelijk meer dan in 2013 en in 2014. De daling in het aantal verkeersdoden stagneert dus en het is niet aannemelijk dat de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 gehaald zal worden. Het aantal ernstig verkeersgewonden is de afgelopen tien jaar met gemiddeld 1,9% per jaar toegenomen. In 2017 vielen 20.800 ernstig gewonden in het Nederlandse verkeer. Wat betreft de ernstig verkeersgewonden is al eerder geconstateerd dat de doelstelling voor 2020 (maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden) niet haalbaar is.



Het gaat dus niet goed met de verkeersveiligheid in Nederland. Dit is in voorgaande jaren ook al geconstateerd en inmiddels zijn de eerste stappen gezet om het tij te keren. Zo geeft het kabinet in het regeerakkoord³³ aan dat het zich samen met (branche)organisaties, provincies, gemeenten en handhavende instanties inzet voor de realisatie van het manifest *Verkeersveiligheid: een nationale prioriteit*.³⁴ In dat manifest roept een brede samenwerking van 32 organisaties de Tweede Kamer en het nieuwe kabinet op om van verkeersveiligheid een nationale prioriteit te maken. Het manifest bevat ambities en voorstellen om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. Daarnaast verschijnt ongeveer gelijktijdig met deze monitor het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV) waarin de overheden gezamenlijk de ambitie uitspreken om op lange termijn (2050) richting nul verkeersslachtoffers te gaan.

De komende jaren wordt het zaak om door te pakken en daadwerkelijk maatregelen ‘op straat’ te nemen om het aantal verkeersslachtoffers terug te dringen. SWOV beveelt aan om daarbij uit te gaan van een ‘Safe System’-benadering, waarbij de mens centraal staat en 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.³⁵

³³ VVD, et al. (2017). *Vertrouwen in de toekomst; Regeerakkoord 2017-2021*. Oktober 2017. Rijksoverheid, Den Haag.

³⁴ ANWB, et al. (2017). *Verkeersveiligheid: een nationale prioriteit*. ANWB, Den Haag.

³⁵ SWOV (2018). *DV3 – Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030*. SWOV, Den Haag.

Vanwege de relatief ongunstig ontwikkeling in specifieke groepen slachtoffers, is gerichtere aandacht nodig voor:

■ **Fietsers**

Het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden onder fietsers alsook het overlijdensrisico van fietsers lijkt de afgelopen tien jaar, met name als gevolg van de vergrijzing, eerder toe dan af te nemen. De staatssecretaris heeft aangegeven fietsgebruik te willen bevorderen.³⁶ 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.³⁷

■ **Scootmobielen/invalidenvoertuigen**

Over de lange termijn neemt het aantal verkeersdoden onder berijders van scootmobielen en andere invalidenvoertuigen toe. Uit het diepteonderzoek dat SWOV onlangs heeft gepubliceerd komen aanbevelingen om de veiligheid van scootmobielrijders te vergroten.³⁸ Deze hebben vooral betrekking op de stabiliteit en bediening van de scootmobiel, een breed en obstakelvrij fietspad, een conflictvrije regeling van verkeerslichten en het vergroten van de opvallendheid van en het zicht op oversteekvoorzieningen.

■ **30km/uur- en 60km/uur-wegen**

Het geregistreerde aantal verkeersdoden op 30- en 60km/uur-wegen leek de afgelopen tien jaar eerder toe dan af te nemen. Om het aantal verkeersdoden op deze wegen terug te dringen is het van belang dat de snelheid op deze wegen daadwerkelijk conform de limiet is.

Tot slot pleiten we, net als voorgaande jaren, voor betere gegevens om verkeersveiligheidsontwikkelingen goed te kunnen monitoren. Betrouwbare ongevalgegevens blijven onmisbaar voor het monitoren van verkeersveiligheidsontwikkelingen en het evalueren en verder verbeteren van het verkeersveiligheidsbeleid. Om te leren en het verkeerssysteem te kunnen innoveren (verbeteren) zou het goed zijn om door middel van diepteonderzoek de ongevalsmechanismen in kaart te brengen van in ieder geval alle dodelijke verkeersongevallen in Nederland.³⁷ Als aanvulling op ongevalgegevens, kunnen verkeersveiligheidsindicatoren (SPI's) gebruikt worden. Voor de risico-gestuurde aanpak, die centraal staat in het SPV, zijn SPI's essentieel. Op dit moment ontbreken voor de meeste SPI's echter gegevens om de ontwikkeling op landelijk niveau te monitoren. Zo is bijvoorbeeld niet bekend hoe vaak te hard gereden wordt op verschillende typen wegen en welk deel van de fietspaden veilig is ingericht. Het is van belang dat structureel, landelijk representatieve gegevens over SPI's verzameld worden.



³⁶ www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/06/12/staatssecretaris-van-veldhoven-200.000-mensen-uit-de-file-op-de-fiets

³⁷ SWOV (2018). *DV3 – Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030*. SWOV, Den Haag.


³⁸ 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., Goldenbeld, Ch., Goede, M. de, Moore, K., Mons, C. Bijleveld, F.D. & Bos, N.M. (2018)
Monitor Verkeersveiligheid 2018 – Achtergrondinformatie en onderzoeksverantwoording. R-2018-16A. SWOV, Den Haag.

Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Temürhan, M., Commandeur, J.J.F., Moore, K., Aarts, L.T. & Stipdonk, H.L. (2018)
Ernstig verkeersgewonden 2017; Schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2017. R-2018-18. SWOV, Den Haag.



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



Colofon

Auteurs



dr. ir. Wendy Weijermars

dr. Kat Moore

dr. Maartje de Goede

dr. Charles Goldenbeld

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.

© 2018

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**