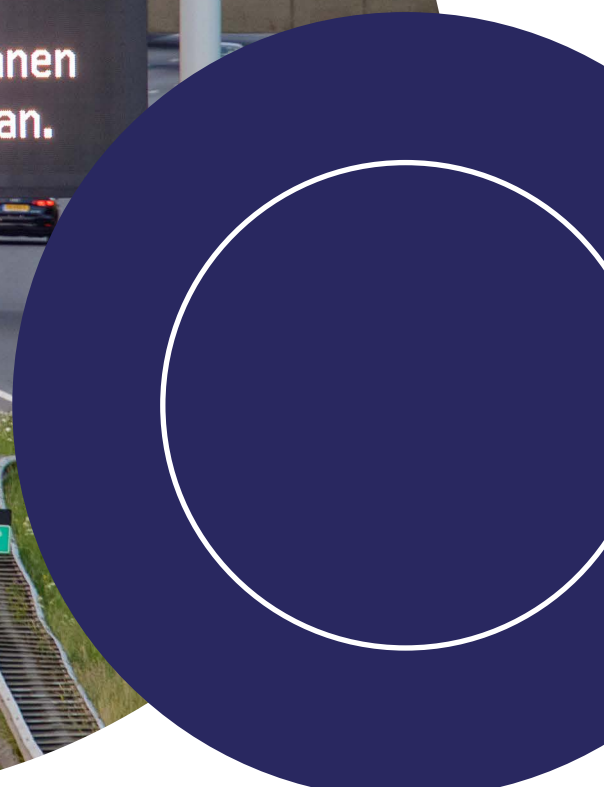


De Staat van de Verkeersveiligheid 2021

Doelstellingen voor 2020
definitief niet gehaald –
hoe nu verder?

R-2021-21



Doelstellingen voor 2020 definitief niet gehaald – hoe nu verder?

In 2020 vielen 610 verkeersdoden in Nederland, 51 doden minder dan in 2019. Wanneer we echter de afgelopen tien jaar beschouwen, dan is er geen sprake van een dalende trend. We kunnen nu definitief vaststellen dat de nationale doelstelling (maximaal 500 verkeersdoden in 2020) niet is gehaald. Voor de ernstig verkeersgewonden is de conclusie niet veel anders: met 19.700 ernstig verkeersgewonden in 2020 is het aantal weliswaar lager dan verwacht op basis van de trend tot en met 2019, maar is ook de nationale doelstelling hiervoor (maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020) niet gehaald.

De waargenomen daling is waarschijnlijk vooral beïnvloed door de coronamaatregelen. Daarnaast zijn er diverse verkeersveiligheidsmaatregelen getroffen en nog veel meer voorbereidende activiteiten geïnitieerd, onder meer vanuit het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Desondanks blijven meer en effectievere maatregelen nodig, met name voor fietsers, ouderen en op erftoegangswegen. Veiliger ingerichte infrastructuur en meer handhaving van veilig verkeersgedrag zijn daarvan de belangrijkste.



1. Inleiding

Inzicht in verkeersveiligheidsontwikkelingen

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

- verkeersdoden;
- verkeersgewonden;
- risico's.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat definiëerde eerder doelstellingen voor de eerste twee veiligheidsindicatoren: maximaal 500 verkeersdoden en 10.600 ernstig verkeersgewonden in 2020 en had daarnaast de ambitie om tot de top vier van veiligste landen in Europese Unie te blijven behoren.¹ In het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*² (SPV) is voor het jaar 2050 de ambitie uitgesproken om als Rijk en decentrale overheden toe te werken naar nul verkeersslachtoffers. Daarbij staat een 'risicogestuurde aanpak' centraal: maatregelen zijn gericht op het verkleinen van risicofactoren zoals onveilige infrastructuur of onveilig verkeersgedrag. Voor de verkeersveiligheid zijn behalve risicofactoren ook blootstellingsfactoren belangrijk, die zijn af te meten aan bijvoorbeeld mobiliteit of demografie. Het aantal verkeersslachtoffers wordt immers bepaald door de blootstelling aan risico's. Wat dat betreft was 2020 een bijzonder jaar: gedurende een groot deel van het jaar golden contactbeperkende maatregelen om de COVID-19-pandemie te beteugelen. Aangezien deze invloed hadden op de mobiliteit, viel te verwachten dat ze ook op de verkeersveiligheid invloed zouden hebben. In deze *Staat van de Verkeersveiligheid 2021* kijken we logischerwijs dus ook terug op de eerste gevolgen van deze opmerkelijke maatschappelijke gebeurtenis.

Werkwijze

In de *Staat van de Verkeersveiligheid* analyseren we de beschikbare gegevens over de ontwikkelingen in het afgelopen jaar (2020). We kijken daarbij zowel naar de ontwikkeling over de lange termijn (de periode 2011-2020) als naar de ontwikkeling over de korte termijn (2020 versus het gemiddelde van 2017-2019; bij verkeersgewonden vaak ook 2020 versus 2019). Vervolgens beschouwen we de grootste groepen slachtoffers en opvallende ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen zijn getoetst op significantie. Waar mogelijk brengen we deze in verband met ontwikkelingen in blootstelling, risicofactoren en maatregelen. Daarvoor is gebruikgemaakt van beschikbare gegevens, literatuur en andere gedocumenteerde informatie.



¹ Ministerie van IenM (2012). *Structuurvisie infrastructuur en ruimte*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

² Ministerie van IenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

Ook de ontwikkelingen in het nog lopende jaar (2021) zijn voor zover mogelijk beschouwd, op basis van voorlopige cijfers. Voor het eerste deel van 2021 is nagegaan hoe de aantallen slachtoffers zich verhouden tot de aantallen slachtoffers in voorgaande jaren. Omdat 2020 net als 2021 een bijzonder jaar was, zijn de voorlopige aantallen in 2021 apart vergeleken met 2020 en met de periode 2017-2019.

Tot slot is ook een blik geworpen op de toekomst. Het voorspellend model dat het aantal verkeersdoden inschat voor het nog lopende jaar kon tijdens de voorbereiding van deze Staat nog niet worden ingezet omdat belangrijke data daarvoor nog niet beschikbaar waren. Voor de iets verdere toekomst is gekeken naar de verwachte ontwikkeling tot 2030, 2040 en 2050 op basis van de toekomstverkenningen die SWOV met enige regelmaat uitvoert³ en de meest recente herberekeningen daarvan.⁴ Deze prognoses zijn afgezet tegen de internationale (tussen)doelstellingen voor 2030 in de ambitie om – net als in het SPV – een nagenoeg slachtoffervrij verkeer in 2050 na te streven. Gezien ontwikkelingen zoals de COVID-19-pandemie, maar ook bijvoorbeeld technologische ontwikkelingen,

menen we dat het verstandig is samen met de planbureaus te gaan kijken naar wat deze zouden kunnen betekenen voor de ontwikkelingen in het verkeer en de gevolgen voor de verkeersveiligheid.

Meer details over de werkwijze en achtergronden van dit rapport zijn te vinden in de onderzoeksverantwoording.⁵

Leeswijzer

Deze *Staat van de Verkeersveiligheid 2021* gaat in op de volgende ontwikkelingen:

- Aantallen verkeersdoden en verkeersgewonden in 2020 (→ *Hoofdstuk 2*)
- Blootstelling en risico (dit jaar zeer beperkt beschikbaar; → *Hoofdstuk 3*)
- Risicofactoren – zoals de veiligheid van de infrastructuur, veilige snelheden en veilige weggebruikers – en in maatregelen op die terreinen (→ *Hoofdstuk 4*)
- Slachtoffers in 2021 tot nu toe (→ *Hoofdstuk 5*)
- Tot slot de verwachtingen voor de nabije en iets verdere toekomst, en een handreiking voor een risicogestuurde beleidsaanpak om meer verkeersveiligheid te kunnen bereiken (→ *Hoofdstuk 6*),



³ Zie bijvoorbeeld Weijermars, W., et al. (2018). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030*. R-2018-17. SWOV, Den Haag.

⁴ Wijlhuizen, G.J., et al. (2021). *Verkeersveiligheidsprognose voor de Integrale Mobiliteitsanalyse 2021*. R-2021-8. SWOV, Den Haag.

⁵ Aarts, L.T., et al. (2021). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2021; De jaarlijkse monitor*. R-2021-21A. SWOV, Den Haag.

2. Slachtoffers in 2020

Verkeersdoden

Een verkeersdode is gedefinieerd als een slachtoffer dat als gevolg van een ongeval op de openbare weg met betrokkenheid van een rijdend voertuig binnen 30 dagen is overleden.⁶

In 2020 vielen 610 verkeersdoden, 51 doden minder dan in 2019. Zowel over de lange termijn (2011-2020) als over de korte termijn (t.o.v. 2017-2019) is deze daling statistisch niet significant. In de decennia rond de eeuwwisseling was er nog een duidelijke daling in het aantal verkeersdoden. Deze daling is in het tweede decennium gestagneerd (→ *Afbeelding 1*). Ook met de contactbeperkende maatregelen in het kader van de COVID-19-pandemie is het aantal verkeersdoden in 2020 dus niet significant afgenomen en is de doelstelling van maximaal 500 verkeersdoden in 2020 definitief niet gehaald.

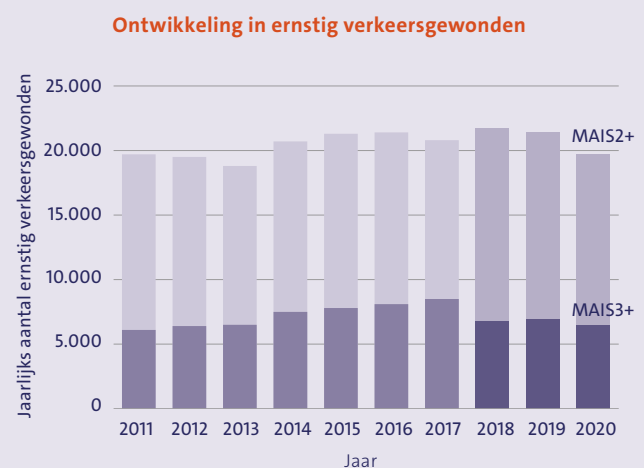
Verkeersgewonden

Een ernstig verkeersgewonde is in Nederland gedefinieerd als een slachtoffer dat als gevolg van een ongeval op de openbare weg met betrokkenheid van een rijdend voertuig opgenomen wordt in een ziekenhuis met een letselernst van MAIS2+ en daaraan niet binnen 30 dagen overlijdt.⁸ Internationaal wordt deze definitie ook aangehouden, maar dan met een letselernst van MAIS3+. Daarnaast wordt er in onderzoek ook wel gekeken naar slachtoffers op de spoedeisende hulp (SEH) en daarbinnen de slachtoffers met een letselernst van MAIS2+.⁹ Dit betreft andere gegevens dan de ernstig verkeersgewonden volgens de huidige Nederlandse definitie, omdat in deze laatste groep ook nog wordt meegenomen of slachtoffers daadwerkelijk in een ziekenhuis zijn opgenomen en ook of ze niet binnen 30 dagen zijn overleden.

Elk jaar stelt SWOV het aantal ernstig verkeersgewonden vast door de politieregistratie (BRON) en ziekenhuisgegevens (LBZ) te koppelen¹⁰ en daar een geavanceerde schattingsmethode op toe te passen. Uit die schatting blijkt dat er in 2020 in Nederland 19.700 ernstig verkeersgewonden vielen volgens de Nederlandse definitie (MAIS2+) en 6.500 volgens de internationale definitie (MAIS3+).¹¹ Er werden naar schatting 107.000 verkeersslachtoffers op de spoedeisende hulp behandeld, waarvan er 64.100 een letselernst hadden van MAIS2 of hoger;⁹ slechts een deel daarvan wordt vervolgens dus in het ziekenhuis opgenomen. Het aantal verkeersgewonden is in 2020 afgenomen ten opzichte van 2019, maar minder sterk naarmate het letsel ernstiger was: het aantal SEH-slachtoffers nam af



Afbeelding 1: Aantal verkeersdoden in de periode 2011-2020. Bron: CBS.⁷



Afbeelding 2: Aantal ernstig verkeersgewonden volgens Nederlandse en internationale definitie (resp. MAIS2+ en MAIS3+) in de periode 2011-2020. Bron: DHD, IenW en SWOV.¹¹ De aantallen vanaf 2018 zijn met een andere methode bepaald dan in de jaren daarvoor.¹²

⁶ Zie bijvoorbeeld [cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode](https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode)

⁷ Gegevens over verkeersdoden zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS): CBS StatLine.

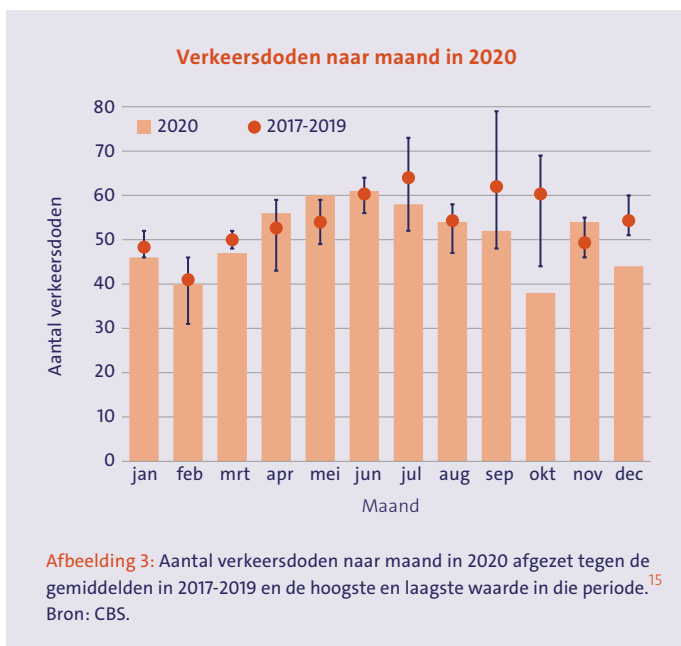
⁸ Reurings, M.C.B. & Bos, N.M. (2011). *Ernstig verkeersgewonden in de periode 1993-2009; Update van de cijfers*. R-2011-5. SWOV, Leidschendam. MAIS staat voor Maximum AIS: het ernstigste letsel bij een slachtoffer volgens de Abbreviated Injury Scale (AIS). Deze schaal loopt van 1 (licht letsel) tot 6 (maximaal).

⁹ Stam, C. & Blatter, B. (2021). *Letsels 2020. Kerncijfers LIS*. Rapport 902. VeiligheidNL, Amsterdam.

¹⁰ BRON is het Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, beheerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). LBZ is de Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg; dit bestand met ziekenhuisgegevens wordt beheerd door Dutch Hospital Data (DHD).

¹¹ Bos, N.M., et al. (2020). *Ernstig verkeersgewonden 2020*. R-2021-22. SWOV, Den Haag.

¹² Bos, N.M., et al. (2019). *Ernstig verkeersgewonden 2018*. R-2019-23. SWOV, Den Haag.



met 14%, ernstig verkeersgewonden volgens Nederlandse definitie namen af met 8% en die volgens internationale definitie met 6%. Hoewel het aantal ernstig verkeersgewonden volgens beide definities niet het laagste punt bereikte in de periode 2011-2020 (→ Afbeelding 2), zijn beide waarden wel lager dan verwacht op grond van de trendmatige ontwikkeling. Tot nu toe steeg het aantal ernstig verkeersgewonden namelijk met gemiddeld 1,5% per jaar.¹³ De afname in het aantal verkeersgewonden in 2020 is naar verwachting voor een deel toe te schrijven aan de contactbeperkende maatregelen in verband met de COVID-19-pandemie.

Afgezet tegen de doelstelling om in 2020 niet meer dan 10.600 ernstig verkeersgewonden te hebben, moeten we met het aantal van 19.700 constateren dat ook hier, net als voor de verkeersdoden, de doelstelling niet is gehaald.

In het achtergrondrapport¹⁴ geven we een overzicht van (nog meer) verschillende soorten verkeersslachtoffers en de bronnen waaruit hierover informatie beschikbaar is.

Verkeersslachtoffers naar maand

Verkeersdoden: niet significant minder tijdens contactbeperkende maatregelen

Als we het aantal verkeersdoden verspreid over de maanden van het jaar beschouwen, blijken die statistisch gezien nergens significant af te wijken van dezelfde maanden in de jaren daarvoor (→ Afbeelding 3). Dit ondanks de contactbeperkende maatregelen van medio maart tot begin juni, en vanaf medio oktober. Wel zijn er in de maanden oktober en december opmerkelijk lagere aantallen verkeersdoden dan in de voorgaande jaren, maar zoals gezegd is geen van deze aantallen significant afwijkend.¹⁵ De aantallen verkeersdoden per maand zijn namelijk relatief klein en fluctueren over de jaren.



¹³ Aarts, L.T., et al. (2020). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2020-27A. SWOV, Den Haag.

¹⁴ Aarts, L.T., et al. (2021). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2021*. R-2021-21A. SWOV, Den Haag.

¹⁵ De waarden in oktober en december 2020 liggen weliswaar onder de laagste waarden in de periode 2017-2019, maar wijken niet significant af, omdat deze verschillen kleiner zijn dan de spreiding in die waarden in 2017-2019.

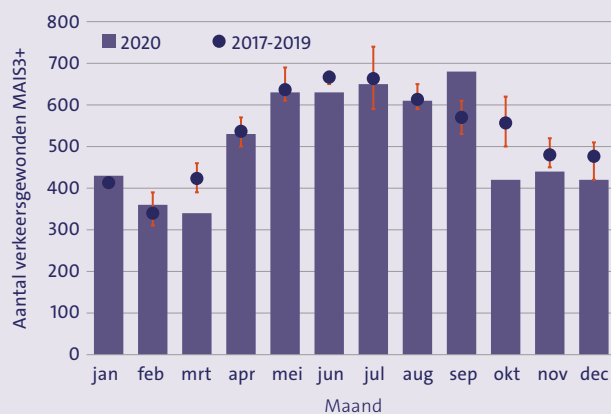
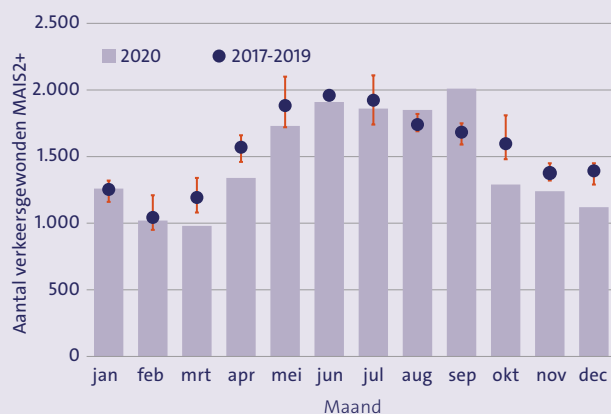
Ernstig verkeersgewonden: daling tijdens contactbeperkende maatregelen

Van de aantallen ernstig verkeersgewonden (dus op basis van de koppeling tussen BRON en de LBZ) zijn geen kenmerken als maand van het ongeval, vervoerswijze of leeftijd van het slachtoffer beschikbaar. De gegevens op basis van de koppeling bevatten te weinig betrouwbare informatie over dit soort detailkenmerken. Dit heeft met name te maken met de onderregistratie in BRON, waardoor slechts een klein deel van de ernstig verkeersgewonden in deze registratie wordt teruggevonden.¹⁶

Voor de uitsplitsingen naar detailkenmerken wordt daarom gebruikgemaakt van alleen de ziekenhuisgegevens (de LBZ). Deze gegevensbron is voor de ernstig verkeersgewonden het meest compleet.

Bekijken we de ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden op basis van ziekenhuisdata naar maand (→ *Afbeelding 4*), dan valt op dat de aantallen slachtoffers in de periode 2017-2019 lager zijn in het eerste en het vierde kwartaal. In 2020 is dit ook het geval, maar zijn de aantallen lager dan voorgaande jaren in de periode waarin in 2020 contactbeperkende maatregelen van kracht waren: het voor- en najaar. Bij de ernstig verkeersgewonden op basis van MAIS2+ zien we in 2020 de grootste daling in slachtoffers in maart (-9% ten opzichte van de laagste waarden in dezelfde maanden in 2017-2019), oktober en december (beide -13%) en een stijging in september (+15% ten opzichte van de hoogste waarde in 2017-2019). Bij de ernstig verkeersgewonden op basis van MAIS3+ zien we de grootste daling in oktober 2020 (-16%) en in maart (-13%) en een stijging in september (+12%) ten opzichte van resp. de laagste en hoogste waarden in de overeenkomstige maanden in 2017-2019.

Ernstig verkeersgewonden naar maand in 2020



Afbeelding 4: Aantal in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden naar maand in 2020 afgezet tegen de gemiddelden – en hoogste en laagste waarden – in 2017-2019. Boven het aantal ernstig verkeersgewonden volgens de Nederlandse definitie op basis van letselerst MAIS2+, onder volgens de internationale definitie (letselerst MAIS3+).
Bronnen: DHD, SWOV.

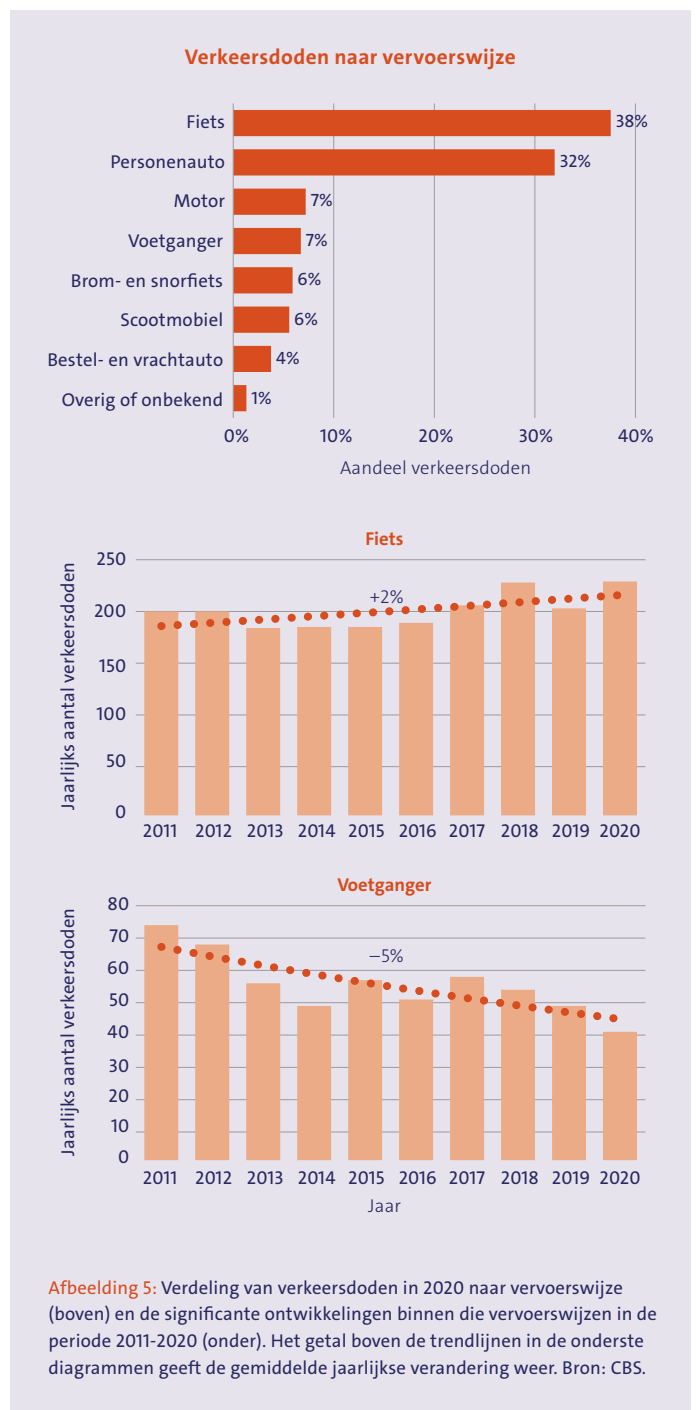
Verkeerslachtoffers naar vervoerswijze en tegenpartij

Verkeersdoden: vooral aantal onder fietsers blijft stijgen

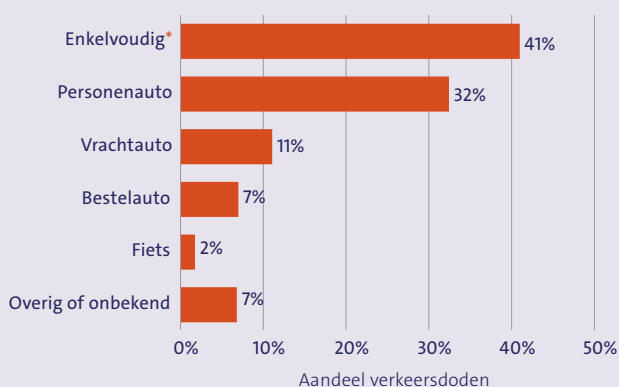
De meeste verkeersdoden vielen in 2020 als fietser (→ Afbeelding 5) of als inzittende van een auto (bestuurder of passagier). Het aantal verkeersdoden onder fietsers laat de afgelopen tien jaar een significante stijging zien van gemiddeld 2% per jaar. Bij de voorbereiding van deze Staat van de Verkeersveiligheid waren er nog geen betrouwbare gegevens over de ontwikkeling van de personenmobiliteit beschikbaar om deze stijging in fietsdoden tegen af te zetten (→ Hoofdstuk 3). Het aantal fietsdoden stijgt al jaren vooral bij enkelvoudige fietsongevallen en onder 80-plussers (niet in afbeelding). Opmerkelijk is dat de stijging bij verkeersdoden onder scootmobielberijders, die jarenlang de sterkste was, in de periode 2011-2020 niet meer significant is; wel stijgt dit aantal nog steeds onder scootmobielberijders van 80-plus. Het is aannemelijk dat de verklaring hiervoor vooral ligt in een combinatie van de contactbeperkende maatregelen vanwege de COVID-19-pandemie en de bevolkingssamenstelling (vergrijzing).

Voetgangers die in een verkeersongeval overlijden, laten de afgelopen tien jaar juist een daling zien (→ Afbeelding 5). Die daling is er vooral bij ongevallen met een auto als tegenpartij. Merk op dat het bij verkeerslachtoffers onder voetgangers altijd om aanrijdingen met een voertuig gaat, anders is er volgens de definitie geen sprake van een verkeersongeval. Daarnaast is er een opvallende daling onder voetgangerdoden van 80 jaar en ouder in 2020 ten opzichte van 2017-2019. Hierbij hebben naar verwachting de contactbeperkende maatregelen een rol gespeeld.

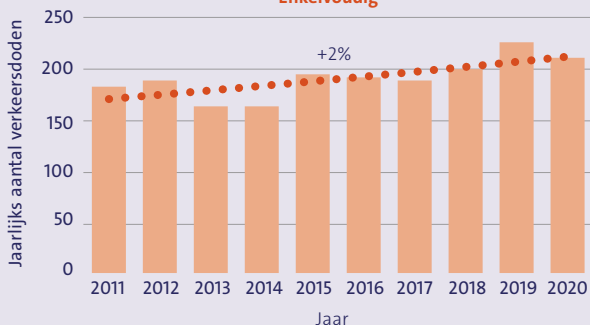
Niet alle detailinformatie over het ongeval en de betrokken verkeersdeelnemers is beschikbaar in de officiële verkeersdodenstatistiek van het CBS. Hiervoor zijn we aangewezen op de informatie uit BRON, dat voornamelijk op de ongevallenregistratie van de politie is gebaseerd. Van de 610 verkeersdoden in 2020 zijn er 515 in BRON geregistreerd, wat neerkomt op een registratiegraad van 84%. Deze registratiegraad is lager dan in voorgaande jaren en ligt weer op het niveau van 2016. De registratiegraad verschilt bovendien per ongevalskenmerk. Zo is bekend dat



Verkeersdoden naar tegenpartij



Enkelvoudig*



Afbeelding 6: Verdeling van verkeersdoden in 2020 naar tegenpartij (boven) en de significante ontwikkelingen binnen die groepen in de periode 2011-2020 (onder), in dit geval in slechts één groep. Het getal boven de trendlijnen in het onderste diagram geeft de gemiddelde jaarlijkse verandering weer. Bron: IenW.

* Enkelvoudig wil zeggen dat er geen andere verkeersdeelnemer als tegenpartij bij de botsing betrokken was. Wel kan er sprake zijn van een botsobject zoals een boom of wegmeubulair.

slachtoffers in ongevallen zonder betrokkenheid van gemotoriseerd verkeer minder goed geregistreerd zijn in BRON. Toch zijn we voor informatie over ‘de tegenpartij’ aangewezen op BRON. Verkeersdoden vallen vooral in enkelvoudige ongevallen (ongeval zonder betrokkenheid van een andere verkeersdeelnemer) en als gevolg van een aanrijding met een auto (→ Afbeelding 6). Het aantal verkeersdoden in enkelvoudige verkeersongevallen is niet alleen de grootste, maar ook de enige groeiende groep, met een significante stijging van 2% per jaar over de lange termijn.

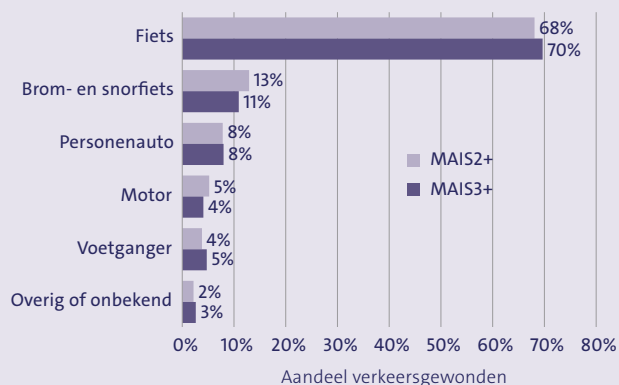
Ernstig verkeersgewonden: fietsers blijven verreweg de grootste groep

Verreweg de meest voorkomende vervoerswijze van ernstig verkeersgewonden in de ziekenhuisregistratie (de LBZ) is de fiets (→ Afbeelding 7). Het aandeel fietsers in het totaal van de in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden is in de laatste tien jaar toegenomen, zowel onder de MAIS2+ als MAIS3+-slachtoffers (niet in afbeelding). Bij de andere vervoerswijzen zijn er de volgende ontwikkelingen:

MAIS2+: Het aandeel ernstig verkeersgewonde brom- en snorfietsers is ongeveer gelijk gebleven in de afgelopen jaren, net als het aandeel voetgangersgewonden. Het aandeel ernstig verkeersgewonden onder auto-inzittenden neemt iets af.

MAIS3+: Het aandeel slachtoffers met MAIS3+ onder auto-inzittenden en voetgangers is de afgelopen tien jaar gelijk gebleven. Het aandeel brom- en snorfietsers met MAIS3+ neemt over de jaren juist iets af.

Ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze



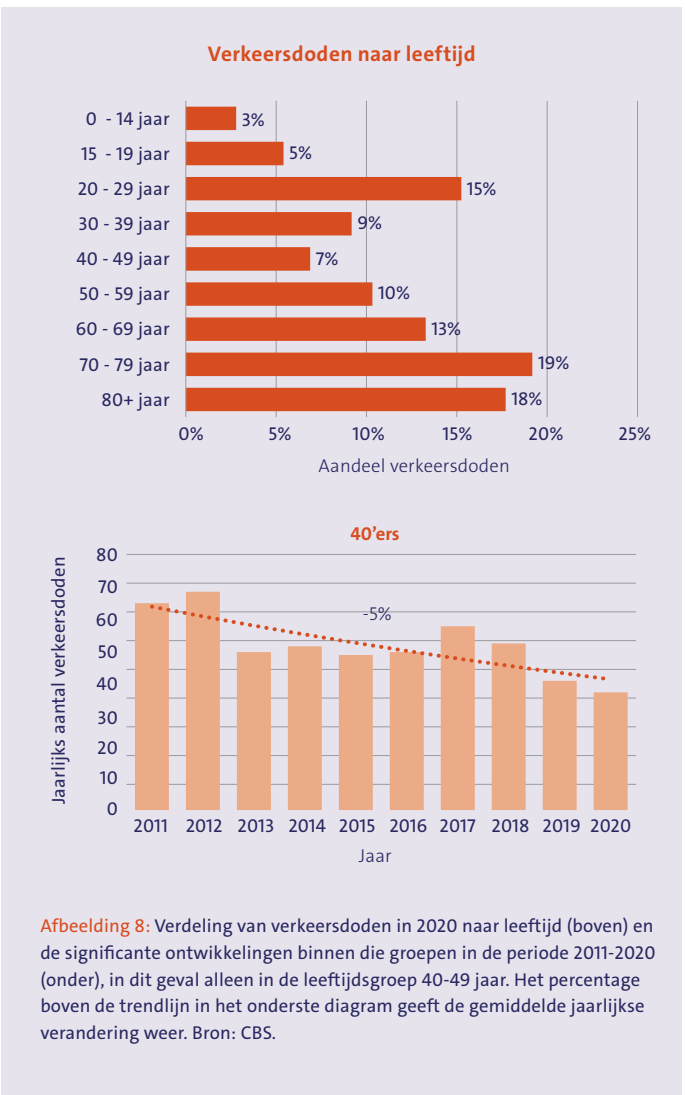
Afbeelding 7: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze in 2020, zowel voor ernstig verkeersgewonden volgens de huidige Nederlandse definitie als volgens de internationale definitie (resp. op basis van een letselerst van MAIS2+ en MAIS3+). Bron: DHD, bewerking SWOV.

Verkeersslachtoffers naar leeftijd en geslacht

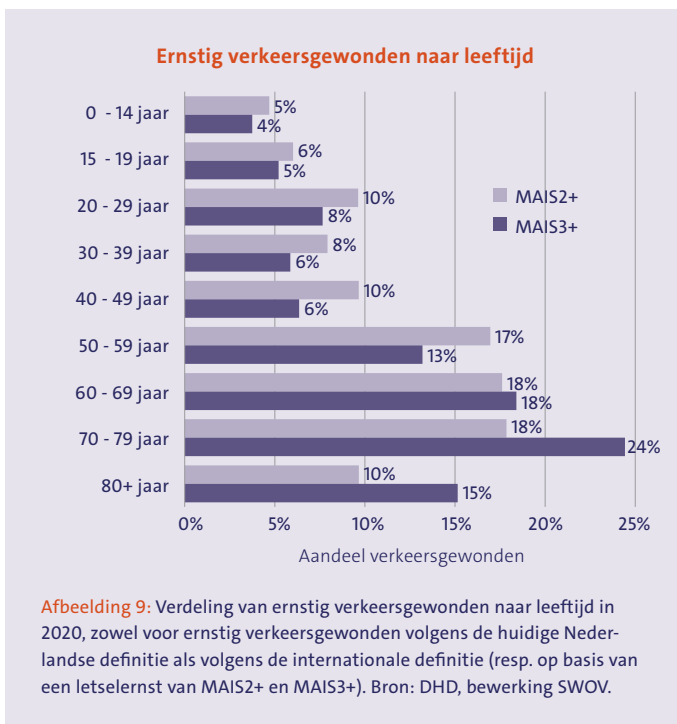
Verkeersdoden: toename onder ouderen, daling onder 40'ers
 Van de verkeersdoden in 2020 was 74% man. Wat de leeftijd betreft, toont *Afbeelding 8* de verdeling van de verkeersdoden over verschillende leeftijdsgroepen en de significante ontwikkeling daarin. In 2020 was ongeveer een op de vijf verkeersdoden een 70'er en bijna een op de vijf was 80 jaar of ouder. Ook het aandeel 20'ers is aanzienlijk. Bij 24% van de in BRON geregistreerde verkeersdoden in ongevallen met een personenauto, was een jonge autobestuurder betrokken. In de periode 2011-2020 was de enige significante ontwikkeling dat het aantal verkeersdoden onder 40'ers is gedaald met gemiddeld 5% per jaar. Het aandeel 40'ers in de bevolking nam de afgelopen tien jaar met drie procentpunten af; dit heeft naar verwachting een rol gespeeld bij de daling van verkeersdoden in deze leeftijdsgroep.

Ernstig verkeersgewonden: aandeel ouderen blijft stijgen, vooral onder fietsers

Afbeelding 9 toont de onderverdeling naar leeftijd van de in de LBZ geregistreerde ernstig verkeersgewonden. Vooral de relatief grote aandelen 70'ers, 60'ers en 50'ers vallen daarin op. Het aandeel ernstig verkeersgewonde ouderen (60-plussers) is gestegen tussen 2011 en 2020; deze stijging is groter naarmate de leeftijd hoger is (niet in afbeelding). Bij de ernstig verkeersgewonden met MAIS3+-letsel valt vooral het grote aandeel 70'ers op, dat de afgelopen jaren bovendien het sterkst is toegenomen van alle leeftijdsgroepen; overigens ook als aandeel van de bevolking. Het aandeel ernstig verkeersgewonden onder kinderen tot 14 jaar is juist afgenomen in de laatste jaren (MAIS2+ en 3+). In 2020 daalde vooral het aandeel ernstig verkeersgewonden (MAIS2+) onder 40'ers (-14%) en 80-plussers (-9%) ten opzichte van 2019.



Afbeelding 8: Verdeling van verkeersdoden in 2020 naar leeftijd (boven) en de significante ontwikkelingen binnen die groepen in de periode 2011-2020 (onder), in dit geval alleen in de leeftijdsgroep 40-49 jaar. Het percentage boven de trendlijn in het onderste diagram geeft de gemiddelde jaarlijkse verandering weer. Bron: CBS.



Afbeelding 9: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar leeftijd in 2020, zowel voor ernstig verkeersgewonden volgens de huidige Nederlandse definitie als volgens de internationale definitie (resp. op basis van een letselniveau van MAIS2+ en MAIS3+). Bron: DHD, bewerking SWOV.

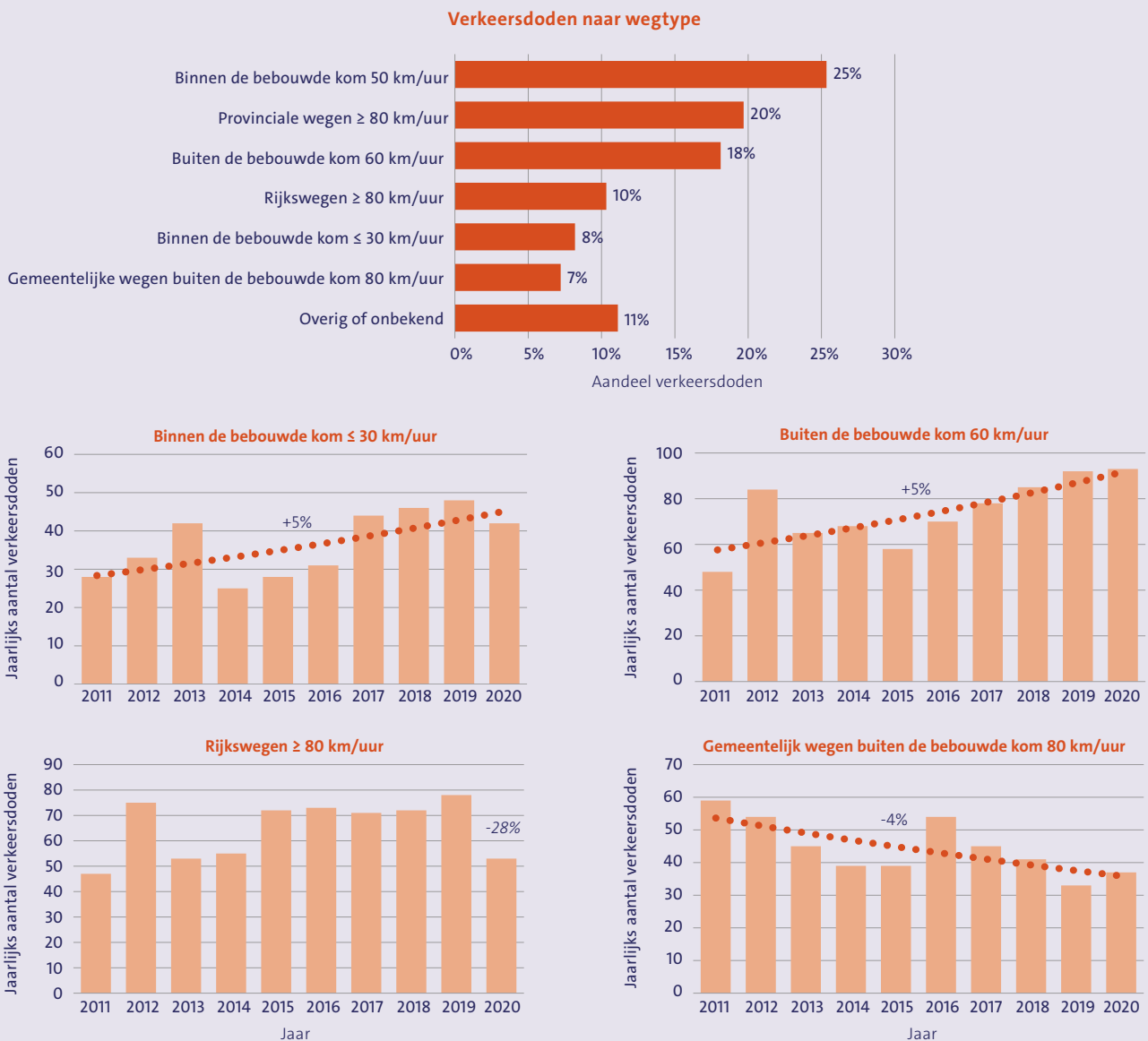
Verkeersslachtoffers naar locatie

Verkeersdoden: stijging op erfvoegangswegen en in 2020 daling op auto(snel)wegen

De meeste verkeersdoden vielen in 2020 in de provincie Noord-Brabant (16%), ex aequo gevolgd door Noord-Holland, Gelderland en Zuid-Holland (ca. 14%). Dit zijn de grootste provincies en provincies met de meeste inwoners van Nederland. Op basis van BRON weten we vervolgens dat het grootste deel van de verkeersdoden in Nederland valt in een ongeval op een gemeentelijke weg

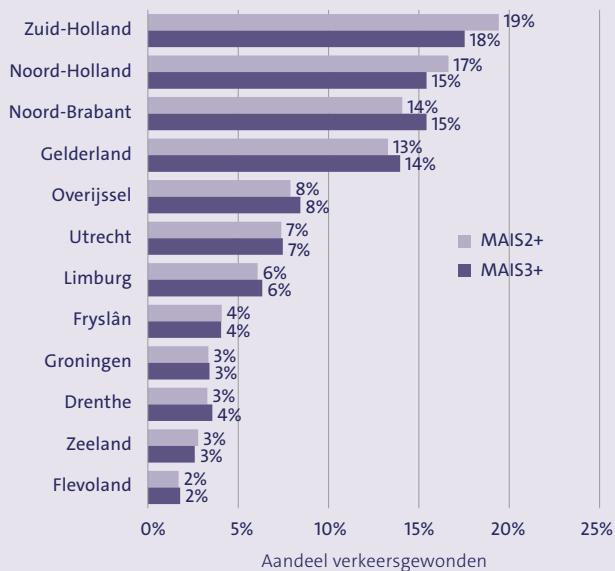
(62% in 2020). Op provinciale wegen viel in 2020 25% van de verkeersdoden en 11% op rijkswegen. Dit hangt in ieder geval samen met de grootte van het areaal.

Als we kijken naar wegtypen, dan is te zien dat de meeste verkeersdoden vallen op 50km/uur-wegen binnen de bebouwde kom (→ Afbeelding 10). De laatste tien jaar zien we dat het aantal verkeersdoden vooral significant is toegenomen op de wegen binnen de bebouwde kom met een snelheidslimiet van 30 km/uur of minder en buiten de bebouwde kom met een 60km/uur-limiet (op beide



Afbeelding 10: Verdeling van verkeersdoden naar wegtype (boven) en de significante ontwikkelingen op die wegtypen in de periode 2011-2020 (onder). Het getal boven de trendlijnen in de onderste diagrammen geeft de gemiddelde jaarlijkse verandering weer. Het cursieve percentage in het diagram links onderin geeft de significante verandering weer in 2020 ten opzichte van het gemiddelde van 2017-2019. Bron: lenW.

Ernstig verkeersgewonden naar provincie



Afbeelding 11: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar provincie in 2020, zowel voor ernstig verkeersgewonden volgens de huidige Nederlandse definitie als volgens de internationale definitie (resp. op basis van een letselerst van MAIS2+ en MAIS3+). Bron: DHD, bewerking SWOV.

wegtypen met +5% per jaar). Dit zijn de zogenoemde ‘erftoegangswegen’, die een uitwisselfunctie hebben, waardoor kwetsbaar, langzaam verkeer mengt met snelverkeer. Mogelijk speelt een groeiend areaal hierbij een rol.

Op rijkswegen zagen we ook vorig jaar nog een stijging over de langere termijn maar deze is in de periode 2011-2020 verdwenen door een forse daling van het aantal verkeersdoden in 2020 (-28%) ten opzichte van 2017-2019. Verklaringen hiervoor liggen vooral in minder verkeer op deze rijkswegen door de contactbeperkende maatregelen en in een daling van de snelheid door invoering van een lagere snelheidslimiet overdag. Op gemeentelijke wegen met een limiet van 80 km/uur daalde het aantal verkeersdoden met 4% in de periode 2011-2020. Uit de landelijk beschikbare gegevens zijn hiervoor momenteel geen verklaringen naar voren gekomen.

Ernstig verkeersgewonden: afname in meeste provincies in 2020, vooral in Zuid-Holland

De ziekenhuisregistratie (LBZ), waarop we de uitsplitsingen naar detailkenmerken van ernstig verkeersgewonden baseren, bevat geen informatie over de locatie van het ongeval waar deze slachtoffers bij betrokken zijn geraakt. Alleen de provincie van het ongeval – en ook alleen voor de met BRON gekoppelde verkeersslachtoffers – is bekend. Voor de niet-gekoppelde patiënten in de LBZ hebben we de woonprovincie van de patiënt gekozen als beste benadering. Bij onbekende of buitenlandse woonprovincie is de provincie van het ziekenhuis genomen. *Afbeelding 11* laat zien dat de provincies Zuid- en Noord-Holland, Noord-Brabant en Gelderland (de grote provincies en provincies met de meeste inwoners in Nederland) de meeste ernstig verkeersgewonden hebben. In 2020 nam in de meeste provincies het aantal ernstig verkeersgewonden af (niet in afbeelding), maar vooral in Zuid-Holland (MAIS2+). Deze ontwikkeling zal er onder andere mee te maken hebben dat er gedurende lange periodes veel meer werd thuisgewerkt dan in eerdere jaren. Mensen namen daardoor minder – en in andere plaatsen – aan het verkeer deel.



3. Blootstelling en risico

Om de ontwikkeling in slachtofferrisico's te kunnen observeren, zijn gegevens nodig over de blootstelling: de personenmobiliteit. De gegevens van Onderweg in Nederland (ODiN) over de periode 2018-2020 bleken ten tijde van deze analyse echter niet beschikbaar in verband met onzekerheden bij bronhouder CBS over de betrouwbaarheid van die cijfers.

Behalve naar personenmobiliteit kan ook naar andere gegevens worden gekeken om een indruk te krijgen van blootstelling aan de risico's in het verkeer. In de volgende paragrafen schetsen we daarom ontwikkelingen in onder andere voertuigkilometers en bevolkingsaantallen.

Voertuigkilometers, voertuigpark en risico

Voorlopige verkeersprestatieberekeningen van het CBS¹⁷ geven aan dat de (personen)automobiliteit in 2020 met ca. 20% afnam ten opzichte van 2019, als gevolg van de contactbeperkende maatregelen. Bij vracht- en bestelverkeer werd deze daling niet waargenomen. Op rijkswegen werd tot en met 2019 een jaarlijkse groei in de motorvoertuigmobiliteit waargenomen, waarna in 2020 een daling volgde van 16% ten opzichte van 2019. Afgezet tegen de voertuigmobiliteit, blijkt het risico om als auto- of motorvoertuiginzittende te overlijden de laatste jaren – ook in 2020 – tamelijk constant, vooral op rijkswegen.

Voor tweewielers is er als alternatief voor de personenmobiliteit alleen jaarlijkse informatie beschikbaar over het voertuigpark. Het tweewielerpark vertoont in de afgelopen tien jaar een toename van snorfietsen en elektrische fietsen. In 2020 was 50% van de nieuw verkochte fietsen een elektrische fiets. Deze cijfers kunnen niet direct worden benut voor berekening van risico's, maar wel dienen als achtergrondinformatie bij de ontwikkelingen in deze wijzen van verkeersdeelname.

Demografie, mortaliteit en morbiditeit

De totale bevolking is de afgelopen tien jaar licht toegenomen. Het aandeel 70'ers (de babyboomgeneratie) is daarbinnen het sterkst gegroeid. Veertigers en kinderen tot 14 jaar zijn de afgelopen tien jaar juist een kleiner deel gaan uitmaken van de bevolking.

Mortaliteit: volgt ontwikkeling van het aantal verkeersdoden
Het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners levert de 'mortaliteit' op. De mortaliteit vertoont een soortgelijke ontwikkeling als het aantal verkeersdoden. In 2020



vielen ruim 35 verkeersdoden per miljoen inwoners. In 2019 waren dat nog 38 doden per miljoen inwoners. Bij een eerdere internationale vergelijking van gegevens over de periode 2015-2018 bleek Nederland qua mortaliteit op de achtste plaats te staan.¹⁸ Laten we daarbij de landen buiten beschouwing die niet tot de Europese Unie behoren (Noorwegen, Zwitserland, Verenigd Koninkrijk en Japan), dan staat Nederland op vierde plaats. Als we deze gegevens als uitgangspunt nemen, dan zou de doelstelling van Nederland om tot de top vier van de Europese Unie te blijven behoren nog net zijn behaald.

Morbiditeit: volgt de ontwikkeling van het aantal ernstig verkeersgewonden

In 2020 vielen er ongeveer 1.130 ernstig verkeersgewonden per miljoen inwoners (de morbiditeit). Dit waren in 2019 nog 1.240 ernstig verkeersgewonden per miljoen inwoners. Voor ernstig verkeersgewonden met een letselernst van MAIS3+ (de internationale definitie) was de morbiditeit 370. Zowel volgens de Nederlandse definitie (MAIS2+) als volgens de internationale (MAIS3+), volgt de morbiditeit de ontwikkeling in de aantallen ernstig verkeersgewonden.

¹⁷ [cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020](https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2021/27/17-procent-minder-kilometers-in-coronajaar-2020)

¹⁸ SWOV (2021). *Nederlandse verkeersveiligheid in internationaal perspectief*. SWOV-factsheet, april 2021. SWOV, Den Haag.

4. Risicofactoren en maatregelen

Mede onder invloed van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* (SPV) is de afgelopen tijd meer aandacht gekomen voor een risicogestuurde aanpak. Decentrale overheden worden hierbij geholpen door het in 2019 opgerichte Kennisnetwerk SPV.¹⁹ De essentie van een risicogestuurde aanpak is dat beleid wordt gericht op situaties waar er sprake is van gevaarlijke omstandigheden: bijvoorbeeld onveilig ingerichte wegen, een hoog aandeel overtreeders, gebruik van onveilige voertuigen, maar ook de kwaliteit van traumazorg om de letselgevolgen na een ongeval te beperken. De indicatoren hiervoor staan in de internationale literatuur ook wel bekend als 'Safety Performance Indicators', kortweg SPI's.²⁰ De overheid is bezig om gegevens over deze risico-indicatoren te verzamelen. Een in 2020 opgerichte Taskforce Verkeersveiligheidsdata ondersteunt decentrale overheden bij de verzameling van essentiële gegevens.²¹ Deze gegevens zijn een rand-

voorwaarde om een risicogestuurde aanpak te kunnen uitwerken. Voor slachtofferbesparingen en letselreductie is gegevensverzameling echter niet voldoende en blijven vooral effectieve maatregelen 'op straat' nodig om risico's te verminderen. In het kader van het Landelijk Actieplan (LAP) Verkeersveiligheid²² heeft de centrale overheid samen met andere partijen in 2020 een aantal van dergelijke verkeersveiligheidsmaatregelen getroffen, maar vooral gewerkt aan de voorbereiding ervan.²³

In dit hoofdstuk bespreken we de ontwikkelingen in de belangrijkste indicatoren van risicofactoren²⁴ en in maatregelen voor verkeersveiligheid. Een overzicht van de gedefinieerde SPI's en de stand van zaken is weergegeven in *Tabel 1* op de volgende pagina. In de paragrafen die volgen worden de indicatoren, de beschikbare metingen daarvan en de maatregelen op dat gebied uitgebreider besproken.



¹⁹ kennisnetwerkspv.nl

²⁰ Zie bijvoorbeeld:

ETSC (2001). *Transport Safety Performance Indicators*. European Transport Safety Council, Brussels, of
Hafen, K., et al. (2005). *State of the art report on Road Safety Performance Indicators*. SafetyNet, Building the European Road Safety Observatory. European Commission, Brussels.

²¹ kennisnetwerkspv.nl/Nieuws/Taskforce-verkeersveiligheidsdata-van-start, geraadpleegd 11 november 2021.

²² Ministerie van IenW (2018). *Landelijk Actieplan Verkeersveiligheid 2019-2021*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

²³ Ministerie van IenW (2020). *Maatregelen verkeersveiligheid*. Brief aan de Tweede Kamer, 29 398, nr. 886, 14 december 2020. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.
Zie ook Aarts, L.T., et al. (2021). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2021*. R-2021-21A. SWOV, Den Haag.

²⁴ Aarts, L. (2018). *Prestatie-indicatoren voor verkeersveiligheid (SPI's)*. R-2018-19. SWOV, Den Haag.

Tabel 1: Overzicht van de belangrijkste risico-indicatoren verkeersveiligheid (SPI's) en wat daarover momenteel bekend is.

Groen: verbetering ten opzichte van eerdere meting.

Indicator	Uitwerking indicator	Gemeten waarden 2020	Stand van zaken monitoring
Veilige wegen	Aandeel gemotoriseerd verkeer over wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd	—	Kenmerken van voldoende veilige wegen zijn in 2020 verder uitgewerkt. Metingen van wegkenmerken zijn in voorbereiding.
	Aandeel fietsers over wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd	—	Kenmerken van voldoende veilige fietsinfrastructuur zijn in 2020 verder uitgewerkt. Metingen van wegkenmerken zijn in voorbereiding.
Veilige voertuigen	Aandeel nieuwe voertuigen met de hoogste Euro NCAP-score	—	Eerste dataset van Euro NCAP beschikbaar. Pas bruikbaar na koppeling met landelijke gegevens. Dit heeft nog niet plaatsgevonden.
Veilige snelheden	Aandeel gemotoriseerd verkeer dat (per wegtype) niet harder rijdt dan de veilige snelheid	Houdt zich aan de snelheidslimiet op wegen van: - Gemeente: 57% - Provincie: 54% - Rijk: 60% Dit laatste is een daling t.o.v. 2019, maar er is ook een daling van de gereden snelheid (V85) overdag op autosnelwegen met een variabele limiet.	Metingen van een landelijk meetnet zijn jaarlijks beschikbaar vanaf 2016.
Veilige verkeersdeelnemers	Aandeel bestuurders van een voertuig niet onder invloed van alcohol of drugs	—	Tweejaarlijkse meting van alcoholgebruik in weekendnachten beschikbaar; laatste meting uitgevoerd in 2019. Volgende metingen komen naar verwachting in 2022 beschikbaar.
	Aandeel (bestel)automobilisten dat een gordel draagt (zowel voor- als achterin)	- Totaal: 97% (bestuurders en passagiers) - Personenauto's: 99% - Vrachtauto's: 88%	Laatste jaarlijkse metingen zijn uit 2010/2012. Nieuwe metingen uitgevoerd in het voorjaar van 2020 en 2021. ²⁵
	Aandeel kinderen dat in de auto vervoerd wordt in een goedgekeurd kinderzitje	91% van kinderen correct vervoerd	Laatste jaarlijkse metingen zijn uit 2010/2012. Nieuwe metingen zijn uitgevoerd in het voorjaar van 2020 en 2021. ²⁵
	Aandeel (brom)fietsers dat correct een goedgekeurde helm draagt	Gebruik fietshelm op winteravonden: - Totaal: 0,7% - Reguliere fiets: 0,4% - Elektrische fiets: 1,7% - Speed-pedelec: 68,2%	Laatste metingen uit 2010. Er worden geen specifieke metingen hiernaar uitgevoerd, wel is het dragen van de fietshelm als bijvangst meegenomen bij fietsmetingen (lichtvoering en afleiding) in 2019/2020.
	Aandeel voertuigen (naar type) dat licht voert (per zichtconditie)	72% fietsers verlicht volgens regelgeving	Autoverkeer: laatste metingen in 1993. Fietsers: metingen vanaf 2003/2004 tijdens donkere uren van december en januari. Metingen sinds 2010 om de paar jaar.
	Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat geen telefoon gebruikt tijdens het rijden	Bestuurder of berijder gebruikt geen apparatuur: - Totaal motorvoertuigen: 91% - Personenauto: 92% - Bestelauto: 86% - Vrachtauto: 84% - Totaal fiets: 74%	Geregelde metingen beschikbaar sinds 2015/2016 over apparatuurgebruik onder fietsers en automobilisten. Nieuwe gegevens van afleiding bij automobilisten en fietsers in voorjaar van 2020 en 2021 uitgevoerd.
	Aandeel bestuurders of berijders van voertuigen dat aangeeft het afgelopen jaar tijdens geen enkele rit in slaap dreigde te vallen	—	Geen recente Nederlandse metingen bekend.
Hoogwaardige traumazorg	Aandeel verkeersslachtoffers dat binnen 10 of 15 minuten professionele medische zorg krijgt	—	Gegevens zijn beschikbaar vanaf 2014. Laatste gegevens dateren van 2020 maar verschaffen geen informatie over genoemde indicator.

²⁵ Ten tijde van de voorbereiding van dit rapport waren de metingen van 2021 nog niet gepubliceerd.

Veilige wegen

Risicogestuurd werken neemt toe, aan landelijke data wordt nog steeds gewerkt

Onder invloed van het SPV heeft het risicogestuurde werken aan infrastructuur meer en meer zijn intrede gedaan. Uit metingen blijkt dat in 2020 ongeveer de helft van de overheden een risicoanalyse had uitgevoerd.²⁶ Deze was in de meeste gevallen echter nog niet verbonden aan maatregelen. Wel heeft Rijkswaterstaat een begin gemaakt met het invoeren van maatregelen op basis van zijn eigen vernieuwde risicogestuurde methodiek.²⁷ Een voorbeeld van maatregelen die getroffen kunnen worden zijn veilige bermen. Veilige bermen zijn vooral effectief in het voorkomen van enkelvoudige en frontale ongevallen die het gevolg zijn van voertuigen die met een wiel in de berm raken en daardoor de controle over het voertuig kwijtraken.²⁸ Het inwinnen en beschikbaar stellen van landelijke gegevens over de risico-indicator infrastructuur kan helpen bij een goede keuze van locaties met een hogere gevaarstelling en van maatregelen die daar nodig zijn. Aan deze gegevensverzameling wordt nog gewerkt.²⁹ Ter voorbereiding hierop heeft het Kennisnetwerk SPV een verdere uitwerking gegeven aan wat als ‘voldoende veilige infrastructuur’ kan worden gekwalificeerd.³⁰

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

In 2019 heeft de minister van IenW tot een investeringsimpuls besloten van € 500 miljoen tot 2030. In de eerste tranche is 165 miljoen euro rijksbijdrage toegewezen aan 38 bewezen effectieve maatregelen van gemeenten, provincies en waterschappen om fietspaden en wegen verkeersveiliger te maken. Voorwaarde bij deze financiering is dat de decentrale overheden hier uit de eigen middelen een even groot bedrag bijleggen. Daarnaast is er gewerkt aan het programma voor veilige bermen van gevaarlijke N-wegen: in totaal werd er tussen 2020 en medio 2021 750 km aan veilige bermen aangelegd door Rijk en provincies.³¹ Dit zou op termijn vooral moeten bijdragen aan vermindering van enkelvoudige auto-ongevallen.

Stimulering van fietsen zonder extra maatregelen bedreiging voor verkeersveiligheid

Vanuit de integrale aandacht voor gezondheid, doorstroming en milieu wordt het gebruik van de fiets gestimuleerd. Echter, zonder extra verkeersveiligheidsmaatregelen voor deze groep, zal het stimuleren van fietsgebruik naar verwachting leiden tot meer verkeersslachtoffers. Gezien de negatieve ontwikkeling van met name enkelvoudige fietsongevallen, is het belangrijk om vooral te bekijken waar de inrichting van fietsinfrastructuur kan worden verbeterd.³² Maatregelen op dit terrein lijken nog niet op grote schaal te worden opgepakt. Daarnaast kan ook betere bescherming van de fietser zelf – bijvoorbeeld door een fietshelm³³ – bijdragen aan reductie van ernstig letsel.

Veilige voertuigen en bescherming

Risicogestuurd werken: beschikbare kwaliteitsdata vergen nog een verwerkingslag

Net als voor infrastructuur, geldt ook voor voertuigen dat er op dit moment nog geen informatie over de geformuleerde risico-indicator beschikbaar is. Wel is in 2020 het Europese project ‘Baseline’³⁴ gestart, waardoor er gegevens over Euro NCAP-scores per voertuigmodel beschikbaar zijn gekomen, maar deze moeten nog gekoppeld worden aan landelijke data over het voertuigenpark. Ook is er gestudeerd op indicatoren om de veiligheid van andere typen voertuigen zoals lichte elektrische voertuigen in kaart te brengen; deze zijn nog in ontwikkeling. Mogelijk kunnen deze voorbeelden worden benut om ook de veiligheidskwaliteit van fietsen in beeld te brengen en de veiligheid van deze groep voertuigen te verbeteren.

²⁶ Kennisnetwerk SPV (2020). *Monitor Startakkoord. Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. KN SPV 2020-11. Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

²⁷ Rijkswaterstaat (2020). *Veilig over Rijkswegen 2019; Deel A: Landelijk beeld*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

²⁸ Zie bijvoorbeeld Davidse, R.J. et al. (2020). *Dodelijke verkeersongevallen op rijkswegen in 2019*. R-2020-29. SWOV, Den Haag, en Dijkstra, A. & Schermers, G. (2014). *Naar meer veiligheid op gebiedsontsluitingswegen*. R-2014-18. SWOV, Den Haag.

²⁹ Rijkswaterstaat (2021). *Operationalisatie van de definitie van voldoende veilige wegen en fietsinfrastructuur*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

³⁰ Kennisnetwerk SPV (2020). *Wanneer zijn wegen en fietspaden ‘voldoende veilig’?* Factsheet. Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

³¹ Ministerie van IenW (2021). *Voortgangsrapportage Strategisch Plan Verkeersveiligheid*. Brief aan de Tweede Kamer 29 398, nr. 936, 20 mei 2021. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

³² Zie bijvoorbeeld SWOV (2020). *Infrastructuur voor voetgangers en fietsers*. SWOV-factsheet, november 2020. SWOV, Den Haag.

³³ SWOV (2019). *Fietshelmen*. SWOV-factsheet, juni 2019. SWOV, Den Haag.

³⁴ Zie baseline.vias.be/

Wagenpark wordt steeds ouder

Een ontwikkeling die opvalt is de afname van het aandeel jongere, en toename van het aandeel oudere personenauto's in het wagenpark. Tussen 2011 en 2020 is het aandeel auto's met een leeftijd tot drie jaar oud afgenomen van 15% tot ongeveer 13%.³⁵ Het aandeel auto's van vijftien jaar of ouder is in die periode toegenomen van 15% tot 25%. Dit vertraagt naar verwachting de penetratie van nieuwere veiligheidsvoorzieningen, met gevolgen voor inzittenden en tegepartij.

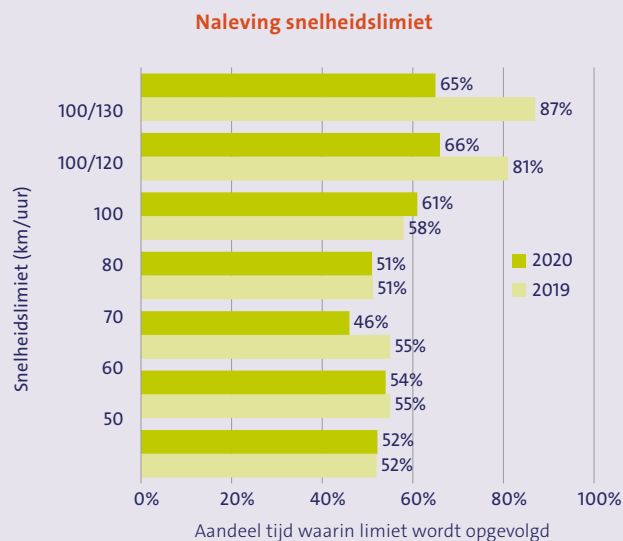
Vooral voorbereidende voertuigmaatregelen in 2020

Op het gebied van voertuigveiligheid zijn vooral voorbereidende maatregelen getroffen, zijn maatregelen aangekondigd en is een maatregel op landbouwverkeer van kracht geworden waarvan geen grote reductie in aantal slachtoffers is te verwachten. De transitie naar automatisch rijden gaat in kleine stapjes en biedt op de korte termijn nog geen oplossing voor verkeersveiligheidsproblemen van autoverkeer.

Veilige snelheid

Veilige snelheid: snelheid daalt op rijkswegen maar ook de limietnaleving

Of er sprake is van een veilige snelheid, hangt af van de afstemming tussen weginrichting en snelheidslimiet, en vervolgens ook van het snelheidsgedrag van weggebruikers. Uit de metingen van het landelijke meetnet blijkt dat de tijdsduur waarin men zich aan de limiet houdt (over alle wegen beschouwd) is afgenomen van 63% (2019) naar 57% (2020) van de gemeten tijd. Deze verslechtering wordt verklaard door een daling van de naleving op autosnelwegen (→ *Afbeelding 12*), waar vanaf medio maart 2020 de snelheidslimiet overdag werd verlaagd naar 100 km/uur. De V85 (hier gemeten als de snelheid die niet overschreden wordt in 85% van de tijd) ging op deze wegen wel omlaag. Afhankelijk van de oorspronkelijke snelheidslimiet was dit met gemiddeld 9 tot 11 km/uur. Behalve door de limietwijziging overdag is deze daling van de V85 ook beïnvloed door de afname van personenautomobiliteit op rijkswegen als gevolg van de contactbeperkende maatregelen. Het – langzamer rijdende – vrachtverkeer kreeg daardoor een groter aandeel in de gemeten snelheden. Een snelheidsdaling is in principe gunstig voor de verkeersveiligheid.



Afbeelding 12: Ontwikkeling in de naleving van de snelheidslimiet, gemeten op een landelijk meetnet met meetlussen.³⁶

Veilige verkeersdeelnemers

Rijden onder invloed van alcohol en drugs: geen informatie over 2020 of 2021

De laatste nu bekende metingen van het aandeel bestuurders dat onder invloed van alcohol achter het stuur werd aangetroffen zijn uit 2019.³⁷ Nieuwe metingen zijn vanwege de pandemie pas weer voorzien in 2022.

Gebruik van beveiligingsmiddelen (gordel, kindersitje, helm) in 2020 weer gemeten

In 2010/2012 waren voor het laatst specifiek metingen uitgevoerd naar het gebruik van gordels, kindersitjes of bromfietshelm. Vanaf 2020 is een nieuwe reeks gestart waarin het gebruik van gordel en kindersitjes weer wordt gemeten. Met gemiddeld 97% gordelgebruik in 2020 wordt de gordel ongeveer even vaak gedragen als gemeten in 2010.³⁸ De bevindingen zijn vergelijkbaar voor ver-

³⁵ CBS (2021). *Motorvoertuigenpark; type, leeftijdsklasse, 1 januari*. Geraadpleegd via: [CBS Statline](#).

³⁶ Kijk in de Vegte, N. & Hovestad, M. (2021). *Monitor snelheid 2020*. Rijkswaterstaat WVL, Ministerie van IenW, Den Haag.

³⁷ I&O Research (2021). *Rijden onder invloed in Nederland in 2006-2019*. Rijkswaterstaat WVL, Ministerie van IenW, Den Haag. Zie ook Aarts, L.T., et al. (2021). *Aanvulling op De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2021-3. SWOV, Den Haag.

³⁸ NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2020). *Apparatuurgebruik, gordeldracht en gebruik kindersitjes door automobilisten en chauffeurs in auto's, bestelwagens en vrachtwagens*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag. Zie ook Aarts, L.T., et al. (2021). *Aanvulling op De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2021-3. SWOV, Den Haag.

schillende wegtypen. Wel draagt een hoger aandeel automobilisten een gordel (99%) dan bestelauto-inzittenden (94%) en vrachtauto-inzittenden (88%). Bij dodelijke ongevallen op rijkswegen in de periode 2016-2019 bleek een kwart tot een derde van de overledenen waarvan het gordelgebruik bekend was, geen gordel te hebben gedragen.³⁹ De metingen van het gebruik van kinderzitjes zijn door de kleine aantallen slechts indicatief, maar in de waarneming werd 91% van de kinderen vervoerd in een baby- of kinderzitje.

Voor de fietshelm zijn tot nu toe alleen incidenteel metingen uitgevoerd. Bij de fietslichtmetingen in de winter van 2019/2020 is ook het helmgebruik meegenomen. In deze metingen werd bij 0,7% van de fietsers een helm geregistreerd.⁴⁰ Het helmgebruik verschilde per type fiets:

- 0,4% bij bestuurders van een reguliere fiets;
- 1,7% bij bestuurders van een elektrische fiets;
- 68,2% bij bestuurders van een speed-pedelec.

Verder blijken helm dragers significant vaker licht te voeren dan niet-helmdragers.

Gebruik fietsverlichting verbeterd in winter van 2019/2020

In de winter van 2019/2020 bleek een significant groter deel van de geobserveerde fietsers correct fietsverlichting te gebruiken (72%) dan tijdens de meting in december

2017/januari 2018 (64%).^{40,41} Jongeren en jongvolwassenen voerden verhoudingsgewijs minder vaak licht op de fiets dan volwassen fietsers. Onder fietsers op een elektrische fiets was de lichtvoering aanzienlijk hoger dan onder fietsers op een gewone fiets. Over lichtvoering van automobilisten zijn geen recente gegevens bekend. Steeds meer auto's zijn echter uitgerust met automatische dagrijlichten.

Apparatuurgebruik bij fietsers neemt af in 2020

Gebruik van apparatuur kan de aandacht van de rijtaak afleiden. Om deze reden is het sinds medio 2019 ook voor fietsers verboden om tijdens het fietsen apparatuur vast te houden. Het aandeel geobserveerde fietsers dat apparatuur gebruikt is in 2020 weer iets afgenomen (statistisch significant), na een geleidelijke toename over de periode 2015-2019.⁴² Dit verbeterde gedrag is echter nog niet terug op het niveau van het begin van de metingen: in 2020 gebruikte 74% van de fietsers geen apparatuur; in 2015 was dat nog ruim 80%. De metingen die reeds beschikbaar zijn over 2021 laten geen verdere verbetering zien.

Apparatuurgebruik bij automobilisten neemt af in 2020

Metingen van afleiding door apparatuurgebruik bij automobilisten zijn beschikbaar voor 2018 en 2020. Volgens de metingen uit september 2020 gebruiken minder automobilisten hun telefoon of een scherm tijdens het rijden (91% gebruikt tijdens de meting geen apparatuur) dan gemeten in 2018 (toen was dat 85%).⁴³ Deze verbetering is bij alle groepen gemotoriseerde verkeersdeelnemers (bestuurders van auto, bestelauto en vrachtauto) gemeten en is alleen te zien op autosnelwegen. De ontwikkeling op het onderliggend wegennet is minder duidelijk.

Informatie over vermoeidheid in het verkeer ontbreekt

Vermoeidheid bij automobilisten wordt niet gemeten in Nederland. Het onderwerp wordt de laatste jaren vooral gemonitord in relatie tot psychische effecten van arbeid.⁴⁴



³⁹ Davidse, R.J., et al. (2020). *Dodelijke verkeersongevallen op rijkswegen in 2019*. R-2020-29. SWOV, Den Haag.

⁴⁰ Bijlsma-Boxum, J. & Broeks, J. (2020). *Lichtvoering fietsers 2019/2020*. Rijkswaterstaat WVL, Ministerie van IenW, Den Haag.

⁴¹ Zie ook Aarts, L., et al. (2020). *De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2020-27. SWOV, Den Haag.

⁴² NDC Nederland (2021). *Vervolgmeting apparatuurgebruik fietsers. Voorjaar 2021*. Rijkswaterstaat, Ministerie van IenW, Den Haag.

Zie ook Aarts, L., et al. (2020). *De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2020-27. SWOV, Den Haag.

⁴³ NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2020). *Apparatuurgebruik, gordeldracht en gebruik kinderzitjes door automobilisten en chauffeurs in auto's, bestelwagens en vrachtwagens*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

Zie ook Aarts, L.T., et al. (2021). *Aanvulling op De Staat van de Verkeersveiligheid 2020*. R-2021-3. SWOV, Den Haag.

⁴⁴ cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2020/16/werkgerelateerde-psychische-vermoeidheid-werknemers-2019

Regelgeving rond gedrag, handhaving en naleving

Gedragswetgeving: zwaardere straffen mogelijk voor ernstige verkeersdelicten

Vanaf begin 2020 is een nieuwe wet van kracht die het mogelijk maakt de strafmaat te verhogen voor mensen die onder invloed van alcohol rijden.⁴⁵ Daarnaast is begin 2020 ook de strafrechtelijke aansprakelijkheid bij ernstige verkeersdelicten aangescherpt.⁴⁶ In de zomer van 2020 is bovendien besloten tot de mogelijkheid om – als alternatief voor het alcoholslot – een ‘alcoholmeter’ op te leggen. Dit is een enkelband die meet of een persoon zich aan een tijdelijk alcoholverbod houdt. De effectiviteit van dergelijke maatregelen hangt echter vooral af van de handhaving en de pakkans daarbij. Bovendien is uit eerder onderzoek bekend dat hogere straffen bij rijden onder invloed waarschijnlijk weinig effect zullen hebben omdat de straffen voor dit delict al als hoog worden ervaren.⁴⁷

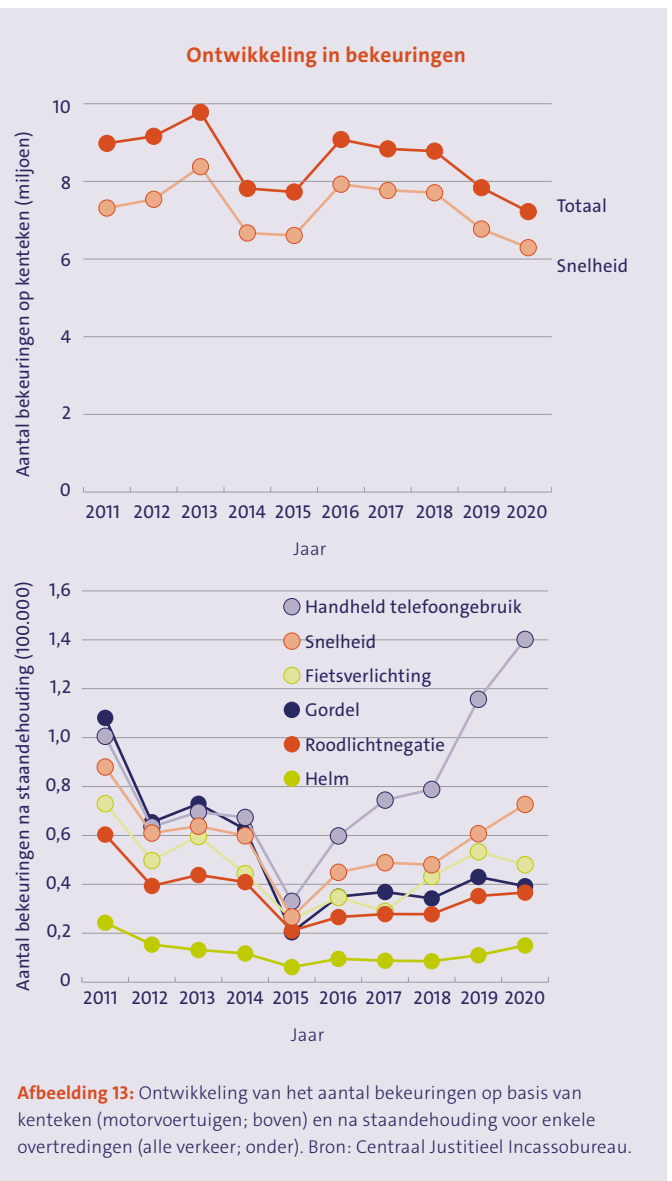
Handhaving: trajectcontrole op N-wegen, minder bekeuringen op kenteken maar meer staandehoudingen voor apparaatgebruik

In 2020 zijn op vrijwel alle twintig beoogde N-wegen⁴⁸ de geplande trajectcontroles ingevoerd; begin 2021 zijn deze afgerond. Uit de CJIB-gegevens blijkt dat het aantal bekeuringen op kenteken in 2020 verder is afgenomen ten opzichte van de jaren daarvoor, vooral bij de snelheidsbekeuringen (→ *Afbeelding 13*, boven). Het aantal bekeuringen na staandehouding steeg wel in 2020, vooral voor handheld bellen (→ *Afbeelding 13*, onder). Mogelijk houdt dit laatste verband met de uitbreiding van het verbod om een telefoon te gebruiken tijdens verkeersdeelname vanaf medio 2019.

Rijopleiding, verkeerseducatie en voorlichting

Doorgang rijopleiding had last van pandemie

Vanaf begin 2020 kregen zowel rij scholen als leerlingen te maken met beperkingen voor de rij school- en examenbranche vanwege de coronamaatregelen. Zo'n 95% van de bevroegde jongeren gaf in een enquête aan dat ze gedurende hun rijopleiding te maken hebben gehad met coronamaatregelen, zoals geschrapte of uitgestelde rijlessen of een gesloten rij school.⁴⁹



Afbeelding 13: Ontwikkeling van het aantal bekeuringen op basis van kenteken (motorvoertuigen; boven) en na staandehouding voor enkele overtredingen (alle verkeer; onder). Bron: Centraal Justitieel Incassobureau.

Voorlichting in 2020 gericht op bescherming, apparaatgebruik en veilig fietsen

De voorlichtingscampagnes die sinds 2020 onder de vlag gaan van ‘Kom veilig thuis’⁵⁰ zijn in 2020 onder meer gericht geweest op afleiding door apparaatgebruik – de doorlopende MONO-campagne. Ook het gebruik van beschermings- en beveiligingsmiddelen voor

⁴⁵ rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/11/07/zwaardere-maatregelen-tegen-rijden-onder-invloed

⁴⁶ rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/11/05/hogere-straf-voor-ernstige-verkeersdelicten

⁴⁷ SWOV (2019). *Verkeershandhaving*. SWOV-factsheet, september 2019. SWOV, Den Haag.

⁴⁸ om.nl/onderwerpen/verkeer/handhaving/snelheid-en-te-hard-rijden/trajectcontroles

⁴⁹ rij schoolpro.nl/rij school/2021/06/28/veel-jongeren-hadden-tijdens-hun-rijopleiding-last-van-de-coronacrisis

⁵⁰ komveiligthuis.nl

fietsers (fietshelm en fietsverlichting) en gemotoriseerde tweewielers (beschermende kleding) vormde een thema. Met name ouderen werden via voorlichtingsmateriaal gestimuleerd om niet alleen langer door te fietsen, maar ook om dat veilig te doen. Een ander onderwerp was verminderde rijgeschiktheid en rijvaardigheid in het algemeen, gericht op ouderen en andere kwetsbare groepen. Naast de reguliere campagnes ter voorkoming van alcohol en drugs in het verkeer was er bovendien aandacht voor de gevaren van lachgas. De invloed van voorlichting op het daadwerkelijke gedrag moet in samenhang worden gezien met andere maatregelen zoals handhaving. Gedragsmetingen lieten een lichte verbetering zien in de lichtvoering bij fietsers en iets minder apparatuurgebruik bij fietsers in 2020 ten opzichte van 2019, vóórdat het verbod op handheld apparatuurgebruik voor alle verkeer van kracht werd.

Hoogwaardige traumazorg

De traumazorg heeft in het afgelopen jaar over het algemeen te lijden gehad onder de COVID-19-pandemie, waardoor de responstijden langer werden. Hoe dit heeft uitgedaakt voor de eerste medische hulp en het vervoer voor vervolgbehandeling bij met name ernstig gewonde verkeersslachtoffers is op dit moment niet duidelijk.



Mogelijk komen dergelijke gegevens wel beschikbaar als de ambulancegegevens landelijk worden ontsloten ten bate van verkeersveiligheidsonderzoek.

Niet-verkeersveiligheidsmaatregelen met invloed

Herziening snelheidslimiet op autosnelwegen

Op 16 maart 2020 ging in heel Nederland de snelheidslimiet op autosnelwegen met een limiet hoger dan 100 km/uur overdag naar 100 km/uur (tussen 6:00 en 19:00 uur). In de uren daarbuiten gold de oorspronkelijke snelheidslimiet. Deze maatregel werd getroffen om de uitstoot van stikstof te verminderen. Door SWOV is geschat dat de maatregel ca. 10 verkeersdoden en ruim 100 ernstig verkeersgewonden zou kunnen besparen.⁵¹ Uit de snelheidsmetingen blijkt dat de V85 (de snelheid die niet wordt overschreden in 85% van de gemeten tijd) op rijkswegen in 2020 onder invloed van de maatregel is gedaald.

Contactbeperkende maatregelen tegen de COVID-19-pandemie

Een serie bijzondere maatregelen wordt gevormd door de eerder genoemde contactbeperkende maatregelen in het kader van de COVID-19-pandemie. Deze maatregelen kunnen via de gewijzigde blootstelling aan het verkeer (minder verkeer, gewijzigde samenstelling en verplaatsingslocaties van het verkeer, verkeer op andere tijdstippen en dergelijke) effect op de verkeersveiligheid hebben gehad. De belangrijkste ontwikkelingen in deze coronamaatregelen waren vanaf 2020:

- Van medio maart 2020 tot begin juni een intelligente 'lockdown'. Medio mei mochten de scholen beperkt weer open.
- Van medio oktober 2020 tot begin juni 2021 een tweede en hardere lockdown met in de wintermaanden aanscherpingen (avondklok, beperkte bezoekontvangst thuis, alleen noodzakelijke winkels open) maar ook weer versoepelingen vanaf eind april.
- Begin juli 2021 aanscherping van maatregelen voor uitgaanspubliek (met name festivals en discotheken).
- Na de zomer 2021 gaat het middelbaar en hoger beroepsonderwijs weer open en wordt medio september uiteindelijk van vrijwel alle maatregelen afstand gedaan.

⁵¹ In: Inspectie der Rijksfinanciën (2020). *Toekomstbestendige mobiliteit*. Rijksoverheid, Den Haag.

En in: Verrips, A. & Hilbers, H. (2020). *Kansrijk mobiliteitsbeleid 2020*. PBL-publicatienummer 4137. Centraal Planbureau en Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag.

5. Voorlopige ontwikkelingen in 2021

Hoewel het jaar 2021 nog niet ten einde is, kunnen we op basis van voorlopige gegevens ook al wat inzicht geven in de verkeersveiligheidspatronen van het lopende jaar. Hiervoor bestaat extra interesse vanwege de coronamaatregelen die voor een deel ook in 2021 nog van kracht waren en die sterke invloed hadden op de mobiliteit (zie *Hoofdstuk 3 en 4*).

Verkeersdoden lijken in 2021 wel te dalen

Op basis van de beschikbare gegevens van de politie-registratie in STAR⁵² constateren we dat het aantal verkeersdoden in de eerste acht maanden van 2021 15% lager ligt dan in diezelfde periode in het eerste coronajaar, 2020, en 12% lager dan de laagste waarde in die maanden van de periode 2017-2019 (→ *Afbeelding 14*). Met name in januari, april en augustus werden tot nu toe minder verkeersdoden geregistreerd dan in voorgaande jaren. Net als in 2020 lijkt het verband tussen de contactbeperkende maatregelen en de ontwikkeling in verkeersdoden niet eenduidig te zijn. In hoeverre dit lagere aantal verkeersdoden betekent dat het totale aantal in 2021 straks lager zal uitvallen dan in voorgaande jaren is nu nog niet te zeggen.

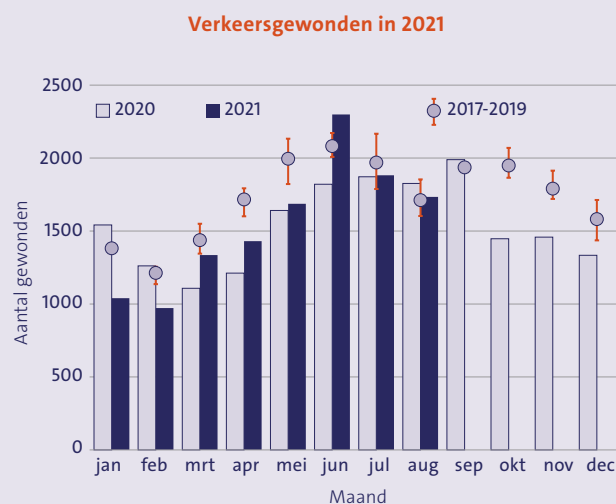


In met name de eerste maanden van het jaar lag de mobiliteit (in motorvoertuigkilometers) nog op een lager peil dan bijvoorbeeld begin 2020, toen de verkeersprestatie nog niet beïnvloed werd door de contactbeperkende maatregelen om de COVID-19-pandemie in te dammen. Aan het einde van het derde kwartaal van 2021 blijkt de omvang van het wegverkeer bijna weer net zo groot als vóór de pandemie.

In de eerste acht maanden van 2021 zijn er vooral lagere aantallen verkeersdoden geregistreerd onder inzittenden van personenauto's ten opzichte van 2017-2020. Gedurende 2021 wordt er binnen deze groep wel een toename gerapporteerd, evenals onder voetgangers. Als we onderscheiden naar leeftijd, dan valt op dat er in die acht maanden met name lagere aantallen verkeersdoden zijn geregistreerd onder 30'ers. Dit aantal is zowel lager dan in 2020 als in de drie jaar daarvóór. Dit geldt ook voor verkeersdoden op rijkswegen en op wegen binnen de bebouwde kom met een snelheidslimiet van 50 km/uur of meer.

Gewonden dalen in eerste maanden maar zijn in juni hoog

Voor de verkeersgewonden op basis van de politieregistratie in STAR zien we deels een vergelijkbaar patroon: lagere aantallen in januari en februari ten opzichte van de eerdere jaren, maar ook in april en mei lagere aantallen dan vóór 2020 (→ Afbeelding 15). In deze periode waren verschillende contactbeperkende maatregelen van kracht (in 2020 ook vanaf maart) die naar verwachting hierop invloed hebben gehad. Opvallend is het relatief hoge aantal verkeersgewonden dat de politie in juni registreerde, nadat in Nederland contactbeperkende maatregelen werden opgeheven. In de maanden daarna zijn geen bijzondere afwijkingen van de aantallen in eerdere jaren waarneembaar. Eind 2022 zullen we beschikken over de aantallen ernstig verkeersgewonden.



Afbeelding 15: Voorlopig aantal verkeersgewonden naar maand in 2021 afgezet tegen de aantallen in 2020 en de gemiddelden – en hoogste en laagste waarden – in 2017-2019. Bron: STAR.

De aantallen verkeersdoden en -gewonden samen (door de relatief kleine aantallen doden domineren hierin de gewonden) zijn over de hele linie van vervoerswijzen lager aan het begin van het jaar, vooral voor auto-inzitten en voetgangers. Ook zijn er lagere slachtofferaantallen geregistreerd voor alle leeftijdsgroepen. De hoge slachtofferaantallen in juni zijn vooral terug te vinden bij kinderen, jongeren en ouderen. De meeste contactbeperkende maatregelen werden in de betreffende maand opgeheven; scholen gingen overigens in februari al open. Verreweg de grootste reductie in slachtoffers zien we op rijkswegen en op gemeentelijke doorgaande wegen binnen de bebouwde kom (limiet 50 km/uur of meer). Op rijkswegen zien we dat de hoeveelheid wegverkeer aan het begin van het jaar nog lager is dan vóór de coronapandemie, daarna is een vergelijking lastig. In juni 2021 is vooral het aantal doden en gewonden op 30km/uur-wegen hoger dan in eerdere jaren. De oorzaak hiervan is voornamelijk onduidelijk.

6. Tot slot: de (nabije) toekomst

Slachtoferaantallen de komende decennia

Zonder extra beleid niet veel minder dan 500 verkeersdoden in Nederland

Bekijken we de voorspellingen voor de verdere toekomst (2030, 2040, 2050),⁵³ dan lijkt het erop dat zonder extra beleid 500 verkeersdoden per jaar wel eens het uiterst haalbare zou kunnen gaan worden. Dit terwijl Nederland, in navolging van de Europese Commissie⁵⁴ en de Verenigde Naties⁵⁵, de ambitie heeft om in 2050 het aantal verkeersslachtoffers tot nagenoeg 0 te hebben teruggebracht.⁵⁶ Om dit te bereiken geldt voor de Europese lidstaten als tussendoelstelling dat in 2030 het aantal doden en ernstig verkeersgewonden ten opzichte van 2020 moet zijn gehalveerd.⁵⁴ Medio 2021 werd een motie aangenomen waarin werd gepleit om deze doelstelling ook in Nederland te volgen.⁵⁷ Dit zou betekenen dat het maximale aantal verkeersdoden in 2030 200 lager zou moeten liggen dan het verwachte aantal.⁵³ SWOV berekende eerder al dat om op ca. 20 verkeersdoden in 2050 uit te komen, we een gemiddelde jaarlijkse reductie moeten bereiken van bijna 11%.⁵⁸

Geen structurele daling van ernstig verkeersgewonden in zicht

Voor de ernstig verkeersgewonden ziet de situatie er nog minder gunstig uit. In de toekomst wordt de huidige geleidelijke stijging naar verwachting doorgezet.⁵³ Om dit stijgende aantal slachtoffers daadwerkelijk te kunnen reduceren – en zeker om tot een halvering te komen zoals in de EU is afgesproken – zijn extra maatregelen nodig. De toenemende trend tot de huidige 6.500 à 7.000 MAIS3+-verkeersgewonden lijkt niet zomaar om te buigen naar een halvering daarvan over tien jaar.

Nieuwe (tussen)doelstellingen en nieuwe definitie voor ernstig verkeersgewonden

Met het verstrijken van 2020, zijn ook de verkeersveiligheidsdoelstellingen die Nederland tot nu toe had verleden tijd. Voor 2050 is er de ambitie om naar een slachtofervrij verkeerssysteem te streven, maar zoals we gezien hebben gaan de resultaten vooralsnog niet in die richting. Ook zijn er nog geen (bewezen) effectieve maatregelen voorgenomen die op een zodanig grote schaal zullen worden getroffen dat zij die 0-ambitie dichterbij kunnen brengen.^{58,59} Uit onderzoek is gebleken dat doelstellingen kunnen helpen om te focussen en daadwerkelijk tot betere prestaties kunnen leiden.⁶⁰ Het is dus ook voor Nederland aan te bevelen om nieuwe (tussen)doelstellingen te formuleren en deze met effectief beleid na te streven.

Nederland gebruikt een definitie van ‘ernstig verkeersgewonden’ op basis van MAIS2+, terwijl internationaal MAIS3+ wordt gehanteerd. Nu de nationale verkeersveiligheidsdoelstellingen in 2020 zijn verlopen, verdient het aanbeveling om aansluiting te zoeken bij de internationale doelstellingen en daarvoor ook over te gaan op de internationale definitie van een ernstig verkeersgewonde, een gewonde met letselernst MAIS3+. Daarnaast blijft monitoring van MAIS2-gewonden relevant, omdat het hier gaat om een grote groep slachtoffers die ook aan dit matige letsel blijvende gevolgen kunnen overhouden⁶¹ en waarvoor andere maatregelen nodig kunnen zijn dan voor preventie van ernstiger letsels.

⁵³ Wijlhuizen, G.J., et al. (2021). *Verkeersveiligheidsprognose voor de Integrale Mobiliteitsanalyse 2021*. R-2021-8. SWOV, Den Haag.

⁵⁴ Raad van de Europese Unie (2017). *Conclusies van de Raad over verkeersveiligheid ter bekrachtiging van de verklaring van Valletta van maart 2017*. 9994/17 TRANS 252. Raad van de Europese Unie, Brussel.

⁵⁵ United Nations (2020). *Improving global road safety*. A/74/L.86. United Nations, New York.

⁵⁶ Ministerie van IenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁵⁷ Tweede Kamer (2021). *Motie van het lid Geurts, voorgesteld op 8 juli 2021*. Maatregelen verkeersveiligheid 29 398, nr. 946. Tweede Kamer, Den Haag.

⁵⁸ Weijermars, W., et al. (2018). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030*. R-2018-17. SWOV, Den Haag.

⁵⁹ Aarts, L.T., et al. (2021). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2021*. R-2021-21A. SWOV, Den Haag.

⁶⁰ Allsop, R.E., et al. (2011). *An update on the association between setting quantified road safety targets and road fatality reduction; short communication*. In: *Accident Analysis and Prevention*, vol. 43, p. 1279-1283.

⁶¹ Weijermars, W., et al. (2014). *Lasten van verkeersletsel ontleed*. R-2014-25. SWOV, Den Haag.

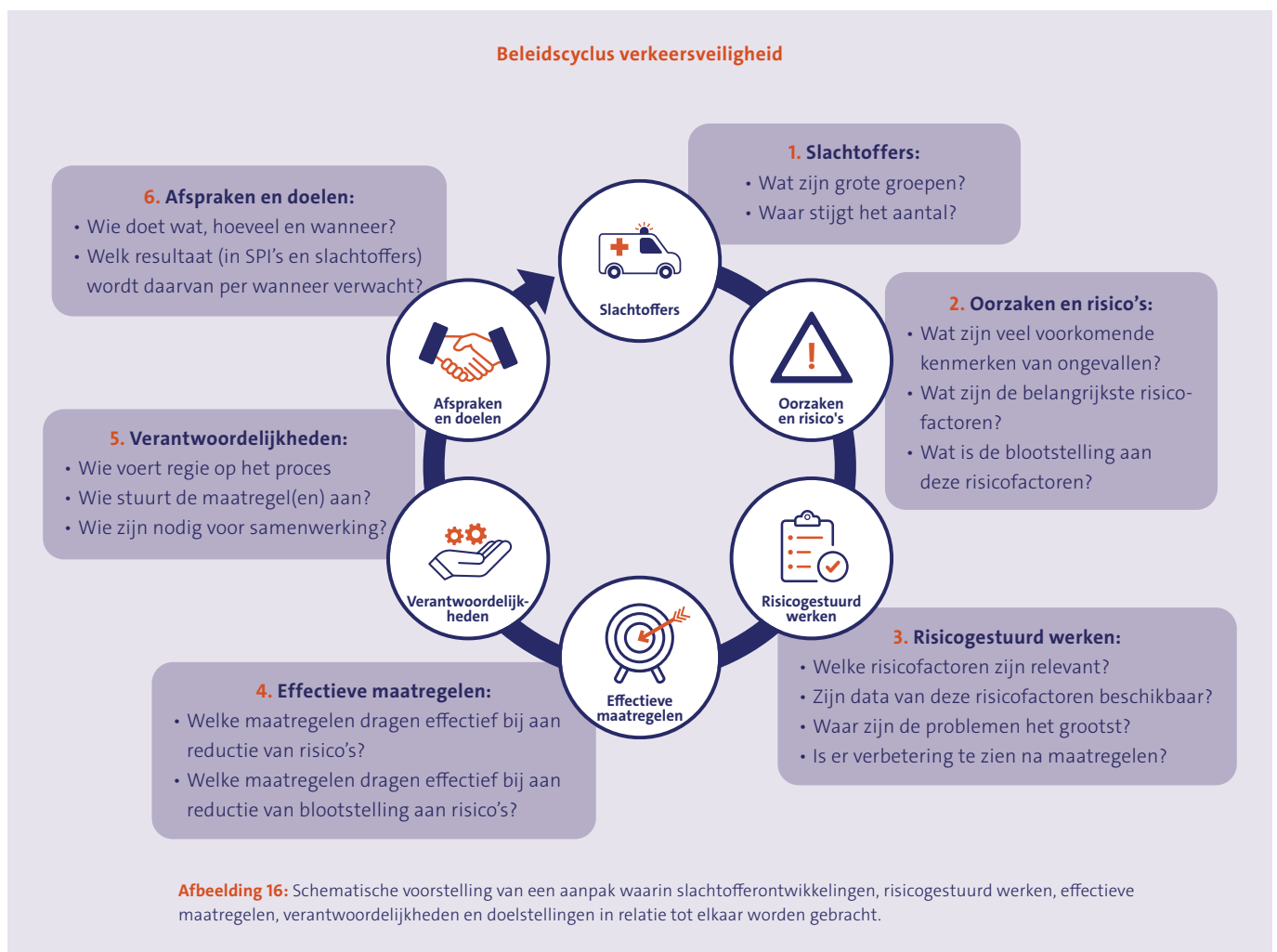
Tot slot

Berekeningen van effecten van maatregelen laten zien dat de aantallen slachtoffers verder naar beneden kunnen worden gebracht.⁶¹ Met de ambitie om naar een slachtofervrij verkeerssysteem te streven, is het zaak om dergelijke maatregelen daadwerkelijk en op grote schaal te gaan treffen. Effectieve maatregelen kunnen in principe tot de grootste slachtofferreducties leiden in de doelgroepen met de grootste aantallen slachtoffers, te weten ouderen, fietsers en het onderliggende wegennet. SWOV heeft eerder voorstellen gedaan welke maatregelen de ontwikkeling in een betere richting kunnen buigen.⁶² Verbeteren van de infrastructuur en opschroeven van de verkeershandhaving zijn daarbij belangrijke maatregelen. Het is zaak om hiermee vaart te maken.

De aanpak waarmee de centrale overheid effectieve maatregelen, belangrijke probleemgebieden en risicogestuurd beleid bij elkaar kan brengen, omvat schematisch gezien de volgende processtappen (→ Afbeelding 16):

1. slachtofferontwikkelingen in beeld hebben;
2. belangrijkste risico's en blootstelling daaraan bepalen;
3. risico-indicatoren vaststellen, meten en metingen analyseren;
4. effectieve maatregelen kiezen om de risico's blootstelling daaraan te reduceren;
5. verantwoordelijkheden van actoren bepalen bij de uitvoering van dit beleid;
6. (sub)doelstellingen per actor vastleggen.

Een voorbeeld van deze beleidscyclus staat uitgewerkt in het kader op de volgende pagina.



⁶² Zie bijvoorbeeld: Aarts, L., et al. (2014). *Opschakelen naar meer verkeersveiligheid. Naar maximale veiligheid voor en door iedereen*. R-2014-37. SWOV, Den Haag, en Kennisnetwerk SPV (2019). *Snel van start met effectieve maatregelen*. Factsheet SPV-D5. Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

Voorbeeld beleidscyclus fietsveiligheid

- 1. Slachtoffers:** onder zowel de verkeersdoden als (ernstig) verkeersgewonden is het grootste aandeel slachtoffers een fietser (resp. 38% en ca. 70% in 2020). Dit aantal blijkt al jaren de grootste groep – zeker bij de gewonden – en neemt bovendien toe.
- 2. Oorzaken en risico's:** enkelvoudige ongevallen en ongevallen zonder betrokkenheid van gemotoriseerd verkeer komen veel voor. De kwaliteit van infrastructuur speelt een rol bij het ontstaan van fietsongevallen. Fietzers zijn daarnaast kwetsbaar zonder bescherming en rijdend op een balansvoertuig. Nederland is een fietsland en er wordt veel gebruik gemaakt van de fiets, met name voor afstanden tot 7 km. Door de opkomst van elektrisch aangedreven varianten neemt de actieradius toe. Vanuit overwegingen van gezondheid en milieu en het voorkomen van drukte in de stad wordt de fiets als vervoermiddel gestimuleerd. Al deze factoren zorgen ervoor dat de slachtofferaantallen de komende tijd naar verwachting alleen maar verder zullen toenemen.
- 3. Risicogestuurd werken:** de kwaliteit van de infrastructuur voor fietsers en helmgebruik en lichtvoering door fietsers zijn relevante SPI's. Het helmgebruik door fietsers wordt sinds kort tijdens wintermaanden gemeten, lichtvoering al wat langer; aan landelijke gegevens over de veiligheid van de fietsinfrastructuur wordt nog gewerkt. Probleemlocaties moeten nog preciezer in kaart worden gebracht zodra de data over infrastructuur beschikbaar zijn. Fietsverlichting wordt door bijna driekwart van de fietsers gebruikt en dit aandeel groeit, maar er is nog steeds ruimte voor verbetering. Helmen worden door een kleine groep fietsers gedragen; deze groep is groter naarmate de fiets sneller kan door elektrische aandrijving. Verbeteringen in de risicofactoren zijn pas te constateren als SPI's de komende jaren structureel gemeten worden en nadat verdere maatregelen worden getroffen.
- 4. Effectieve maatregelen:** aanleg en onderhoud van veilige fietsinfrastructuur zonder obstakels en oneffenheden. Stimulering/verplichting van het dragen van beschermingsmiddelen zoals een fietshelm. De fiets als voertuig zodanig ontwikkelen dat fietsverlichting standaard gaat branden bij schemering.
- 5. Verantwoordelijkheden:** voor een landelijk probleem ligt de regievoering logischerwijs bij de centrale overheid. Verantwoordelijkheid voor de aanleg van veilige infrastructurele maatregelen voor fietsers ligt logischerwijs bij de wegbeheerders, vooral gemeenten en provincies. Verbetering van het voertuig kan door fietsfabrikanten worden doorgevoerd en op de markt worden gebracht, zo nodig geholpen door wettelijke eisen van de centrale overheid aan nieuwe fietsen. Stimulering van helmgebruik kan zowel landelijk als decentraal worden opgepakt. Een centrale regie is wenselijk, maar lokale voorbeeldprojecten kunnen helpen. Samenwerkingspartners zijn verschillende maatschappelijke organisaties, kennisinstanties en de markt (uitvoering, productlevering).
- 6. Afspraken en doelen:** De regievoerder zou met de uitvoeringsverantwoordelijken een plan op kunnen stellen hoeveel maatregelen er genomen gaan worden, of inspanningen verricht, en in welke tijdspanne. Kennispartners zouden in kaart kunnen brengen wat hiervan de te verwachten effecten zijn, en per wanneer, zowel in termen van SPI's als in termen van slachtoffers. Dit kan ook in een iteratief proces worden vormgegeven waarin eerst de doelen worden geformuleerd en vervolgens wordt gekeken welke maatregelen er op welke schaal nodig zijn om daar in de buurt te komen. Daarop kunnen dan concrete plannen en budgetten worden afgestemd.

Na uitvoering begint de cyclus weer van voren af aan, zo nodig aangevuld met voortschrijdend inzicht. In ieder geval bekijkt de centrale overheid jaarlijks de voortgang in dit proces en stuurt zij waar nodig processen bij of initieert zij dat dit gebeurt.

7. Meer informatie

Achterliggende onderzoeksrapporten

Aarts, L.T., Wijlhuizen, G.J., Gebhard, S.E., Goldenbeld, Ch., Decae, R.J., Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Mons, C. & Hoekstra, A.T.G. (2021)

Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2021; De jaarlijkse monitor. R-2021-21A. SWOV, Den Haag.

Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Decae, R.J. & Aarts, L.T. (2021)

Ernstig verkeersgewonden 2020; Schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2020. R-2021-22. SWOV, Den Haag.

Eerdere rapporten over dit onderwerp

Aarts, L.T., Bos, N.M. & Commandeur, J.J.F. (2021)

Aanvulling op De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De monitor van 2020 geactualiseerd met nieuwe gegevens. R-2021-3. SWOV, Den Haag.

Aarts, L., Schepers, P., Goldenbeld, Ch., Decae, R., Bos, N., Bijleveld, F., Doumen, M., Dijkstra, A., Mons, C., Commandeur, J. & Hermens, F. (2020)

De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; Doelstellingen 2020 worden niet gehaald. R-2020-27. SWOV, Den Haag.

Aarts, L.T., Schepers, J.P., Goldenbeld, Ch., Decae, R.J., Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Doumen, M.J.A., Dijkstra, A., Mons, C., Commandeur, J.J.F. & Hermens, F. (2020)

Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2020; De jaarlijkse monitor. R-2020-27A. SWOV, Den Haag.



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



Colofon

Auteurs



dr. Letty Aarts

dr. Gert Jan Wijlhuizen
Sarah Gebhard, MSc
dr. Charles Goldenbeld
ir. Rob Decae
drs. Niels Bos
dr. Frits Bijleveld
Celina Mons, MSc
Tamara Hoekstra, MSc

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.

© 2021

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

ISSN: 2772-9192

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt 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**