

De Staat van de Verkeersveiligheid 2023

Sterke stijging in aantallen
doden en gewonden

R-2023-12



Sterke stijging in aantallen doden en gewonden

2022 was een bijzonder slecht jaar voor de verkeersveiligheid. Er vielen 745 verkeersdoden in Nederland, maar liefst 163 meer dan in 2021. Daarnaast werden er 134.000 verkeersslachtoffers behandeld op de spoedeisende hulp; waarvan 8.300 ernstig verkeersgewonden en 19.400 matig verkeersgewonden in het ziekenhuis werden opgenomen. Het aantal doden en gewonden in het verkeer lag daarmee ruim 20% hoger dan in eerdere jaren; een dramatische toename van het aantal slachtoffers in het Nederlandse verkeer. Een eerste analyse van voorlopige gegevens over slachtoffers in het lopende jaar 2023 laat een lichte daling van het aantal verkeersdoden zien, maar een even zorgelijk hoog aantal gewonden als in 2022. In dit rapport richten we ons voornamelijk op verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in 2022.

De ongunstige ontwikkeling in slachtofferaantallen hangt maar voor een klein deel samen met de omvang van de mobiliteit, die zich in 2022 herstelde van de dip in de 'coronajaren', maar nog niet op het niveau van 2019 en eerder lag. Van risico-indicatoren zoals van veilige infrastructuur, veilige voertuigen en veilige verkeersdeelnemers, zijn nog niet alle metingen beschikbaar. Van de zeven gedragsmetingen over 2022 die wel beschikbaar zijn, laten alleen de snelheid van het autoverkeer en de lichtvoering van fietsers een verbetering zien; de meeste andere tonen een verslechtering. Effectievere maatregelen blijven nodig, met name voor fietsers, ouderen en op erftoegangswegen. Veiliger ingerichte infrastructuur, bescherming van kwetsbare verkeersdeelnemers en meer handhaving van veilig verkeersgedrag zijn daarvan de belangrijkste.



1. Inleiding

Inzicht in verkeersveiligheidsontwikkelingen

In deze *Staat van de Verkeersveiligheid* staat het jaar 2022 centraal. De staat van de verkeersveiligheid meten we af aan verschillende indicatoren. De belangrijkste daarvan zijn de aantallen verkeersdoden en (ernstig) verkeersgewonden.

Op de tweede plaats is de staat van de verkeersveiligheid af te meten aan de gevaarstelling in het verkeer. Het beste is om daarvoor te kijken naar risico's en risicofactoren. Beleid op basis van risicofactoren staat centraal in het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*¹ (SPV) met de ambitie om naar nul verkeersslachtoffers te streven in 2050.

Om de ontwikkelingen in aantallen verkeersslachtoffers en risico's te kunnen duiden, kijken we naar factoren zoals de blootstelling aan die risico's, en getroffen maatregelen om de risico's of eventueel de blootstelling daaraan te reduceren. De blootstelling aan risico's in het verkeer is af te meten aan de mobiliteit, maar ook aan bijvoorbeeld bevolkingsomvang, weglengte of voertuigpark.

Tot slot analyseren we ook de – voorlopige – informatie die over het lopende jaar 2023 beschikbaar is, en kijken we naar de aantallen ernstige verkeersslachtoffers in de verdere toekomst op basis van eerdere SWOV-prognoses voor 2030 en verder.

Werkwijze en bronnen

In de *Staat van de Verkeersveiligheid* analyseren we de beschikbare gegevens over de ontwikkelingen in het afgelopen jaar (2022). We gebruiken daarvoor zo veel mogelijk de meest volledige bronnen. Dit zijn de Statistiek Verkeersdoden van het CBS² en het door SWOV vastgestelde aantal ernstig verkeersgewonden.³ Daar waar we slachtoffers of ongevallen willen analyseren op kenmerken die niet in die bronnen beschikbaar zijn, zijn de beste alternatieve bronnen geraadpleegd. Voor de verkeersdoden is dat het verkeersongevallenbestand BRON,⁴ voor de verkeersgewonden zijn dat medische bronnen zoals de LBZ.⁵ De registratiegraad van verkeersdoden in BRON in 2022 bedroeg 88%; de registratiegraad van ernstig verkeersgewonden in de LBZ was in 2022 95%.

Bij de analyse van verkeersslachtoffers kijken we zowel naar de ontwikkeling over de lange termijn (2013-2022) als over de korte termijn (2022 ten opzichte van 2021 of 2019-2021). Vervolgens beschouwen we de grootste groepen slachtoffers en opvallende ontwikkelingen. Bij de verkeersdoden worden alleen ontwikkelingen besproken die statistisch significant zijn gebleken. Waar mogelijk brengen we het verloop in slachtofferaantallen in verband met ontwikkelingen in blootstelling, risicofactoren en maatregelen. De benodigde informatie voor een dergelijke duiding is echter niet altijd (volledig) beschikbaar (zoals de toedracht van ongevallen) of volledig betrouwbaar (zoals het percentage elektrische fietsen bij fietsongevallen).



¹ Ministerie van IenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

² Centraal Bureau voor de Statistiek; zie cbs.nl/nl-nl/nieuws/2023/16/meer-verkeersdoden-in-2022-vooral-fietsende-75-plussers-vaker-slachtoffer

³ Jaarlijks wordt het aantal ernstig verkeersgewonden geschat op basis van een koppeling van het verkeersongevallenbestand (BRON)⁴ en het ziekenhuisbestand (LBZ)⁵. Zie Bos, N.M., et al. (2023). *Ernstig verkeersgewonden 2022*. R-2023-13. SWOV, Den Haag.

⁴ BRON: Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, beheerd door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW).

⁵ LBZ: Landelijke Basisregistratie Ziekenhuiszorg, beheerd door Dutch Hospital Data (DHD).

De ontwikkelingen in het nog lopende jaar (2023) zijn, voor zover mogelijk, beschouwd op basis van voorlopige cijfers van CBS⁶ en STAR⁷. Hierbij is nagegaan hoe de aantallen slachtoffers zich verhouden tot de aantallen in voorgaande jaren. Voor zover beschikbaar, is daarbij ook gekeken naar gegevens over de ontwikkeling in mobiliteit. Tot slot is ook een blik geworpen op de verdere toekomst: welke ontwikkelingen verwachten we in de komende jaren? Hier is naar gekeken op basis van de toekomstverkenningen die SWOV met enige regelmaat uitvoert⁸ en de meest recente herberekening⁹ daarvan.

Een uitgebreide verantwoording van de werkwijze en de gebruikte bronnen zijn te vinden in het achterliggende onderzoeksrapport.¹⁰

Leeswijzer

Deze *Staat van de Verkeersveiligheid 2023* gaat in op de volgende ontwikkelingen:

- Aantallen verkeersdoden en (ernstig) verkeersgewonden in 2022 (→Hoofdstuk 2)
- Blootstelling en risico (→Hoofdstuk 3)
- Risicofactoren – zoals de veiligheid van de infrastructuur, veilige snelheden en veilige weggebruikers – en maatregelen op deze terreinen (→Hoofdstuk 4)
- Voorlopige cijfers en prognoses van aantallen slachtoffers in 2023 en de verdere toekomst (→Hoofdstuk 5)
- Een beschouwing op de bevindingen in dit rapport (→Hoofdstuk 6)



⁶ CBS (2023). *Doodsoorzaken, 2020-juni 2023*. Geraadpleegd via cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/43/doodsoorzaken-2020-juni-2023

⁷ Smart Traffic Accident Reporting (STAR) is een samenwerking tussen politie, verzekeraars en verkeerskundig ICT-bureau VIA; zie star-verkeersongevallen.nl

⁸ Zie bijvoorbeeld Weijermars, W., et al. (2018). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030*. R-2018-17. SWOV, Den Haag.

⁹ Craen, S. de, et al. (2022). *Kiezen of delen; Welke maatregelen kunnen zorgen voor halvering verkeersslachtoffers in 2030?* R-2022-8. SWOV, Den Haag.

¹⁰ Oude Mulders, J., et al. (2023). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023*. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.

2. Slachtoffers in 2022

In dit hoofdstuk bespreken we de belangrijkste ontwikkelingen in aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden, en in aantallen slachtoffers naar vervoerswijze, leeftijd en locatie. Meer analyses, tabellen en diagrammen, bijvoorbeeld van bepaalde subgroepen, verkeersgewonden met andere letselernst of verdelingen naar maand, geslacht en regio, zijn te vinden in het achterliggende onderzoeksrapport.¹¹

Verkeersdoden

Een verkeersdode is gedefinieerd als *een slachtoffer dat als gevolg van een verkeersongeval – dat wil zeggen: een plotselinge gebeurtenis op de openbare weg met betrokkenheid van minimaal een rijdend voertuig – binnen 30 dagen is overleden*.¹²

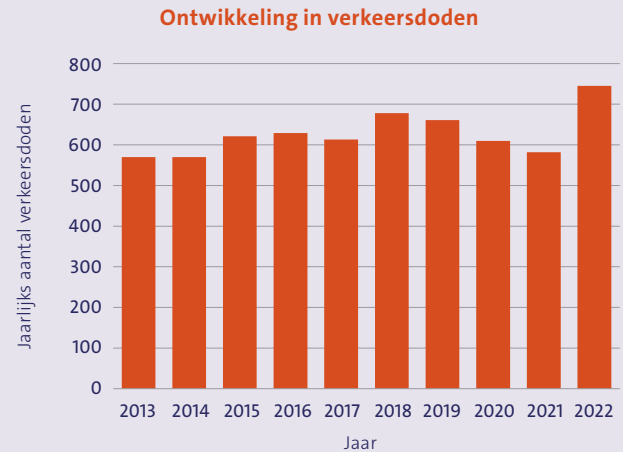
Trend in aantal verkeersdoden daalt niet

In 2022 vielen er 745 verkeersdoden, maar liefst 163 meer dan in 2021. Dit is het hoogste aantal verkeersdoden sinds 2008, en ligt ruim boven de aantallen van het afgelopen decennium (→ Afbeelding 1). Hiermee is er ook sprake van een significante stijging van het aantal verkeersdoden, zowel over de langere termijn, met gemiddeld 2% per jaar van 2013 tot 2022, als over de korte termijn, waar het aantal doden 21% hoger ligt dan gemiddeld in 2019-2021. De 745 verkeersdoden in 2022 representeerden bij elkaar 21.000 verloren levensjaren.

Ernstig verkeersgewonden

Een ernstig verkeersgewonde is in Nederland sinds 2021 gedefinieerd als *een slachtoffer dat als gevolg van een verkeersongeval opgenomen wordt in een ziekenhuis met een letselernst van MAIS3+¹³ en daaraan niet binnen 30 dagen overlijdt*. Ook internationaal en in de medische wereld wordt een dergelijke definitie aangehouden voor (verkeers)slachtoffers met ernstig letsel.

Tot en met 2020 werden ook slachtoffers met minder ernstig letsel tot de ernstig verkeersgewonden gerekend: gedefinieerd zoals hierboven, maar met een letselernst van MAIS2. We noemen deze groep MAIS2-gewonden nu 'matig verkeersgewonden' ter onderscheiding van de ernstig verkeersgewonden.¹³ Daarnaast worden verkeersslachtoffers die binnenkomen op de spoedeisende hulp (SEH) geregistreerd. Dit zijn onder andere slachtoffers voor acute klinische opname¹⁴ en slachtoffers met een letselernst van MAIS2 of hoger¹⁵. De meeste van de ernstig en matig verkeersgewonden maken deel uit van deze groepen SEH-gewonden.



Afbeelding 1: Aantal verkeersdoden in de periode 2013-2022. Bron: CBS.

Aantal ernstig verkeersgewonden fors gestegen

Er vielen in 2022 in Nederland 8.300 ernstig verkeersgewonden. Daarnaast vielen er 19.400 matig verkeersgewonden (volgens de definitie op basis van MAIS2).¹⁶ Naar schatting kwamen 134.000 verkeersslachtoffers via de SEH binnen, waarvan er ca. 80.000 een letselernst hadden van MAIS2 of hoger;¹⁵ slechts een klein deel daarvan werd in het ziekenhuis opgenomen. Er arriveerden 15.765 verkeersgewonden voor acute klinische opname op de SEH; deze werden in het ziekenhuis opgenomen of overleden net daarvoor.¹⁴ De 8.300 ernstig verkeersgewonden in 2022 vertegenwoordigden 22.500 levensjaren die met beperkingen worden doorgebracht ('Years Lived with Disability'), de 19.400 matig verkeersgewonden 28.500 jaar.

¹¹ Oude Mulders, J., et al. (2023). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023*. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.

¹² Zie bijvoorbeeld [cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode](https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/verkeersdode)

¹³ 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). Voorbeelden van MAIS3-letsels zijn bijvoorbeeld een schedelbasisfractuur, breuken van heup of bovenbeen of amputatie van pols of enkel als gevolg van het ongeval. MAIS2-letsels zijn bijvoorbeeld botbreuken en hersenschuddingen met kort bewustzijnsverlies.

¹⁴ Reusken, A., et al. (2023). *Landelijke traumaregistratie 2018-2022*. Landelijk Netwerk Acute Zorg, Utrecht.

¹⁵ Stam, C. (2023). *Letfels 2022. Kerncijfers LIS*. Rapport 969. VeiligheidNL, Amsterdam.

¹⁶ Bos, N.M., et al. (2023). *Ernstig verkeersgewonden 2022*. R-2023-13. SWOV, Den Haag.

Het aantal ernstig verkeersgewonden is in 2022 zo'n 22% hoger dan in 2021, en daarmee ook veel hoger dan in alle voorgaande jaren (→ *Afbeelding 2*). Na een gestage stijging in het aantal ernstig verkeersgewonden van 4% per jaar tussen 2013 en 2019 lagen de aantallen, vermoedelijk mede als gevolg van de contactbeperkende coronamaatregelen, iets lager in 2020 en 2021. Het aantal ernstig verkeersgewonden in 2022 ligt iets hoger dan op basis van de stijgende trend tot en met 2019 verwacht kon worden. Het aantal matig verkeersgewonden en het aantal verkeersgewonden dat op de SEH is behandeld lagen in 2022 ruim 20% hoger dan in 2021. Net als het aantal ernstig verkeersgewonden lag ook het aantal matig verkeersgewonden in 2022 iets boven de waarde die op basis van de stijgende trend tot en met 2019 te verwachten was.

Verkeersslachtoffers naar vervoerswijze en tegenpartij
Afbeeldingen 3 t/m 5 tonen de vervoerswijzen en tegenpartijen van verkeersslachtoffers in 2022. De ontwikkelingen ten opzichte van eerdere jaren worden alleen besproken in de tekst.

Fietsers vormen de grootste groep verkeersslachtoffers en aantallen blijven stijgen

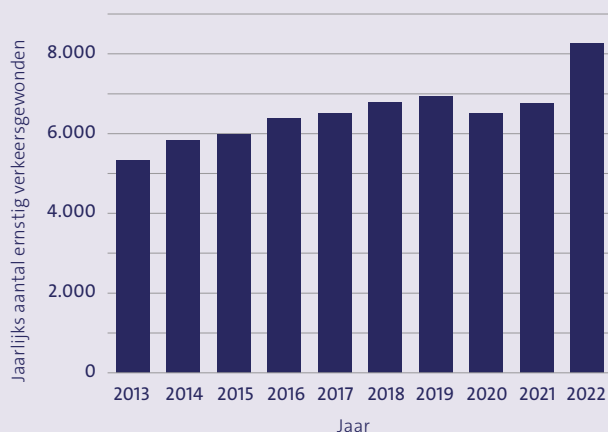
In 2022 vielen de meeste verkeersdoden als fietser (39%; → *Afbeelding 3*). Ook onder de ernstig verkeersgewonden zijn fietsers veruit de grootste groep met 70% (→ *Afbeelding 4*).

Het aantal verkeersdoden onder fietsers was in 2022 bijzonder hoog, maar liefst 36% hoger dan gemiddeld in de drie voorgaande jaren (2019-2021). De stijging over de lange termijn (2013-2022) komt uit op gemiddeld 4% per jaar. Uit een nadere analyse blijkt dat het aantal fietsdoden met name toeneemt onder zeventigers (+5% per jaar) en tachtigplussers (+7% per jaar).

Als we kijken naar de tegenpartijen (→ *Afbeelding 5*), is te zien dat in 2022 het aantal fietsdoden in een ongeval met een auto verreweg het grootst is.¹⁸ Dit aantal steeg in 2022 bijzonder sterk ten opzichte van eerdere jaren (+83% ten opzichte van 2019-2021).¹⁹ Daarnaast neemt het aantal fietsdoden ook toe in enkelvoudige ongevallen en in ongevallen met een andere fiets als tegenpartij. De ongunstige ontwikkeling in het aantal verkeersdoden onder fietsers speelt zich dus hoofdzakelijk af in deze twee groepen ongevallen zonder betrokkenheid van een motorvoertuig én – in 2022 het sterkst – bij fietsongevallen met auto's.

Het aantal ernstig verkeersgewonden onder fietsers was in 2022 ook fors hoger dan in eerdere jaren; maar liefst 19% hoger dan in 2021. Zestigplussers vormen ruim twee derde

Ontwikkeling in ernstig verkeersgewonden



Afbeelding 2: Aantal ernstig verkeersgewonden in de periode 2013-2022. De aantallen voor 2013 zijn met een andere methode geschat en kunnen licht afwijken.¹⁷ Bronnen: DHD, IenW en SWOV.

van deze groep. Uit de registraties blijkt dat 82% van de fietsgewonden valt in een ongeval zonder betrokkenheid van een motorvoertuig.

Over het aandeel van de fietsslachtoffers dat op een elektrische fiets reed ten tijde van het ongeval zijn beperkt gegevens beschikbaar. Elektrische fietsen worden niet altijd als zodanig geregistreerd in de gebruikte databronnen. Wel zijn er ondergrenzen bekend: onder de fietsslachtoffers reed ten minste 41% van de doden en 19% van de ernstig verkeersgewonden op een elektrische fiets. Vermoedelijk zijn dit (forse) onderschattingen, met name bij ernstig gewonden, gegeven wat er bekend is over aanschaf en gebruik van elektrische fietsen.²⁰ Er zijn voornamelijk geen eenduidige aanwijzingen dat het risico op ernstig letsel voor berijders van elektrische fietsen hoger is.²¹

Daling in aantal voetgangersslachtoffers gestopt

Voetgangers maakten in 2022 8% uit van de verkeersdoden (→ *Afbeelding 3*) en 5% van de ernstig verkeersgewonden (→ *Afbeelding 4*). Merk op dat het hierbij altijd gaat om een aanrijding met een voertuig, omdat er anders volgens de definitie geen sprake is van een verkeersongeval.

¹⁷ Bos, N.M., et al. (2023). *Ernstig verkeersgewonden 2022*. R-2023-13. SWOV, Den Haag.

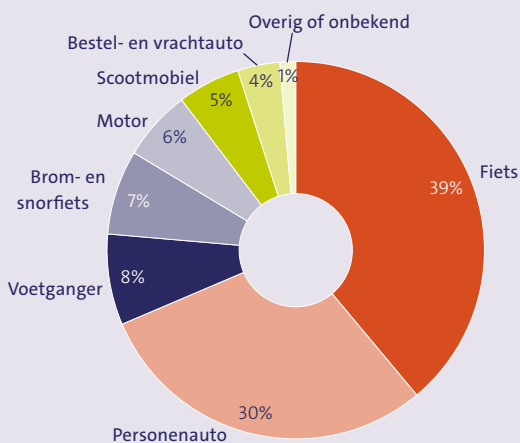
¹⁸ Op basis van gegevens uit BRON, dus niet volledig. In 2022 waren in BRON 655 van de 745 verkeersdoden geregistreerd (88%).

¹⁹ Zie Paragraaf 3.5.1 in Oude Mulders, J., et al. (2023). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023*. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.

²⁰ Haas, M. de & Huang, B. (2022). *Aanschaf en gebruik van de elektrische fiets*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Den Haag.

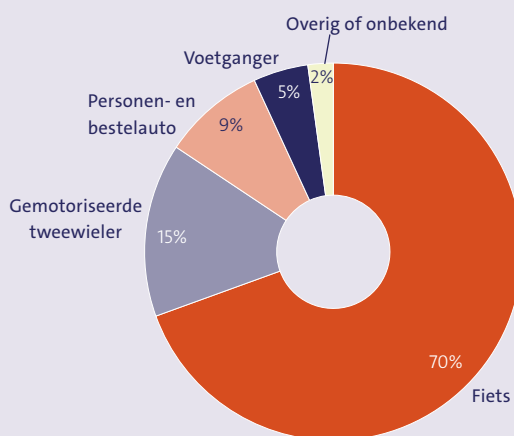
²¹ SWOV (2022). *Elektrische fietsen en speed-pedelecs*. SWOV-factsheet, mei 2022. SWOV, Den Haag.

Verkeersdoden naar vervoerswijze



Afbeelding 3: Verdeling van verkeersdoden in 2022 naar vervoerswijze. Bron: CBS.

Ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze



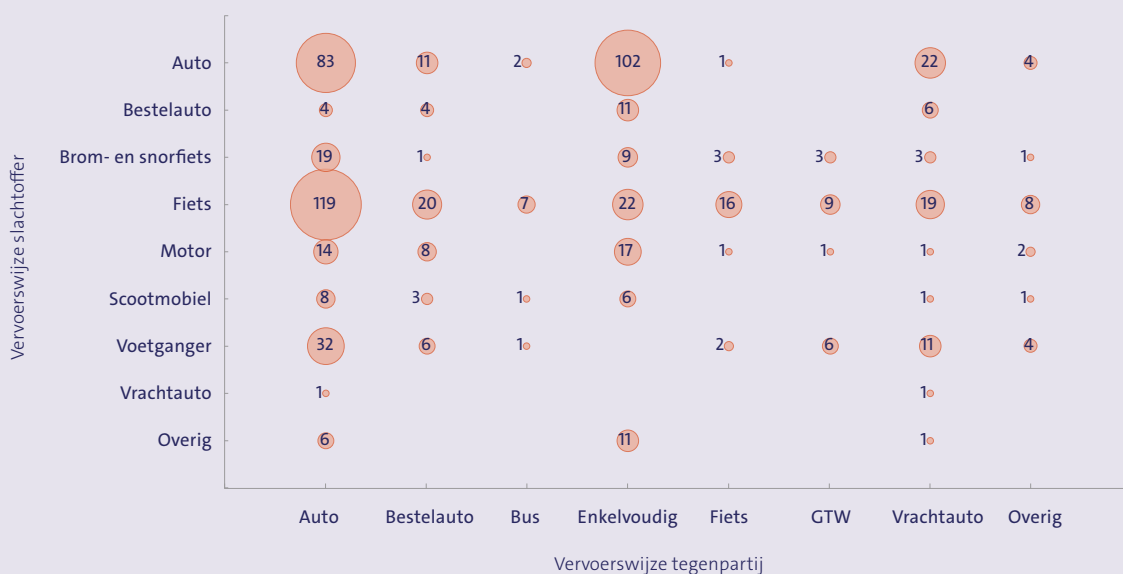
Afbeelding 4: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar vervoerswijze in 2022. Bron: DHD, bewerking SWOV.

Tot 2022 daalde het aantal slachtoffers onder voetgangers al een aantal jaren, zowel het aantal doden als ernstig verkeersgewonden. In 2022 vielen er echter ruim meer slachtoffers onder voetgangers dan in 2021; de dalende trend is daarmee niet meer significant.

Sterke toename van verkeersdoden met een auto als tegenpartij; meeste ernstig gewonden in ongevallen zonder gemotoriseerd verkeer

In 2022 was een sterke toename te zien in het aantal verkeersdoden dat viel in een ongeval met een auto als tegenpartij (+56% ten opzichte van 2019-2021).²² Afbeelding 5 toont het aantal verkeersdoden dat in 2022 viel bij conflicten tussen

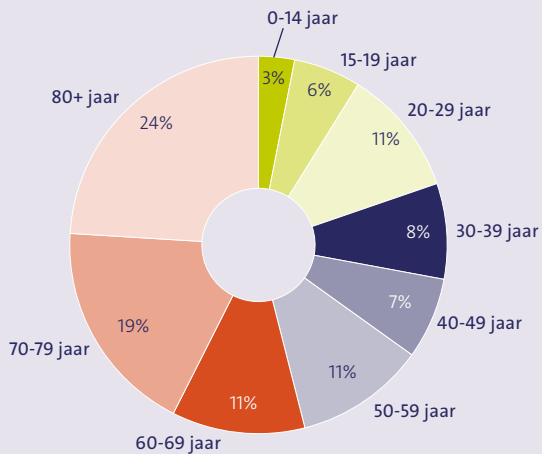
Vervoerswijze verkeersdoden vs. tegenpartij



Afbeelding 5: Conflictmatrix van verkeersdoden (in BRON geregistreerd) met vervoerswijzen van slachtoffer en tegenpartij in 2022. GTW = gemotoriseerde tweewieler (motor, bromfiets, snorfiets). 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 wegmeubilair. Bron: lenW.

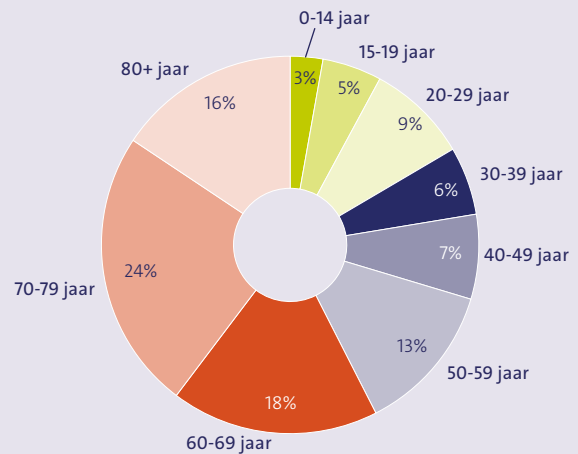
²² Op basis van gegevens uit BRON, dus niet volledig. In 2022 waren in BRON 655 van de 745 verkeersdoden geregistreerd (88%).

Verkeersdoden naar leeftijd



Afbeelding 6: Verdeling van verkeersdoden in 2022 naar leeftijd. Bron: CBS.

Ernstig verkeersgewonden naar leeftijd



Afbeelding 7: Verdeling van ernstig verkeersgewonden naar leeftijd in 2022. Bron: DHD, bewerking SWOV.

verschillende soorten verkeersdeelnemers. In vergelijking met tien jaar geleden zijn vooral de aantallen doden onder fietsers en auto-inzittenden met een (andere) auto als tegenpartij fors hoger. In 2022 was er ook een relatief hoog aantal doden onder fietsers met een andere fiets als tegenpartij, al liggen de aantallen veel lager dan bij fietsers in conflict met auto's.

Ernstig verkeersgewonden vallen vooral in ongevallen zonder betrokkenheid van gemotoriseerd verkeer (62% in 2022). Het betreft hier vooral slachtoffers onder fietsers in een enkelvoudig ongeval of met een andere fietser als tegenpartij.

Verkeersslachtoffers naar leeftijd

De leeftijdsverdeling van verkeersslachtoffers in 2022 is hierboven grafisch weergegeven. De tekst bespreekt vooral de ontwikkelingen ten opzichte van eerdere jaren.

Meer dan helft van slachtoffers is 60 jaar of ouder en aantal blijft stijgen

Ouderen hebben een hoger risico in het verkeer.²³ Ruim de helft (54%) van de verkeersdoden in 2022 was zestigplusser (→Afbeelding 6). Het aantal verkeersdoden in deze leeftijdscategorie zien we al jaren stijgen, gemiddeld met zo'n 3%

per jaar. In 2022 viel vooral het bijzonder hoge aantal doden onder tachtigplussers op (+53% t.o.v. 2019-2021). Ook het aantal doden onder vijftigers was in 2022 hoger dan in eerdere jaren, maar vertoont over de langere termijn (2013-2022) geen stijging.

Van de ernstig verkeersgewonden was in 2022 58% 60 jaar of ouder (→Afbeelding 7). Ook hier stijgen de aantallen gestaag over de tijd, met name onder zeventigers.

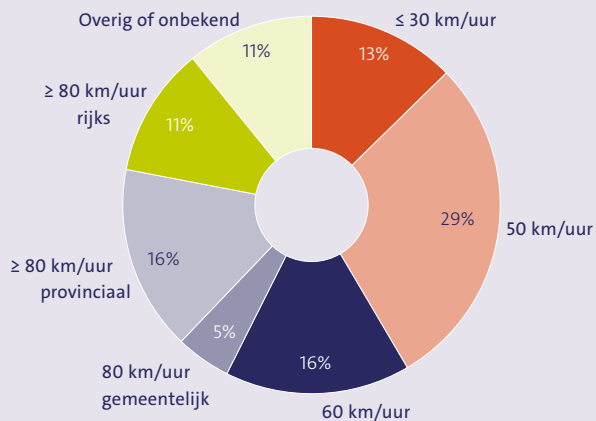
De sterke toename van oudere verkeersslachtoffers hangt voor een deel samen met het stijgende aandeel ouderen in de bevolking (→Hoofdstuk 3), maar dit kan de toename in oudere slachtoffers niet volledig verklaren.

In 2022 meer ernstig verkeersgewonden in alle leeftijdscategorieën, behalve kinderen

Het aantal ernstig verkeersgewonden nam in elke leeftijdscategorie toe in 2022 ten opzichte van eerdere jaren. De enige uitzondering hierop waren kinderen tot 14 jaar; het aantal ernstig gewonden in deze groep was vergelijkbaar met eerdere jaren.

²³ SWOV (2015). *Ouderen in het verkeer*. SWOV-factsheet, augustus 2015. SWOV, Den Haag.

Verkeersdoden naar wegtype



Afbeelding 8: Verdeling van verkeersdoden in 2022 naar wegtype. Bron: IenW.

Verkeersslachtoffers naar wegtype

Afbeelding 8 laat zien hoe de verkeersdoden in 2022 zijn verdeeld over verschillende wegtypen naar snelheidslimiet.

Sterke stijging doden op wegen binnen de bebouwde kom

Ruim een kwart van de verkeersdoden valt op wegen met een maximumsnelheid van 50 km/uur. In 2022 vielen op dit wegtype ook meer doden dan in 2019-2021 (+37%), al was het aantal in 2018 ongeveer even hoog.

In 2022 vielen bijzonder veel meer doden (+86% t.o.v. 2019-2021) op wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of minder. Bijna de helft daarvan was fietser; het aandeel fietsdoden op deze wegen stijgt gestaag over het laatste decennium.

Deze stijgingen in verkeersdoden binnen de bebouwde kom kunnen niet eenduidig verklaard worden uit een groeiend areaal aan wegen binnen de kom.

Langjarige stijging doden op 60 km/uur- en provinciale 80 km/uur-wegen

Op wegen met een limiet van 60 km/uur stijgt het aantal doden over het laatste decennium met zo'n 6% per jaar. Het aantal doden op provinciale wegen met een limiet van 80 km/uur of hoger stijgt het met zo'n 3% per jaar. Op wegen met een snelheidslimiet van 80 km/uur in het beheer van gemeenten daalt het aantal doden juist met zo'n 4% per jaar.

Ambulancegegevens nodig voor informatie over aantal ernstig verkeersgewonden naar wegtype

Er zijn helaas geen betrouwbare gegevens beschikbaar over het aantal ernstig verkeersgewonden naar wegtype. Naar verwachting brengen ambulancegegevens hier in de toekomst verandering in.²⁴



²⁴ Zie bijvoorbeeld Aarts, L.T., et al. (2020). *Koppelmogelijkheden van ambulancedata met andere bronnen*. R-2020-15. SWOV, Den Haag.

3. Blootstelling en risico

Om de ontwikkeling in slachtofferaantallen te kunnen duiden, zijn gegevens nodig over de blootstelling aan risico's op de weg. Hiervoor kunnen verschillende maten worden gebruikt, zoals gegevens over de personenmobiliteit, voertuigmobiliteit (verkeersprestatie) of – bij gebrek daaraan – de ontwikkeling van het voertuigenpark en verkoopcijfers. Ook de ontwikkeling in de bevolking en in het areaal aan wegen zijn relevante maten die inzicht geven in blootstelling aan risico's in het verkeer. In dit hoofdstuk behandelen we hoe de slachtofferontwikkelingen samenhangen met blootstelling door te kijken naar risico's (dus afgezet tegen mobiliteit), naar mortaliteit en morbiditeit (t.o.v. bevolkingsomvang) en naar slachtofferdichtheid (t.o.v. weglengte).²⁵

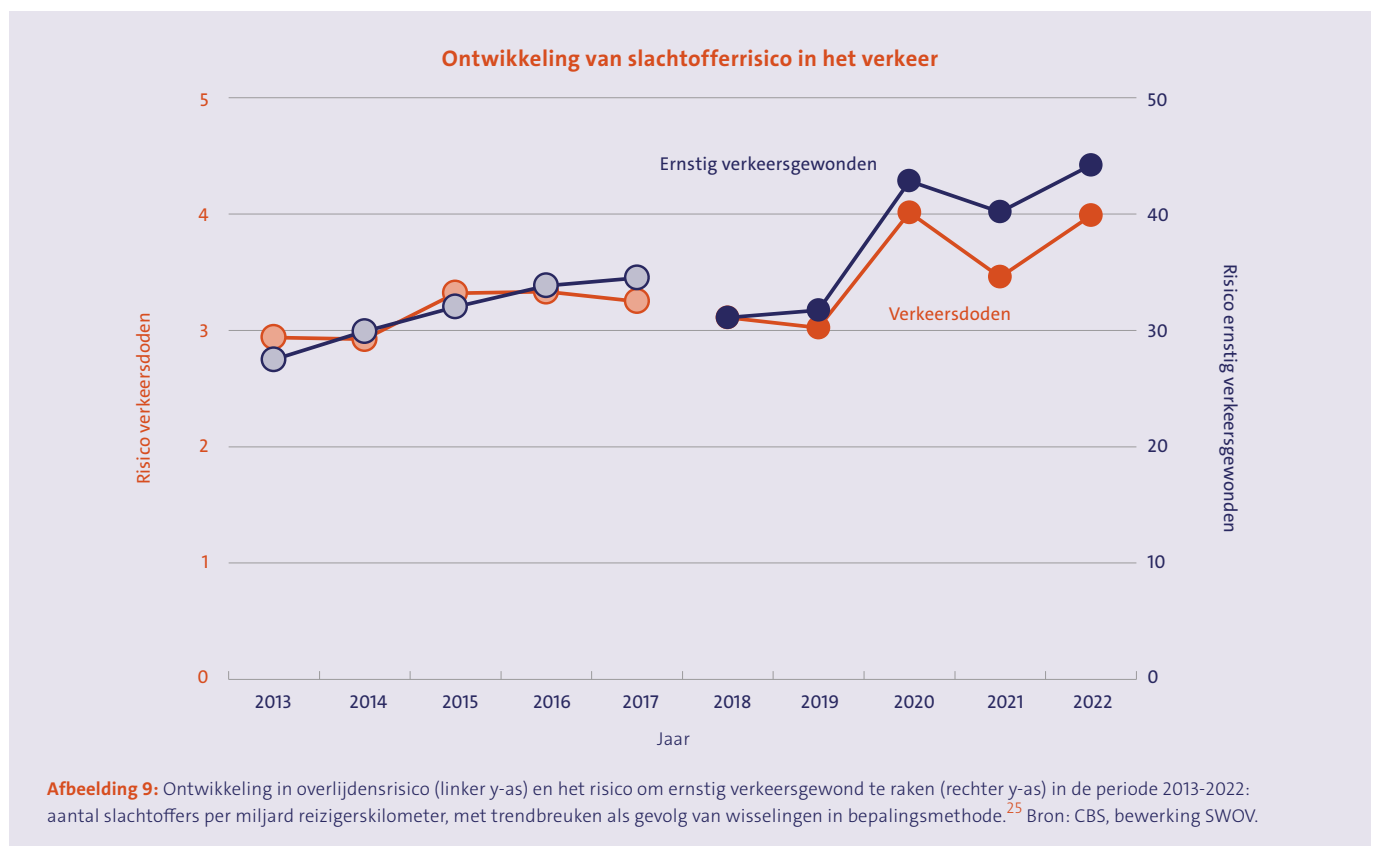
Mobiliteit en risico

Mobiliteit stijgt in 2022 t.o.v. 2021 voor automobilisten en fietsers

Verschuillende gegevensbronnen over personen- en voertuigmobiliteit laten een herstel van de mobiliteit zien na een dip in de coronajaren 2020-2021. Automobilititeit is echter nog niet terug op het pre-coronaniveau. Fietsmobiliteit is wel terug op het niveau van 2018-2019. Mobiliteit van voetgangers daalde juist in 2022, na een stijging in de coronajaren. Mobiliteit van vrachtverkeer is sinds 2017 stabiel.

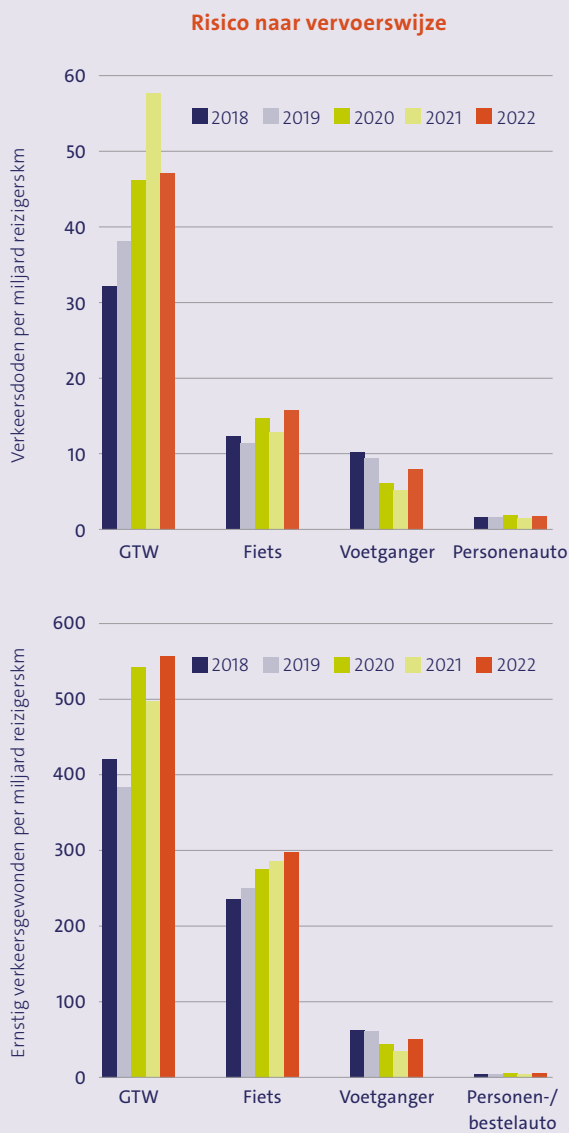
Risico neemt in 2022 fors toe

Het aantal verkeersslachtoffers is in 2022 nog sterker gestegen dan de mobiliteit: zowel het overlijdensrisico als het risico om ernstig gewond te raken in het verkeer namen in 2022 sterk toe (→ Afbeelding 9). Het overlijdensrisico is terug op het hoge niveau van 2020; ruim hoger dan de andere jaren in het afgelopen decennium. Het risico om ernstig gewond te raken was in 2022 hoger dan in alle jaren van het afgelopen decennium.



Afbeelding 9: Ontwikkeling in overlijdensrisico (linker y-as) en het risico om ernstig verkeersgewond te raken (rechter y-as) in de periode 2013-2022: aantal slachtoffers per miljard reizigerskilometer, met trendbreuken als gevolg van wisselingen in bepalingsmethode.²⁵ Bron: CBS, bewerking SWOV.

²⁵ Zie voor een uitgebreide bespreking en verantwoording hiervan Oude Mulders, J., et al. (2023). Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.



Afbeelding 10: Overlijdensrisico (boven) en risico om ernstig gewond te raken in het verkeer (onder) naar vervoerswijze, per jaar van 2018-2022. GTW = gemotoriseerde tweewieler. Bronnen: CBS, DHD en SWOV.



Afbeelding 11: Overlijdensrisico (boven) en risico om ernstig gewond te raken in het verkeer (onder) naar leeftijd, gemiddeld over 2018-2019 en 2020-2021, en voor 2022. Van kinderen tot 6 jaar zijn geen mobiliteitsgegevens bekend. Bronnen: CBS, DHD en SWOV.

Risico gestegen voor fietsers, blijft hoogst voor gemotoriseerde tweewielers

Het overlijdensrisico en risico om ernstig gewond te raken in het verkeer is door de jaren heen het grootst voor bestuurders van gemotoriseerde tweewielers, oftewel motoren, bromfietsen en snorfietsen, en het kleinst voor auto-inzittenden (→Afbeelding 10). Het risico voor gemotoriseerde tweewielers varieert behoorlijk per jaar, maar is altijd het hoogst. Het risico om ernstig gewond te raken als fietser neemt over de laatste vijf jaar duidelijk toe.

Risico vooral gestegen voor oudere verkeersdoden

Als we kijken naar de leeftijd, dan loopt het risico vooral sterk op vanaf de groep zeventigers (→Afbeelding 11). In 2022 was het overlijdensrisico voor tachtigplussers nog hoger dan in eerdere jaren. Het risico om ernstig gewond te raken was in 2022 voor de meeste leeftijdsgroepen vrijwel gelijk aan eerdere jaren, alleen voor tachtigplussers is het gedaald ten opzichte van 2020-2021.

Demografie, mortaliteit en morbiditeit

Aandeel ouderen blijft stijgen, aandeel veertigers neemt af

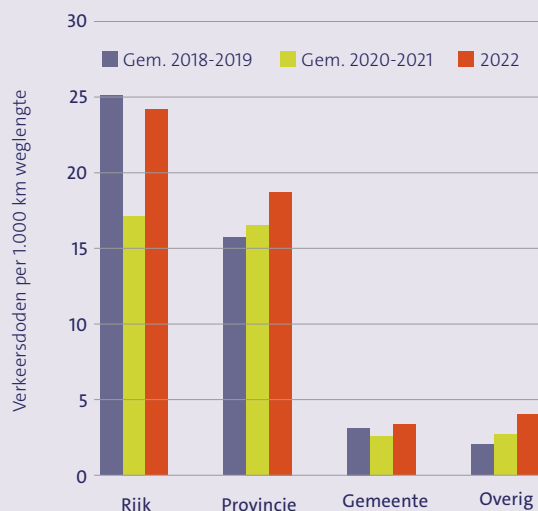
De bevolkingsomvang van Nederland is in de periode 2013-2022 toegenomen met 0,8 miljoen tot 17,6 miljoen inwoners begin 2022. Het aandeel zeventigers is daarbinnen het sterkst gegroeid (van 7% in 2013 naar 9% in 2022). Met name veertigers zijn de afgelopen tien jaar juist een kleiner deel gaan uitmaken van de bevolking (van 15% in 2013 tot 12% in 2022).

Mortaliteit en morbiditeit volgen de ontwikkeling van het aantal verkeersslachtoffers

Het aantal verkeersdoden per miljoen inwoners levert de 'mortaliteit' op, het aantal ernstig verkeersgewonden per miljoen inwoners de 'morbiditeit'. In 2022 vielen per miljoen inwoners gemiddeld zo'n 42 verkeersdoden en 470 ernstig verkeersgewonden. Vanwege de sterk gestegen slachtofferaantallen zijn de mortaliteit en morbiditeit ook fors hoger dan in eerdere jaren.



Slachtofferdichtheid naar wegbeheerder



Afbeelding 12: Slachtofferdichtheid naar wegbeheerder voor verkeersdoden, gemiddeld over 2018-2019 en 2020-2021, en voor 2022. Bronnen: IenW, Nationaal Dataportaal Wegverkeer, bewerking SWOV.

Weglenge en slachtofferdichtheid

De lengte van het wegennet in totaal en naar wegbeheerder is de afgelopen jaren vrij constant.²⁶ Als we kijken naar het aantal slachtoffers per weglengte naar (type) wegbeheerder, oftewel de slachtofferdichtheid, zien we de hoogste slachtofferdichtheid op rijkswegen (→ Afbeelding 12). Met name in 2021 viel er een lager aantal slachtoffers op rijkswegen, waardoor de slachtofferdichtheid toen lager lag. De stijgende slachtofferdichtheid op provinciale wegen hangt samen met de langjarige stijging van het aantal doden op provinciale wegen met een limiet van 80 km/uur of hoger (→ Hoofdstuk 2).

²⁶ Zie Paragraaf 5.4 in Oude Mulders, J., et al. (2023). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023*. R-2022-10A. SWOV, Den Haag.

4. Risico-indicatoren en maatregelen

Mede onder invloed van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030* (SPV)²⁷ is er de afgelopen tijd meer aandacht gekomen voor een risicogestuurde aanpak. De essentie van een risicogestuurde aanpak is dat beleid wordt gericht op situaties waar er sprake is van gevaarlijke omstandigheden. Voorbeelden daarvan zijn onveilig ingerichte wegen, een hoog aandeel overtredders, 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 of ‘Key Performance Indicators’, kortweg KPI’s.²⁸ Zowel de Nederlands overheid²⁹ als de Europese Unie³⁰ zijn bezig om gegevens over deze risico-indicatoren te verzamelen. Deze gegevens vormen een randvoorwaarde om een risicogestuurde aanpak te kunnen uitwerken. Uit metingen blijkt dat in 2022 ongeveer 71% van de gemeenten een risicoanalyse had uitgevoerd. Deze risicoanalyses zijn nog niet altijd gebaseerd op daadwerkelijke metingen, maar (ook) op basis van eigen inschattingen.³¹

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 meest recente *Landelijke Actieplan Verkeersveiligheid (LAP)*³² heeft de rijksoverheid samen met andere partijen ook in 2022 een aantal van dergelijke verkeersveiligheidsmaatregelen getroffen, die hier worden besproken.

Een overzicht van de gedefinieerde SPI’s en de stand van zaken is weergegeven in *Tabel 1*, op pagina 14 en 15.

Veilige wegen

Aan landelijke data over veilige infrastructuur wordt nog steeds gewerkt

In Nederland en op internationaal niveau is inmiddels een aantal instrumenten beschikbaar om de veiligheid van wegen (ook voor fietsers) in kaart te brengen. Binnen Nederland zijn deze instrumenten hier en daar toegepast;³³ Rijkswaterstaat past zijn eigen risicogestuurde methode toe.³⁴ Aan de gegevensverzameling om de kwaliteit van de infrastructuur landelijk te kunnen monitoren wordt nog gewerkt. De Taskforce Verkeersveiligheidsdata die eind 2019 in het leven is geroepen, en die bestaat uit verschillende kennispartners, speelt in de landelijke dataverzameling voor decentrale overheden een begeleidende rol.

Aanpak onderliggend wegennet en niet-beveiligde spoorwegovergangen

De belangrijkste infrastructurele maatregelen die in 2022 zijn getroffen en effect kunnen hebben op de verkeersveiligheid, zijn de volgende:

- De uitvoeringstermijn voor infrastructurele projecten binnen de eerste tranche van de Investeringsimpuls Verkeersveiligheid is verlengd, waardoor ook in 2022 projecten zijn uitgevoerd. Binnen de investeringsimpuls worden de kosten van effectieve verkeersveiligheidsmaatregelen voor 50% door het Rijk gedragen. Naar schatting zal de investering in de 1e-tranchemaatregelen over een periode van 30 jaar 26 dodelijke, ca. 700 matig verkeersgewonden en ca. 350 ernstig verkeersgewonden besparen.³⁵ In 2022 konden wegbeheerders geld aanvragen in de tweede tranche, waarvan uitvoering in de komende jaren zal plaatsvinden. In totaal is nu € 235 miljoen van het totale budget van € 450 miljoen besteed.³⁶ Omdat overheden de maatregelen op korte termijn moesten selecteren en er zelf ook budget voor moesten hebben, zijn er mogelijk wel maatregelen gekozen die overheden al van plan waren om uit te voeren (voortzetting van bestaand beleid). De extra financiering heeft mogelijk wel voor versnelling gezorgd of voor meer zekerheid in de uitvoering bij onder druk staande budgetten.
- De aanpak van onveilige spoorwegovergangen: tussen oktober 2022 en medio 2023 zijn twaalf niet-beveiligde overwegen op openbare wegen opgeheven of aangepakt. Met dit type kruispunt zijn jaarlijks geen grote aantallen slachtoffers gemoeid, maar de maatregel past in de gedachte dat het spoor inherent veilig moet zijn.³⁷

²⁷ Ministerie van IenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

²⁸ Zie bijvoorbeeld ETSC (2001). *Transport Safety Performance Indicators*. European Transport Safety Council, Brussels, of Hafén, K., et al. (2005). *State of the art report on Road Safety Performance Indicators*. SafetyNet, Building the European Road Safety Observatory. European Commission, Brussels.

²⁹ Zie bijvoorbeeld kennisnetwerkspv.nl/Risicoaanpak/Risico-indicatoren
³⁰ baseline.vias.be/

³¹ Kennisnetwerk SPV (2021). *Monitor Startakkoord Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030. Stand november 2022*. KN SPV 2023-3. Kennisnetwerk SPV, Utrecht.

³² Ministerie van IenW (2018). *Landelijk Actieplan Verkeersveiligheid 2022-2025*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

³³ Zie bijvoorbeeld Wijlhuizen, G.J., et al. (2021). *Screening en diagnose van onveilige 50km/uur-wegen*. R-2021-7. SWOV, Den Haag.

³⁴ Rijkswaterstaat (2022). *Veilig over Rijkswegen 2020; Deel A: landelijk Beeld*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.




³⁵ Gebhard, S.E., et al. (2022). *Verkeersveiligheidseffecten van ‘1e-tranchemaatregelen’*. R-2022-12. SWOV, Den Haag.

³⁶ investeringsimpulssp.nl

³⁷ prorail.nl/programmas/nabo

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

Rood: verslechtering, Lichtgrijs: gelijk gebleven, en Groen: verbetering ten opzichte van eerdere meting.

Indicator	Uitwerking indicator	Gemeten waarden 2022
Veilige wegen 	Aandeel gemotoriseerd verkeer over wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd	Metingen van wegkenmerken zijn in voorbereiding.
	Aandeel fietsers over wegen die als 'voldoende veilig' worden gekwalificeerd	
	Aandeel verkeersdeelnemers op kruispunten die als 'voldoende veilige' worden gekwalificeerd	
Veilige voertuigen 	Aandeel nieuwe voertuigen met de hoogste Euro NCAP-score boven een vooraf vastgestelde norm	Waarden worden voorbereid vanuit internationaal project 'Trendline'. ³⁸
	De gemiddelde leeftijd van personenauto's	
	Aandeel personenauto's met een geldige APK	
Veilige snelheden 	Aandeel gemotoriseerd verkeer dat niet harder rijdt dan de snelheidslimiet	Naleving van de snelheidslimiet op wegen van: Gemeente: 59%; Provincie: 56%; Rijk: 61%. Deze laatste twee zijn een verbetering t.o.v. 2021.
	Aandeel gemotoriseerd verkeer dat niet harder rijdt dan de veilige snelheid	Nog niet beschikbaar (hangt samen met inrichtingskenmerken van de infrastructuur).

Vervolg op pagina 15

Veilige voertuigen

Beschikbare kwaliteitsdata voertuigen 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 (→Tabel 1) beschikbaar is. Wel zijn er dankzij het Europese project 'Baseline'³⁹ gegevens over Euro NCAP-scores per voertuigmodel beschikbaar gekomen, maar deze moeten nog gekoppeld worden aan landelijke data over het voertuigenpark.

In 2022 verplichting van een aantal veiligheidsvoorzieningen

Sinds juli 2022 zijn er op Europees niveau een aantal veiligheidsvoorzieningen verplicht voor nieuwe modellen voertuigen, zoals rijstrookassistentie, een geavanceerd noodrem-systeem en een gestandaardiseerde aansluiting voor een alcoholslot.⁴⁰ Enig effect hiervan is pas te verwachten bij een grotere penetratiegraad van voertuigen met dergelijke voorzieningen. De transitie naar automatisch rijden gaat in kleine stapjes en biedt op de korte termijn nog geen oplossing voor verkeersveiligheidsproblemen van autoverkeer.

Veilige snelheid

Naleving van de snelheidslimiet min of meer ongewijzigd

Of er sprake is van een veilige snelheid, hangt mede af van de afstemming tussen weginrichting en snelheidslimiet, en vervolgens ook van het snelheidsgedrag van weggebruikers. Uit de metingen van het landelijke meetnet met meetlussen blijkt dat de tijdsduur waarin men zich aan de limiet houdt (over alle wegen beschouwd) ongeveer gelijk is gebleven sinds 2020, namelijk 59% van de gemeten tijd in 2022.⁴¹ De naleving is het hoogst op rijkswegen (61%) en het laagst op provinciale wegen (56%), maar op beide wegtypen wel licht verbeterd t.o.v. 2021. Op 50 km/uur-wegen is de naleving van de limiet in 2022 t.o.v. 2021 gelijk gebleven, hoewel op deze wegen in 2022 veel meer verkeersdoden vielen (→Hoofdstuk 2). Van snelheidsnaleving op 30 km/uur-wegen, waar het aantal doden ook sterk steeg, zijn geen gegevens beschikbaar.


³⁸ trendlineproject.eu/

³⁹ baseline.vias.be/

⁴⁰ Zie Paragraaf 7.3.2 in Oude Mulders, J., et al. (2023). *Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023*. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.

⁴¹ Loo, W. van (2023). *Monitor snelheid 2022*. Rijkswaterstaat, Utrecht.

Tabel 1: Vervolg van pagina 14

Indicator	Uitwerking indicator	Gemeten waarden 2022
Veilige verkeersdeelnemers 	Nuchtere verkeersdeelnemers: aandeel bestuurders van een motorvoertuig dat met niet meer dan de wettelijke alcohollimiet aan het verkeer deelneemt	Automobilisten: naleving tijdens weekendnachten is 97,4%. Daling t.o.v. 2019.
	Nuchtere verkeersdeelnemers: aandeel bestuurders van een motorvoertuig dat met niet meer dan de grenswaarden voor een specifieke drugs of voor een combinatie van drugs en/of alcohol aan het verkeer deelneemt	Nog niet beschikbaar.
	Nuchtere verkeersdeelnemers: aandeel bestuurders van een motorvoertuig dat tijdens actieve verkeersdeelname niet onder invloed is van de (dosering van) rijgevaarlijke medicijnen zoals is bepaald in de Regeling eisen geschiktheid 2000	
	Aandeel inzittenden van (bestel)auto's dat een gordel draagt	Gordeldracht: 95% (bestuurders en passagiers). Personenauto: 96%; Bestelauto: 88%; Vrachtauto' 78%.
	Aandeel kinderen dat in de auto op wettelijk goedgekeurde wijze vervoerd wordt in een goedgekeurd kinderzitje	70% kinderen wordt correct vervoerd. Daling t.o.v. 2021.
	Aandeel tweewielers dat correct een voor hun voertuig goedgekeurde helm draagt	Fietsers: op winteravonden (2021/2022), draagt 1% een helm. Reguliere fiets: 0,6%; Elektrische fiets 2%; Speed-pedelec: 81%. Geen vergelijking met eerdere metingen mogelijk.
	Aandeel voertuigen dat licht voert	Fietsers: 77% verlicht volgens regelgeving tijdens winter-nachten 2021/2022. Verbetering t.o.v. 2019/2020.
	Aandeel bestuurders van voertuigen dat geen mobiel elektronisch apparaat voor communicatie of informatieverwerking vasthoudt of bedient tijdens het rijden	Motorvoertuigen: 89% gebruikt op weekdays geen apparaat in de auto. Verslechtering t.o.v. 2021. Personenauto: 91%; Bestelauto: 84%; Vrachtauto: 78% Verslechtering bij vrachtwagenchauffeurs en op gemeentelijke wegen t.o.v. 2021. Fietsers: 68% gebruikt geen apparatuur op de fiets. Verslechtering t.o.v. voorgaande jaren.
Aandeel bestuurders van gemotoriseerd verkeer dat aangeeft het afgelopen jaar tijdens geen enkele rit (bijna) in slaap te zijn gevallen	Geen Nederlandse metingen bekend over 2022.	
Hoogwaardige traumazorg 	De verstreken tijd tussen noodoproep voor een letselongeval en de aankomst van medische hulpdiensten op de plaats van het ongeval	Alle spoedritten (A1), niet gespecificeerd naar verkeersongeval: 95% was binnen 17 minuten ter plaatse. Ongewijzigd t.o.v. 2021; norm is 15 minuten.

Veilige verkeersdeelnemers

Gedragingen die een belangrijke relatie met verkeersveiligheid hebben zijn rijden onder invloed van alcohol, drugs of geneesmiddelen, gebruik van beveiligingsmiddelen (zoals gordel, kinderzitje of helm), gebruik van verlichting, en aandacht bij het verkeer (waaronder afleiding door apparatuurgebruik in het verkeer of vermoeidheid).

Stijging van rijden onder invloed van alcohol in 2022

Metingen van rijden onder invloed die gepland stonden voor 2021 zijn uitgesteld en uitgevoerd in 2022. Uit deze metingen blijkt dat het rijden onder invloed van alcohol tijdens weekendnachten is gestegen van 2,3% in 2019 naar 2,6% in 2022.⁴² Eerder leek dit aandeel juist nog te dalen, tot 1,4% in 2017. De grootste stijging is geconstateerd onder vrouwelijke overtredders vanaf 50 jaar. Het rijden onder invloed van alcohol komt inmiddels in vergelijkbare mate voor bij mannen en vrouwen; enkele jaren terug was twee derde van de alcoholovertreders nog man.

Daling in gebruik van gordel en kinderzitjes in 2022

Metingen van gordelgebruik laten zien dat dit in 2022 gemiddeld 95% was, maar daalde t.o.v. 2021 voor inzittenden van bestel- en vrachtauto's.⁴³ Ook in het correcte gebruik van kinderzitjes is er sprake van een daling.

Lichtvoering door fietsers in winter 2021/2022 verbeterd

Fietsers zijn in het afgelopen decennium steeds vaker licht gaan voeren. In de winter van 2021/2022 bleek een significant groter deel van de geobserveerde fietsers correct fietsverlichting te gebruiken (77%) dan bij de observatiestudie in 2019/2020 (72%). Jongeren en jongvolwassenen voerden verhoudingsgewijs minder vaak licht op de fiets dan volwassen fietsers.⁴⁴ Onder fietsers op een elektrische fiets was de lichtvoering aanzienlijk hoger dan onder fietsers op een gewone fiets, net als het gebruik van een fietshelm. Tijdens de observaties van 2021/2022 droeg 1% van de fietsers een helm (op winteravonden). Over lichtvoering door automobilisten zijn geen recente gegevens bekend. Steeds meer auto's zijn echter uitgerust met automatische dagrijlichten.

Verslechtering ten aanzien van afleiding in het verkeer

Gebruik van apparatuur kan de aandacht van de rijtaak afleiden. Observaties van apparatuurgebruik in personen-, bestel- en vrachtauto's lieten een verslechtering zien in 2022 ten opzichte van eerdere jaren. In personenauto's gebruikte 89% op weekdagen geen apparatuur (92% in 2021). Gebruik van apparatuur komt het meest voor in vrachtauto's (in 2022 gebruikte 78% geen apparatuur op weekdagen; 80% in 2021).⁴³

Ook voor fietsers is het sinds medio 2019 verboden om tijdens het fietsen mobiele elektronische apparaten vast te houden. Het percentage fietsers dat geen apparatuur gebruikte was in 2022 68% tijdens weekdagen (74% in 2021). De meeste fietsers die hun smartphone gebruiken tijdens het rijden luisteren naar muziek (wat niet verboden is maar toch kan afleiden). Slechts een klein deel belde met de smartphone of bediende het scherm op het moment dat ze geobserveerd werden.⁴⁵



⁴³ NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2023). *Apparatuurgebruik, gordeldracht en gebruik kinderzitjes door automobilisten en chauffeurs*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁴⁴ Timmermans, E., et al. (2022). *Lichtvoering fietsers 2021/2022*. Rijkswaterstaat WVL, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁴⁵ NDC Nederland & Goudappel Coffeng (2023). *Vervolgmeting apparatuurgebruik fietsers; Najaar 2022*. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

Regelgeving rond gedrag, handhaving en naleving

In 2022 enkele nieuwe regels ingevoerd

In 2022 zijn boetebedragen verhoogd voor, onder andere, de telefoon vasthouden tijdens het rijden, onnodig links rijden en geen voorrang verlenen aan een voorrangsvoertuig. De boetes zijn verlaagd voor onder andere snelheidsovertredingen van minder dan 10 km/uur op autosnelwegen, veroorzaken van onnodig geluid op een motorrijtuig en parkeren op een gehandicaptenparkeerplaats.

In september 2022 is een proef gestart waarbij CBR-besluiten, zoals het ongeldig verklaren van het rijbewijs, in persoon moeten worden getekend door de betreffende automobilist. De verwachting is dat men hierdoor minder geneigd is om door te rijden met een ongeldig verklaard of geschorst rijbewijs en – als dat toch gebeurt – dat de strafrechtelijke handhaving ervan zal verbeteren.

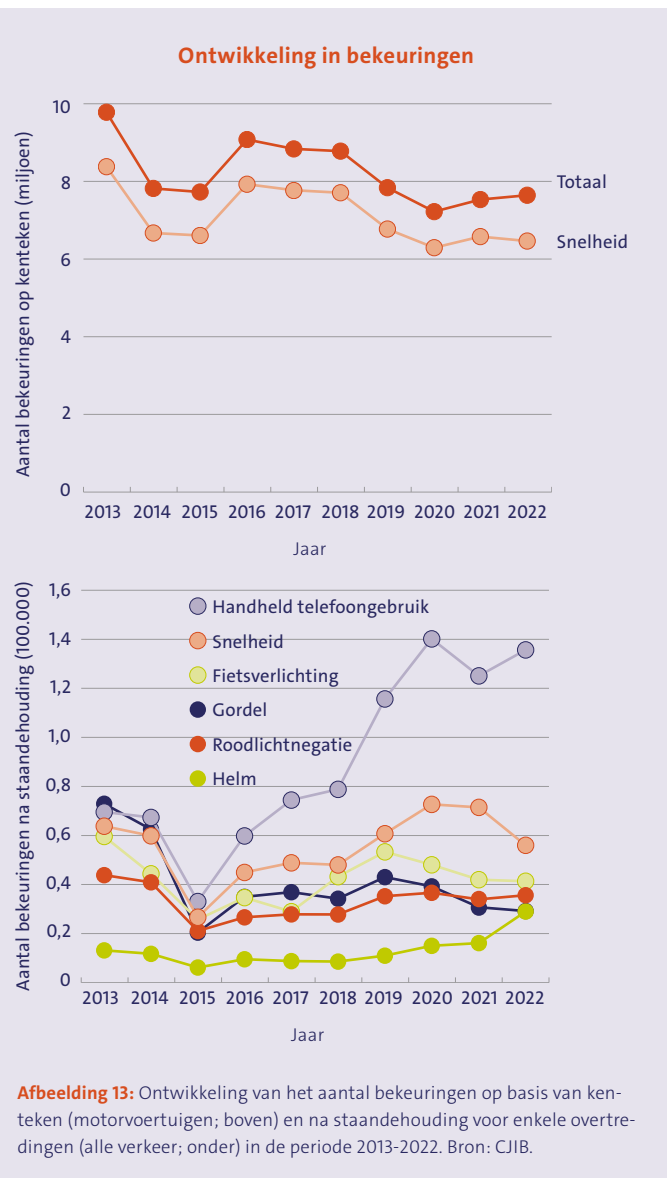
Verskillende innovaties verkeershandhaving in 2022; toename bekeuringen op kenteken én na staandhouding

De laatste jaren wordt er op het gebied van handhaving vooral ingezet op innovatie. Zo waren er in 2022 de volgende ontwikkelingen:

- Vanaf november 2022 inzet van 50 'flexflitsers' (verplaatsbare flitspalen) die om de twee maanden rouleren over 150 locaties.
- Aanbesteding van Handheld DetectieSystemen (HDS); onbemande camerasystemen om bestuurders op telefoongebruik op te sporen.
- Lokale handhaving op lachgas in het verkeer is gestart, in afwachting van verdere wetgeving hierover.

Het aantal bekeuringen op kenteken nam iets toe in 2022 ten opzichte van 2020 en 2021, maar lag lager dan het niveau in 2013-2018 (→ Afbeelding 13, boven); dit waren vooral snelheidsbekeuringen via trajectcontrolesystemen. Het aantal bekeuringen na staandhouding (→ Afbeelding 13, onder) steeg in 2022 licht ten opzichte van 2021. Er waren vooral meer bekeuringen voor handheld bellen en het niet dragen van een helm.

Volgens de politie was er een forse toename van ca. 37% naar ruim 43.000 bekeuringen in verband met rijden onder invloed van 2021 tot 2022.⁴⁶ Door een gebrek aan gegevens over hoeveel er is gecontroleerd (de handhavingsinspanning)



Afbeelding 13: Ontwikkeling van het aantal bekeuringen op basis van kenteken (motorvoertuigen; boven) en na staandhouding voor enkele overtredingen (alle verkeer; onder) in de periode 2013-2022. Bron: CJIB.

is het niet duidelijk of deze stijging ook echt de toename van alcohol- en drugsgebruik in het verkeer weerspiegelt. Het gestegen aantal boetes voor rijden onder invloed sluit wel aan bij de risico-indicator voor alcohol, die een toename in het aantal drankrijders in weekendnachten laat zien (→ Tabel 1). Een eerdere SWOV-pilotstudie naar het meten van alcohol- en drugsgebruik in het verkeer geeft aanwijzingen dat er meer (strafbaar) met drugs dan met drank op wordt deelgenomen aan het verkeer.⁴⁷

⁴⁶ Dongen, M. van & Eshuis, N. (2023). Enorme stijging aantal bekeuringen voor rijden onder invloed: in 2022 zo'n 37,3 procent meer dan een jaar eerder. In: de Volkskrant, 17 januari 2023. Via [volkskrant.nl](https://www.volkskrant.nl)

⁴⁷ Goldenbeld, Ch., et al. (2021). Het meten van alcohol- en drugsgebruik in het verkeer tijdens reguliere politie-surveillances. R-2021-30. SWOV, Den Haag.

Rijopleiding, verkeerseducatie en voorlichting

Voorlichting in 2022 onder meer gericht op verstandige keuzes in het verkeer

Op het gebied van rijopleiding, educatie en voorlichting zijn de meeste activiteiten van doorlopende aard. Campagnes worden regelmatig opnieuw vormgegeven, maar de onderwerpen daarbinnen zijn niet per se nieuw. In 2022 is onder andere ingezet op een intensivering van het programma 'Doortrappen'⁴⁸ en de campagne 'AAN in het donker',⁴⁹ gericht op het stimuleren van fietsverlichting. De nadruk ligt hierbij op het maken van verstandige keuzes in het verkeer.

Afleiding in het verkeer moeilijk beïnvloedbaar

In 2022 werd binnen de al langer lopende MONO-campagne tegen afleiding in het verkeer, de campagne 'Mij Nie Appen!' gelanceerd. Uit een evaluatie van eind 2022 bleek deze campagne (nog) niet het gewenste effect te hebben: de norm om geen berichten te versturen naar iemand waarvan je weet dat die aan het verkeer deelneemt is moeilijk beïnvloedbaar; deelnemers ervaren telefoongebruik in het verkeer als relatief normaal en voelen zich weinig verantwoordelijk voor het telefoongebruik van de ander.⁵⁰



Hoogwaardige traumazorg

Inzicht in ontwikkeling kwaliteit traumazorg verkeersslachtoffers wacht op ambulancegegevens

De traumazorg heeft in de afgelopen jaren over het algemeen te lijden gehad onder de coronapandemie, waardoor de responstijden langer werden. Er was in 2022 geen wijziging t.o.v. 2020-2021 in de aanrijtijden van zogenaamde A1-ritten. 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 is dat wel te achterhalen als de ambulancegegevens landelijk worden ontsloten voor verkeersveiligheidsonderzoek.⁵¹

Overige ontwikkelingen met mogelijke invloed

Strengere coronamaatregelen begin 2022; daarna geen beperkingen meer

In de eerste maanden van 2022 waren er, net als in grote delen van 2020 en 2021, contactbeperkende maatregelen van kracht in het kader van de coronacrisis. Dit beïnvloedde de mobiliteit in die maanden. Vanaf eind januari werd er versoepeld, en vanaf eind februari waren vrijwel alle maatregelen afgeschaft.

2022 bijzonder warm jaar

2022 was een buitengewoon warm jaar, met een hoge gemiddelde temperatuur, erg veel zonuren, en veel zomerse en tropische dagen, waarop het risico verhoogd kan zijn door afname van de reactiesnelheid en concentratie.⁵² Dit kan (iets) hebben bijgedragen aan het bijzonder hoge aantal slachtoffers in 2022, maar de effecten van weersinvloeden op het jaarlijkse aantal slachtoffers zijn over het algemeen klein.

⁴⁸ doortrappen.nl

⁴⁹ vvn.nl/fietsverlichting

⁵⁰ Kremers, S. & Munnik, Z. (2022). *Campagne-effectonderzoek. Mono, automobilisten en fietsers*. DVJ Insights in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁵¹ Zie bijvoorbeeld Minister van IenW (2022). *Stand van zaken verkeersveiligheid*. Brief 15 april 2022 aan de voorzitter van de Tweede Kamer. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁵² SWOV (2023). *De invloed van het weer*. SWOV-factsheet, juli 2023. SWOV, Den Haag.

5. Ontwikkelingen in 2023 en verder

Hoewel het jaar 2023 nog niet ten einde is, kunnen we op basis van voorlopige gegevens ook al wat inzicht geven in de verkeersveiligheidspatronen van het lopende jaar. Daarnaast gaan we in op de verkeersveiligheidsverwachtingen voor de wat verdere toekomst.

Voorlopige gegevens over verkeersslachtoffers 2023

In 2023 waarschijnlijk minder verkeersdoden dan in 2022

We kunnen de ontwikkeling van slachtofferaantallen in het lopende jaar (voorlopig) analyseren met behulp van CBS-statistieken over doodsoorzaken onder ingezetenen en voorlopige politieregistratie in STAR. Op basis van de huidige gegevens kunnen we iets zeggen over de ontwikkelingen tot en met augustus. Uit de cijfers blijkt dat er in 2023 wat minder verkeersdoden zijn gevallen in de maanden tot en met augustus dan in 2022. *Afbeelding 14* laat zien dat vooral het aantal doden in de maanden mei t/m augustus lager lag in de politieregistraties dan in 2022.

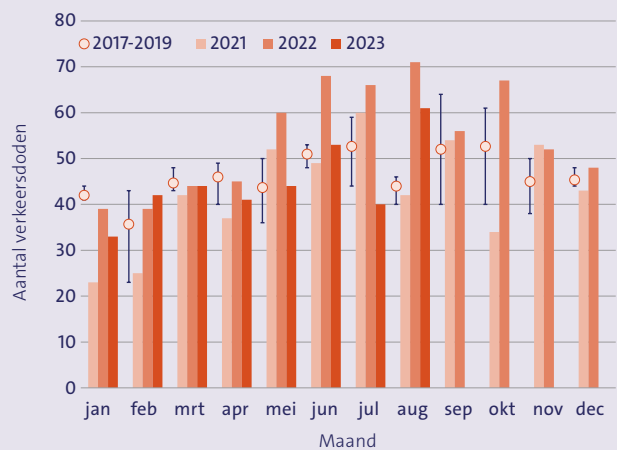
Het patroon voor verkeersgewonden op basis van de registratie in STAR is iets anders (*→ Afbeelding 15*); daar zien we tot en met augustus 2023 vrijwel evenveel gewonden geregistreerd door de politie als in dezelfde maanden van 2022. Omdat de politie geen letselernst registreert is echter niets te zeggen over het aantal ernstig verkeersgewonden.

Gegevens over de mobiliteit in 2023 laten vooral een hogere mobiliteit in de eerste maanden van het jaar zien, waar in 2022 nog sprake was van contactbeperkende coronamaatregelen. De mobiliteit over het gehele jaar 2023 zal zich waarschijnlijk verder richting het niveau van 2019 ontwikkelen. Er lijken ook structurele veranderingen ten opzichte van de pre-coronajaren; zo wordt er meer vanuit huis gewerkt en nog steeds fors minder gebruikgemaakt van het openbaar vervoer dan voor de coronacrisis.⁵³

Voorlopig minder doden onder tachtigplussers, auto-inzittenden en fietsers

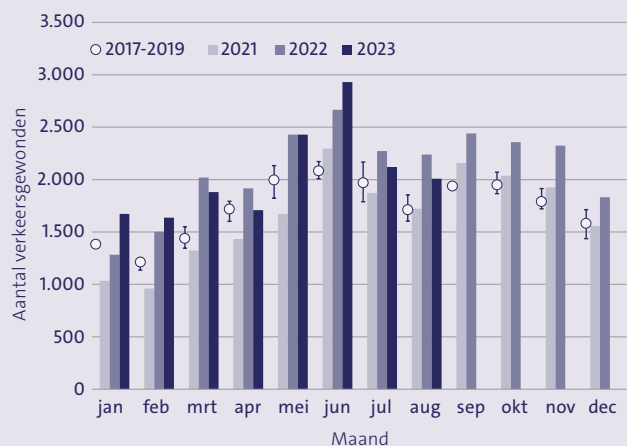
De voorlopige aantallen op basis van de politieregistratie in STAR zijn ook te onderscheiden naar kenmerken van verkeersdoden. We zien in 2023 vooral een wat lager aantal verkeersdoden onder auto-inzittenden en fietsers, en qua leeftijd onder tachtigplussers. Vooral onder fietsers en tachtigplussers vielen in 2022 een bijzonder hoog aantal verkeersdoden; deze aantallen lijken voorsnog dus niet verder te stijgen. Het aantal doden onder zeventigers is juist hoger dan in 2022 en eerdere jaren.

Verkeersdoden in 2023 – voorlopig



Afbeelding 14: Voorlopig aantal verkeersdoden naar maand in 2023, afgezet tegen de aantallen in 2021 en 2022 en de gemiddelden – en hoogste en laagste waarden – in 2017-2019. Bron: STAR.

Verkeersgewonden in 2023 – voorlopig



Afbeelding 15: Voorlopig aantal verkeersgewonden naar maand in 2023, afgezet tegen de aantallen in 2021, 2022 en de gemiddelden – en hoogste en laagste waarden – in 2017-2019. Bron: STAR.

Vanwege de onzekerheid rondom letselernst en correcte registratie van aantallen verkeersgewonden doen we geen uitspraken over kenmerken van deze slachtoffers.

Verkeersveiligheidsontwikkelingen in de toekomst

Zorgelijke ontwikkeling richting 2030

SWOV voert regelmatig toekomstverkenningen uit om uitspraken te kunnen doen over verwachte ontwikkelingen in aantallen verkeersslachtoffers in de toekomst. Deze studies zijn onder andere gebaseerd op mobiliteitsprognoses, verwachtingen ten aanzien van het risico in het verkeer, en de mogelijke effecten van aanvullend beleid.⁵⁴

In 2022 voerde SWOV de meest recente studie uit naar de vraag of een halvering van slachtofferaantallen in 2030 (t.o.v. aantallen in 2019) haalbaar zou zijn, als tussenstap richting de ambitie om in 2050 het aantal verkeersslachtoffers tot 0 te reduceren.⁵⁵ Conclusie van deze studie was dat halvering van het aantal slachtoffers in 2030 onhaalbaar zou zijn. Mede vanwege de vergrijzing, het hoge risico in het verkeer in de laatste jaren, en de verwachte mobiliteitsontwikkelingen is het, zeker zonder aanvullend beleid, niet realistisch om te verwachten dat de aantallen substantieel zullen dalen.⁵⁶



Ook de eerdere SWOV-studies die verder naar de toekomst keken, schetsen een enorme opgave richting 2050.⁵⁴ Het aantal verkeersdoden zal richting 2040 nauwelijks dalen wanneer er geen aanvullende maatregelen worden genomen. Ten aanzien van ernstig verkeersgewonden zijn de vooruitzichten ernstiger: de aantallen lopen vermoedelijk sterk op, mede door de vergrijzing en het hogere risico voor ouderen in het verkeer, tot mogelijk een verdubbeling van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2040 (t.o.v. het aantal in 2018).⁵⁷

Aanvullend beleid effectief in verlagen aantallen slachtoffers

Met aanvullende maatregelen zijn de hiervoor geschetste verwachtingen bij te buigen. Weliswaar zal een halvering van het aantal slachtoffers in 2030 buiten bereik blijven, maar aanvullend verkeersveiligheidsbeleid heeft wel degelijk de potentie om het risico in het verkeer structureel te verlagen, waardoor er uiteindelijk minder slachtoffers zullen vallen. Vooral maatregelen die de fietsveiligheid vergroten, zoals het vergevingsgezind maken van de volledige fietsinfrastructuur en onveilig ingerichte 50km/uur-wegen binnen de bebouwde kom ombouwen naar 30km/uur-wegen, zijn effectief in het besparen van grote aantallen slachtoffers.⁵⁶

Ook het dragen van helmen door fietsers⁵⁸ zal tot lagere aantallen slachtoffers leiden, al is expliciet niet het effect van de invoering van een helmplicht onderzocht. Ook de stimulering van vrijwillig gebruik van fietshelmen kan bijdragen aan reductie van slachtoffers.

⁵⁴ Zie bijvoorbeeld Weijermars, W., et al. (2018). *Verkeersveiligheidsverkenning 2030*. R-2018-17. SWOV, Den Haag, en Wijlhuizen, G.J., et al. (2021). *Verkeersveiligheidsprognose voor de Integrale Mobiliteitsanalyse 2021*. R-2021-8. SWOV, Den Haag.

⁵⁵ Ministerie van IenW, et al. (2018). *Veilig van deur tot deur. Het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Den Haag.

⁵⁶ Craen, S. de, et al. (2022). *Kiezen of delen; Welke maatregelen kunnen zorgen voor halvering verkeersslachtoffers in 2030?* R-2022-8. SWOV, Den Haag.

⁵⁷ Wijlhuizen, G.J., et al. (2021). *Verkeersveiligheidsprognose voor de Integrale Mobiliteitsanalyse 2021*. R-2021-8. SWOV, Den Haag.

⁵⁸ Schagen, I.N.L.G. van (2023). *De fietshelm en manieren om vrijwillig gebruik te stimuleren*. R-2023-7. SWOV, Den Haag.

6. Tot slot

2022 was een bijzonder slecht jaar voor de verkeersveiligheid. Waar er jarenlang alleen nog sprake was van een stagnatie van de daling in het aantal verkeersdoden, is er nu voor het eerst sinds de vroege jaren '70 van de 20e eeuw weer een significant stijgend aantal verkeersdoden. Ook het aantal (ernstig) verkeersgewonden steeg sterk naar niet eerder vertoonde aantallen.

Een eenduidige verklaring voor de bijzonder slechte ontwikkelingen is niet te geven. De gestegen mobiliteit ten opzichte van 2021, de verdere vergrijzing van de bevolking, en het bijzonder warme weer kunnen allemaal hebben meegespeeld. Ook duiden de metingen van sommige risico-indicatoren op een (lichte) verslechtering ten aanzien van bijvoorbeeld alcoholgebruik, gordeldracht en telefoongebruik in het verkeer, maar niet dusdanig dat het de forse stijging van slachtofferaantallen volledig kan verklaren.

Wellicht speelt het 'opengaan' van de Nederlandse samenleving in februari 2022, na twee jaar met lange periodes van strenge contactbeperkende maatregelen, een rol. Gedrag en risicoperceptie in het verkeer kunnen, deels ongemerkt, zijn veranderd in de afgelopen jaren. Het sterk gestegen aantal bekeuringen na rijden onder invloed (+37% t.o.v. 2021) kan daarmee samenhangen. Ook factoren die in de media genoemd worden, zoals de populariteit van relatief nieuwe voermiddelen als de fatbike⁵⁹ en de trend naar steeds groter wordende auto's⁶⁰ kunnen bijdragen aan een stijgend risico in het verkeer. Deze verklaringen zijn vooralsnog niet te toetsen door een gebrek aan gegevens, maar kunnen richtingen zijn voor nieuw onderzoek.

Een innovatie van onze verkeersveiligheidsaanpak is nodig om de komende tijd zo veel mogelijk slachtoffers te voorkomen.⁶¹ Doelstellingen kunnen daarbij helpen.⁶² Een integrale aanpak van verkeersveiligheid kan bijdragen aan het reduceren van slachtoffers, met name onder kwetsbare groepen zoals fietsers en ouderen, en op het onderliggend wegennet. Zo kan het stimuleren van fietsen voor de gezondheid samen gaan met het vergevingsgezind inrichten van alle fietsinfrastructuur en het stimuleren van het gebruik van de fietshelm.

Uiteindelijk zal politiek afgewogen moeten worden wat een veiliger verkeer ons in Nederland waard is: effectieve verkeersveiligheidsmaatregelen vergen extra investeringen. Daar tegenover staan de maatschappelijke kosten van verkeers-**on**veiligheid, zoals materiële schade, zorgkosten, persoonlijk leed, ziektebelasting e.d.⁶³ Met meer effectief beleid kunnen



slachtoffers (en daarmee ook kosten) voorkomen worden. Voor een goede richting, voortgang en evaluatie van een dergelijke ambitie is het voor Nederland aan te bevelen om nieuwe (tussen)doelstellingen te formuleren en daarbij de ontwikkeling in slachtoffers, risico's en gewijzigd beleid te monitoren. Mede vanwege de vergrijzing, het hoge risico in het verkeer in de laatste jaren, en de verwachte mobiliteitsontwikkelingen is het alleen met aanvullend beleid mogelijk om de aantallen verkeersslachtoffers substantieel te doen dalen.

⁵⁹ NOS (2023). *Fatbike wint aan populariteit, maar Fietsersbond wil snel strengere regels*. Video 9 januari 2023, via nos.nl/video; en

NOS (2023). *Tientallen gemeenten willen strengere regels voor snelle e-bikes* Artikel 7 november 2023, via nos.nl/artikel

⁶⁰ Kouwenhoven, E. (2023). *Zoveel zwaarder werden auto's de afgelopen 20 jaar en dat komt vooral door deze trend*. In: AD, 24 april 2023. Via ad.nl

⁶¹ Zie ook Kanselaar, M. (2022). *Interview SWOV-directeur: Innovatie is nodig om verkeersveiligheid te verbeteren*. In: VerkeersNet, 12 oktober 2022. Via verkeersnet.nl

⁶² 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 & Prevention, vol. 43, p. 1279-1283.

⁶³ Zie bijvoorbeeld Wijnen, W. (2022). *Maatschappelijke kosten van verkeersongevallen in Nederland*. In opdracht van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid KiM. W2Economics, Utrecht.

7. Meer informatie

Achterliggende onderzoeksrapporten

Oude Mulders, J., Aarts, L.T., Decae, R.J., Bos, N.M., Goldenbeld, Ch., Schermers, G., Mons, C., Hoekstra, A.T.G. & Bijleveld, F.D. (2023)

Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2023; De jaarlijkse monitor. R-2023-12A. SWOV, Den Haag.

Bos, N.M., Bijleveld, F.D., Decae, R.J. & Aarts, L.T. (2023)
Ernstig verkeersgewonden 2022; Schatting van het aantal ernstig verkeersgewonden in 2022. R-2023-13. SWOV, Den Haag.

Eerdere rapporten over dit onderwerp

Aarts, L.T., Broek, L.J. van den, Oude Mulders, J., Decae, R.J., Bos, N.M., Goldenbeld, Ch., Wijlhuizen, G.J., Mons, C., Hoekstra, A.T.G. & Bijleveld, F.D. (2022)

De Staat van de Verkeersveiligheid 2022; Trend in aantal verkeersdoden en -gewonden daalt niet. R-2022-10. SWOV, Den Haag.

Aarts, L.T., Broek, L.J. van den, Oude Mulders, J., Decae, R.J., Bos, N.M., Goldenbeld, Ch., Wijlhuizen, G.J., Mons, C., Hoekstra, A.T.G. & Bijleveld, F.D. (2022)

Achtergronden bij De Staat van de Verkeersveiligheid 2022; De jaarlijkse monitor. R-2022-10A. SWOV, Den Haag.

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)

De Staat van de Verkeersveiligheid 2021; Doelstellingen voor 2020 definitief niet gehaald – hoe nu verder? R-2021-21. SWOV, Den Haag.

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.



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



Colofon

Auteurs



dr. J. (Jaap) Oude Mulders

dr. L.T. (Letty) Aarts
ir. R.J. (Rob) Decae
drs. N.M (Niels) Bos
dr. Ch. (Charles) Goldenbeld
ing. G. (Govert) Schermers
C. (Celina) Mons, MSc
A.T.G. (Tamara) Hoekstra, Msc
dr. F.D. (Frits) Bijleveld

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.

© 2023

SWOV – Instituut voor Wetenschappelijk
Onderzoek Verkeersveiligheid
Henri Faasdreef 312, 2492 JP 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**