



## Een jaar onderweg met Corona: kwetsbare verkeersdeelnemers nog kwetsbaarder

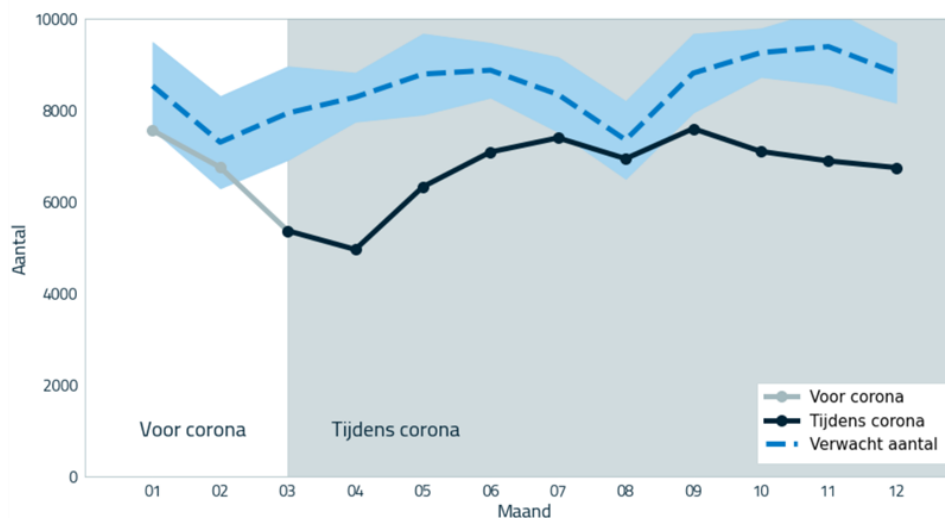
### Onderzoek naar de verkeersveiligheidseffecten in 2020 van de COVID-19-maatregelen in Nederland

**Normaal gesproken worden de jaarcijfers over ongevallen en snelheden zonder bijzondere toelichting gerapporteerd, maar 2020 vormt hierop een uitzondering. Dit onderzoek is erop gericht te bepalen welke opmerking voortaan bij de verkeersveiligheidscijfers van 2020 moet worden gemaakt. Welke effecten de COVID-19- maatregelen hebben gehad op de jaarcijfers van 2020 en welke mogelijke lessen hieruit zijn te leren voor verkeersveiligheid.**

Normaal gesproken worden de jaarcijfers over ongevallen en snelheden zonder bijzondere toelichting gerapporteerd, maar 2020 vormt hierop een uitzondering. Dit onderzoek is erop gericht te bepalen welke opmerking voortaan bij de verkeersveiligheidscijfers van 2020 moet worden gemaakt. Welke effecten de COVID-19- maatregelen hebben gehad op de jaarcijfers van 2020 en welke mogelijke lessen hieruit zijn te leren voor verkeersveiligheid. Er is gewerkt met de STAR-ongevallencijfers van politie (jaren 2016 t/m 2020) en HERE Floating Car Data voor snelheden van 2020 in de VIA Software. Deze samenvatting is gebaseerd op het hoofdrapport: '[Een jaar onderweg met Corona](#)'.

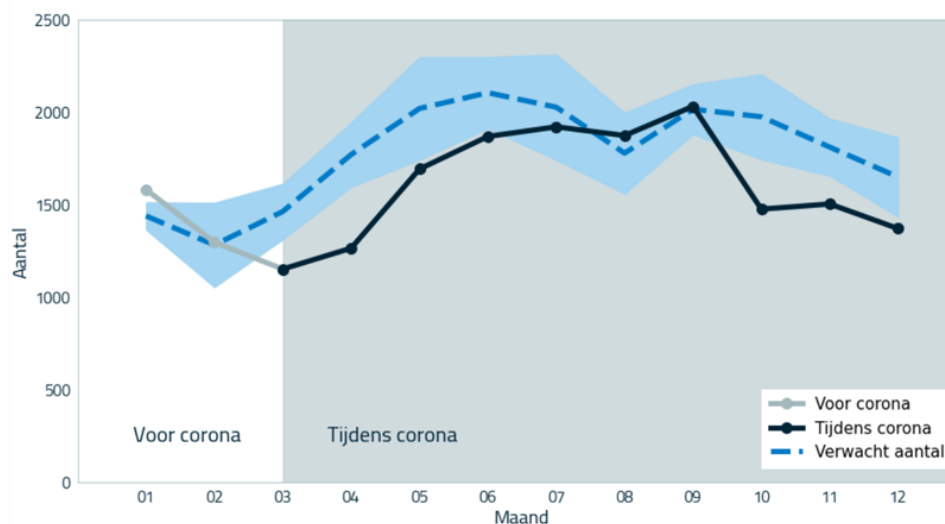
#### Ongevallencijfers

Om te beoordelen of de ongevallencijfers door de COVID-19-maatregelen zijn beïnvloed, is een verwacht jaarverloop van de ongevallen en slachtoffers gemaakt voor 2020. Gekozen is voor de maandcijfers om een beter inzicht te krijgen in de verschillende COVID-19-maatregelen die zich voor hebben gedaan in de maanden maart tot en met december 2020.



Figuur 1: Verloop van het landelijke werkelijke aantal verkeersongevallen (STAR) in 2020 versus het verwachte verloop met spreiding van 95%-betrouwbaar.

Uit de vergelijking in (Figuur 1) tussen de verwachte en werkelijke cijfers blijkt dat het totaal aantal verkeersongevallen in 2020 21% lager ligt. Tijdens de lockdown was in april zelfs sprake van 40% minder ongevallen en in november lag dit 27% lager. Het totaal aantal verkeersslachtoffers, zie Figuur 2, ligt in 2020 11% lager dan verwacht (8% minder verkeersdoden en 11% minder verkeersgewonden). Opvallend is de stijging in april terwijl het aantal verkeersongevallen in die maand juist daalde, 29% minder slachtoffers versus 40% minder ongevallen. De piek in september lijkt het gevolg van het mooie weer en meer fietsvakanties dan normaal.



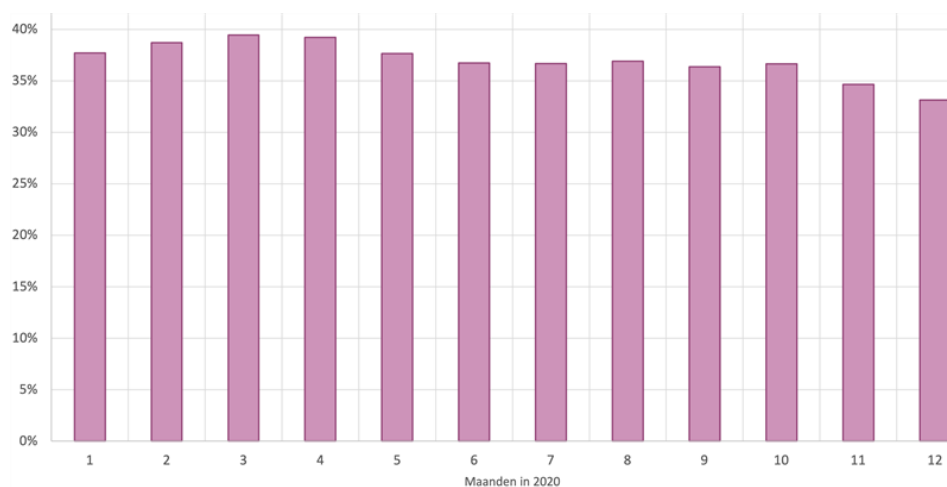
Figuur 2: Verloop van het werkelijke aantal verkeersslachtoffers (STAR) in 2020 versus het verwachte verloop met spreiding van 95%-betrouwbaarheid.

Het aantal verkeersongevallen neemt sterker af dan het aantal verkeersslachtoffers. Dit leidt ertoe dat de kans om slachtoffer te worden bij een ongeval, vooral tijdens de lockdowns, beduidend groter was dan 'normaal'. Er is flink minder autoverkeer en toch dalen de slachtoffercijfers van de kwetsbare vervoerswijze (voetgangers en tweewielers) weinig. Een verklaring hiervoor wordt mede gezocht in de hogere rijnsnelheden, met name op de ontsluitingswegen met veel minder verkeer.

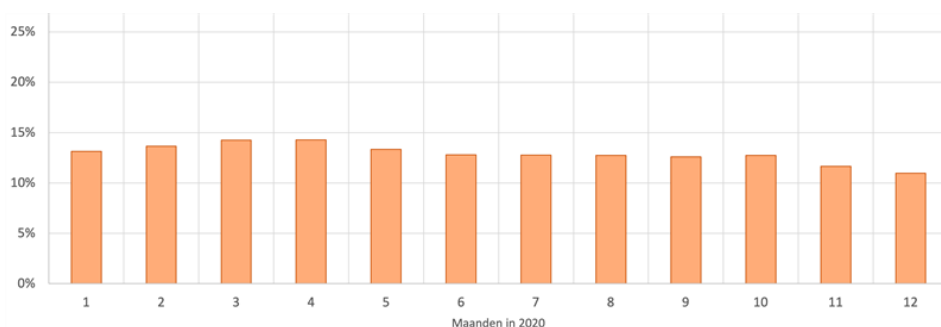
Opmerkelijk is dat het werkelijke aantal slachtoffers onder de volwassenen het grootste verschil laat zien. Opvallend is de duidelijke daling tijdens de najaars-lockdown. De ouderen daarentegen laten het minste verschil zien. De verkeersdeelname van jongeren als gevolg van de COVID-19-maatregelen (daling door schoolsluiting en stijging door vakantie in eigen land) heeft ook zijn weerslag op de slachtoffercijfers. Het toont aan dat maatregelen die sturen op meer of minder jongeren in het verkeer direct zijn terug te zien in de slachtoffercijfers.

### Rijsnelheden

Het lijkt erop dat de verkeersdrukke op de ontsluitingswegen een direct effect heeft op de snelheid, uitgedrukt in percentage hardrijders (Figuur 3) en de mate van limietoverschrijding van de V85 (Figuur 4), en bijzonder effect op het aantal verkeersslachtoffers.



Figuur 3: het percentage gemotoriseerd verkeer dat te hard rijdt op de ontsluitingswegen in heel Nederland per maand in 2020.



Figuur 4: het percentage waarmee de snelheidslimiet door de V85 wordt overschreden op ontsluitingswegen in heel Nederland per maand in 2020.

Bij een 'lagere' verkeersdrukke stijgt de snelheid en daarmee de kans op slachtoffers. Bij een 'net geen file' verkeersdrukke daalt de snelheid (10% minder hardrijders en 14% lagere V85 in december t.o.v. oktober) en daarmee de kans op slachtoffers (3% lager in december t.o.v. oktober). Dit is in lijn met bestaand onderzoek dat heeft aangetoond dat het risico op ernstige ongevallen tussen 3 en 5% stijgt/daalt bij 1 km/u verschil in de gemiddelde snelheid.

### Het ongeval-DNA geeft inzicht

Naast de oorzaak van verkeersongevallen zijn ook de omstandigheden waaronder de ongevallen hebben plaatsgevonden van belang. Op het moment dat duidelijk is welke omstandigheden veel voorkomen is het mogelijk hiervoor gerichte maatregelen te treffen dan wel te ontwikkelen. Om conclusies over mogelijke omstandigheden te trekken op basis van enkel de ongevalgegevens is een nieuwe methodiek ontwikkeld: het ongeval-DNA.

Ongeval-DNA is een, met behulp van data-science-technieken, samengestelde groep gelijksoortige ongevallen. Met het DNA kunnen we de grootte van een groep ongevallenkenmerken bepalen én onderzoeken of de aantallen de laatste jaren stijgen/dalen. Dit inzicht geeft een nieuwe dimensie aan het werken met ongevallen en maakt het mogelijk sneller signalen te herkennen, te monitoren en prioriteren.

### DNA-matrix

Om te bepalen welke DNA-groep de grootste impact heeft op de verkeersveiligheid is gewerkt met de DNA-matrix (Figuur 6). De matrix maakt het mogelijk om twee verschillende variabelen in samenhang te beoordelen en te prioriteren. De volgende twee indicatoren, gebaseerd op ranking en geschikt om alle 40 DNA-groepen in Nederland onderling te vergelijken, zijn toegepast:

- verticale as: DNA-score. Dit is een totaal score op basis van het totaal aantal ongevallen, de slachtofferongevallen, de dodelijke ongevallen (jaren 2016 t/m 2020) en een risicocijfer gebaseerd op verwachte aantallen;
- horizontale as: Trendscore. Dit is een score op basis van de weging toegekend aan de ongevallenjaren om de trend van een DNA-groep te herkennen.



Matrix 1: DNA-matrix voor het bepalen van DNA-groepen met hoogste of laagste Ongevallenscore en grootste stijging of daling.

Kenmerkend in de drie DNA-groepen met hoogste prioriteit (hoog aandeel slachtoffers en sterk gestegen) is de betrokkenheid van kwetsbare vervoerswijze met een mix van alle leeftijden, alhoewel ouderen minder zijn vertegenwoordigd. Ongevallen vonden plaats buiten de spits op een doordeweekse dag veelal binnen de bebouwde kom.



Figuur 5: **DNA-groep XVII** met hoogste prioriteit | beschrijft de omstandigheid: ongevallen met 1 bestuurder waarbij het om een **eenzijdig ongeval met langzaam verkeer** gaat. **100% slachtofferongevallen**, waarbij 100% een **kwetsbare vervoerswijze** betreft. Hiervan zijn 25% jongere, 45% volwassene, en 30% oudere. De ongevallen vonden plaats op een werkdag in ochtend & middag met daglicht met droog weer. De locatie betrof een wegvak met een maximumsnelheid van **50 km/u** op een overig asfalt wegverharding.

Opvallend hieraan is dat juist als er minder verkeer is door de COVID-19-maatregelen de kwetsbare verkeersdeelnemers er in negatieve zin uitspringen. Een belangrijke conclusie aangezien in Nederland, maar ook in de rest van de wereld, wordt ingezet op het promoten van langzaam verkeer om steden bereikbaar en leefbaar te houden door de auto te weren. Naast promoten is dus ook extra aandacht noodzakelijk voor de veiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemer. Zeker als het beleid effectief is en de wegen minder druk worden geeft dit ruimte aan het gemotoriseerde verkeer om harder te gaan rijden wat de situatie onveilig maakt.

Kenmerkend in de drie DNA-groepen met laagste prioriteit (geen slachtoffers en sterk gedaald) is dat het blikshade-ongevallen van het snelverkeer met volwassen bestuurder betreft, op een werkdag, wel verspreid over de hele dag. Hier geldt 'minder verkeer – minder blik-ongevallen'.

### Lessen voor de toekomst

1. De verkeersdeelname van jongeren als gevolg van de COVID-19-maatregelen (daling door schoolsluiting en stijging door vakantie in eigen land) is direct terug te zien in de slachtoffercijfers. Het laat zien dat maatregelen die sturen op meer of minder jongeren in het verkeer direct zijn terug te zien in de slachtoffercijfers.
2. September springt er bij alle leeftijdsgroepen en de kwetsbare vervoerswijzen uit. De verklaring kan worden gezocht in het mooie weer van september. Op het weer hebben we geen invloed, maar het verdient wel onze aandacht om er in de toekomst rekening mee te houden.
3. Als het thuiswerken de nieuwe norm wordt zal de 'ruimte' die ontstaat op de weg moeten worden vertaald naar een hogere bescherming van de veiligheid van de kwetsbare verkeersdeelnemer. Een gegeven dat gebruikt kan worden bij verkeerscirculatieplannen gericht op het terugdringen van het autoverkeer, met name binnen de bebouwde kom, door de aanleg van meer 30 km/u (fiets)straten.