

# Prognose van het aantal verkeersslachtoffers in 2020



## Uitgebreide samenvatting van SWOV-rapport R-2011-12

### Inleiding

In 2008 is het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020* (SPV) vastgesteld (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2008). In het Nationaal Mobiliteitsberaad (NMB, dit heet inmiddels Bestuurlijk Koepeloverleg) is afgesproken om het plan iedere vier jaar te toetsen op actualiteit en indien nodig bij te stellen. Als hulpmiddel bij deze vierjaarlijkse toets heeft de SWOV onlangs prognoses opgesteld van de aantallen verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden die in 2020 te verwachten zijn. Doel van deze prognoses is 1) om te bepalen of de doelstellingen uit het SPV voor 2020 nog haalbaar zijn bij uitvoering van de huidige plannen in het SPV en 2) om vast te stellen of er bepaalde ontwikkelingen zijn die extra beleidsaandacht nodig hebben.

Voordat we prognoses hebben opgesteld, hebben we gecontroleerd of de uitgangspunten van het SPV nog van toepassing zijn. Ook zijn we, voor zover mogelijk, nagegaan hoe de implementatie van voorgenomen SPV-maatregelen verloopt. Deze samenvatting van de SWOV-studie gaat kort in op deze onderwerpen, op de haalbaarheid van de doelstellingen en op verkeersveiligheidsaspecten die in dat verband extra beleidsaandacht behoeven. Meer informatie en een onderzoeksverantwoording zijn vastgelegd in het hoofdrapport (Wesemann & Weijermars, 2011).

### Belangrijke wijzigingen in uitgangspunten van het SPV

Van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020* zijn sinds 2008 een aantal belangrijke uitgangspunten gewijzigd:

- De doelstelling voor het aantal verkeersdoden in 2020 is aangepast van maximaal 580 naar maximaal 500 verkeersdoden.
- De indicator 'ziekenhuisgewonden' is vervangen door 'ernstig verkeersgewonden' en de doelstelling van maximaal 12.250 ziekenhuisgewonden in 2020 is omgezet in maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden.
- De maatregel Anders Betalen voor Mobiliteit gaat niet door.

Met deze veranderingen is rekening gehouden bij de prognoses en bij de bepaling van de haalbaarheid van de doelstelling.

### Implementatie SPV-maatregelen

Om te bepalen of de voorgenomen maatregelen volgens plan worden ingevoerd of dat tussentijdse bijsturing nodig is, is het belangrijk om regelmatig de voortgang te monitoren van de implementatie van het SPV en de tweejaarlijkse Actieprogramma's die (onder andere) daarop gebaseerd zijn. Een dergelijke monitoring heeft echter alleen zin als deze vergeleken kan worden met een vooraf opgesteld, concreet plan voor implementatie. Op landelijk niveau ontbreekt echter een concreet plan voor implementatie van alle SPV-maatregelen. Ook is van de meeste (met name decentrale) maatregelen niet bekend in hoeverre ze daadwerkelijk genomen worden. Om deze redenen is een monitoring van de in 2009-2010 geïmplementeerde SPV-maatregelen nu niet mogelijk. Om na te gaan of de maatregelen ook de verwachte effecten hebben, is het daarnaast verstandig om bij de volgende toets van het SPV de effectiviteit van de getroffen maatregelen te evalueren. Ook voor een dergelijke evaluatie zijn concrete gegevens nodig. Deze gegevens en gericht evaluatieonderzoek ontbreken op dit moment.

Voor de prognose is het van belang om te weten of alle maatregelen in 2020 uiteindelijk volgens plan geïmplementeerd zullen zijn. Dit is op dit moment onduidelijk. De decentrale wegbeheerders beschouwen een 50% bezuiniging op infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen als een niet-onwaarschijnlijke ontwikkeling voor de nabije toekomst. In de SWOV-prognose van het aantal

verkeersslachtoffers in 2020 is hiermee rekening gehouden door een extra 'bezuinigingsscenario' mee te nemen. Vooralsnog hebben we aangenomen dat het handavingsniveau wel gelijk blijft. Er zijn verschillende beleidswijzigingen op het gebied van handhaving in voorbereiding, maar het is onduidelijk wat de precieze effecten hiervan zijn op de handavingsinspanningen.

### **Prognoses van het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in 2020**

Om te bepalen in hoeverre de doelstellingen voor het aantal verkeersdoden en het aantal ernstig verkeersgewonden voor 2020 haalbaar zijn, worden deze vergeleken met de verwachte aantallen slachtoffers. Deze verwachte aantallen zijn bepaald met het zogeheten 'verkennend model' dat de SWOV heeft ontwikkeld.

Het totale aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in 2020 is geschat door de prognoses voor verschillende groepen verkeersdeelnemers bij elkaar op te tellen. Voor elke groep verkeersdeelnemers is het aantal slachtoffers geschat door het verwachte risico voor die groep (aantal slachtoffers per afgelegde afstand of per inwoner) te vermenigvuldigen met de verwachte expositie van die groep (mobiliteit of bevolkingsomvang).

De verwachte mobiliteit en bevolkingsomvang in 2020 zijn ontleend aan de studie *Welvaart en Leefomgeving* (WLO) van Janssen, Okker & Schuur (2006). Uit deze WLO-studie zijn twee scenario's gebruikt: het meest gunstige voor de verkeersveiligheid (Regional Communities, RC) en het minst gunstige (Global Economy, GE).

De risico's in 2020 zijn geschat door de risico-ontwikkeling uit het verleden (in dit geval 1995-2009) met het verkennend model te extrapoleren naar de toekomst. Hierbij is aangenomen dat het risico voor de verschillende groepen verkeersdeelnemers een exponentieel verloop volgt en dat deze ontwikkelingen uit het verleden zich in de toekomst voortzetten.

Op de hierboven beschreven wijze houdt het verkennend model rekening met verschillen in ontwikkeling in risico of mobiliteit tussen groepen verkeersdeelnemers. De onderscheiden groepen zijn gebaseerd op een combinatie van leeftijd en conflicttype. Voor de verkeersdoden worden drie conflicttypen onderscheiden: doden onder auto-inzittenden, andere verkeersdoden bij ongevallen met een auto, en doden bij ongevallen waarbij geen auto betrokken was. Voor de ernstig verkeersgewonden worden negen conflicttypen onderscheiden. Voor elke combinatie van leeftijd en conflicttype is het aantal slachtoffers in 2020 geschat. Deze aantallen zijn vervolgens bij elkaar opgeteld om het totale aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden te schatten. Dit levert de eerste prognoses (één per WLO-scenario).

Deze eerste prognoses gaan er, zoals gezegd, van uit dat de risico-ontwikkeling uit het verleden zich voortzet. Impliciet wordt daarmee aangenomen dat toekomstig verkeersveiligheidsbeleid tot voortzetting van de risicodaling uit het verleden leidt. In werkelijkheid zal het risico zich echter anders ontwikkelen, doordat bestaande maatregelen intensiever of minder intensief genomen worden, doordat ze meer of minder effectief zijn dan in het verleden, doordat het SPV nieuwe maatregelen bevat en door andere ontwikkelingen. Voor zover mogelijk zijn de eerste prognoses daarom bijgesteld voor dergelijke factoren.

In de eerste plaats is rekening gehouden met een aantal 'bestaande maatregelen' waarvan we in de toekomst een minder groot of juist een groter effect op de verkeersveiligheid verwachten. Wat de infrastructurele maatregelen betreft, hebben we daarvoor twee scenario's onderscheiden. Het eerste scenario gaat ervan uit dat er niet bezuinigd wordt op infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen. Het tweede scenario gaat uit van 50% bezuiniging op uitgaven aan infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen. De bijstellingen op het gebied van handhaving en voertuigontwikkelingen zijn in beide scenario's gelijk. Bezuinigingen en minder grote effecten van maatregelen leiden tot een bijstelling van de prognoses naar boven, grotere effecten tot een bijstelling naar beneden. Daarnaast staat er een aantal 'nieuwe maatregelen' in het SPV waarvan de SWOV een extra effect op de verkeersveiligheid verwacht. Dit zijn dodehoekmaatregelen, het alcoholslot voor overtreeders, handhaving van drugs in het verkeer, begeleid rijden vanaf 17 jaar en de invoering van het praktijkexamen voor bromfietzers. Deze nieuwe maatregelen leiden tot een bijstelling van de prognoses naar beneden. Combinatie van deze bijstellingen op de eerste prognoses resulteert in de uiteindelijke

prognoses (dit zijn er in totaal vier, twee WLO-scenario's in combinatie met twee 'bezuinigings-scenario's' voor infrastructurele maatregelen. De uiteindelijke prognoses zijn voor het scenario zonder bezuinigingen vergelijkbaar met de prognoses zonder bijstellingen. Voor het scenario met 50% bezuinigingen op infrastructurele maatregelen zijn de uiteindelijke prognoses iets hoger dan die zonder bijstellingen.

### Haalbaarheid doelstellingen

Tabellen 1 en 2 behandelen de prognoses voor de verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in 2020 en relateren deze aan de doelstellingen. Het verwachte aantal doden en ernstig verkeersgewonden is geschat voor het voor de verkeersveiligheid minst gunstige (GE) en meest gunstige (RC) WLO-scenario en voor twee scenario's met betrekking tot infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen. Het moge duidelijk zijn dat schattingen gepaard gaan met onzekerheden. De aantallen in de tabellen mogen dan ook niet gezien worden als exacte voorspellingen van het aantal slachtoffers in 2020. Ze geven wel een zo goed mogelijk beeld van de te verwachten ontwikkelingen.

Bezuinigingsscenario	Verkeersdoden			
	Aantal in 2009	Doelstelling voor 2020	Geschat in 2020 volgens GE	Geschat in 2020 volgens RC
Geen bezuinigingen	720	500	570	500
50% bezuinigingen op infrastructuur			620	550

Tabel 1. Haalbaarheid doelstelling maximaal aantal verkeersdoden 2020.

Bezuinigingsscenario	Ernstig verkeersgewonden			
	Aantal in 2009	Doelstelling voor 2020	Geschat in 2020 volgens GE	Geschat in 2020 volgens RC
Geen bezuinigingen	18.580	10.600	18.300	16.700
50% bezuinigingen op infrastructuur			19.000	17.400

Tabel 2. Haalbaarheid doelstelling maximaal aantal ernstig verkeersgewonden 2020.

Voor het aantal verkeersdoden (Tabel 1) is in drie van de vier beschouwde gevallen de prognose voor 2020 hoger dan de doelstelling. Alleen wanneer de mobiliteit groeit volgens het RC-scenario én er niet bezuinigd wordt op infrastructurele verkeersveiligheidsmaatregelen, bestaat er dus een kans dat de doelstelling voor het aantal verkeersdoden gehaald wordt.

De prognoses voor het aantal ernstig verkeersgewonden in 2020 (Tabel 2) liggen bij alle vier de beschouwde combinaties van scenario's ver boven de doelstelling. Het is dus niet aannemelijk dat de doelstelling voor het aantal ernstig verkeersgewonden gehaald wordt.

### Slachtoffergroepen die zich ongunstig ontwikkelen

Voor een indruk van de problemen die in de nabije toekomst te verwachten zijn, zijn de prognoses voor de verschillende groepen uit het verkennend model met elkaar vergeleken. In het algemeen blijkt voor bijna alle groepen ernstig verkeersgewonden (behalve die onder auto-inzittenden) de ontwikkeling minder gunstig te zijn dan voor de verkeersdoden. Daarnaast verdienen de volgende groepen aandacht vanwege de voor hen relatief ongunstige ontwikkelingen in aantallen slachtoffers:

- Ouderen: de relatief ongunstige prognoses voor de aantallen verkeersslachtoffers hangen (deels) samen met een toename van het aantal ouderen (en minder of niet met een stijgend risico);
- Slachtoffers uit ongevallen zonder motorvoertuigen (dit zijn grotendeels enkelvoudige fietsongevallen); zowel het aantal verkeersgewonden als het risico om ernstig gewond te raken vertoont voor deze groep een stijgende trend.

Daarnaast adviseren we de ontwikkeling in het aantal verkeersdoden onder beginnende bestuurders in de gaten te houden.

Naast deze groepen slachtoffers zijn er mogelijk ook nog andere onderwerpen die beleidsaandacht verdienen, maar die niet uit de beschikbare slachtofferprognoses naar voren komen. In de eerste plaats komen uit de prognoses alleen groepen slachtoffers naar voren die gebaseerd zijn op leeftijd en conflicttype (en bijvoorbeeld niet op het wegtype waarop een ongeval plaatsvond). In de tweede plaats komen uit de prognoses alleen aandachtsgebieden naar voren die gerelateerd zijn aan groepen slachtoffers, terwijl mogelijk ook bepaalde gedragingen of andere verkeersveiligheidsindicatoren beleidsaandacht verdienen. Tot slot heeft het verkennend model gebruikgemaakt van extrapolatie van risico-ontwikkeling uit het verleden, waardoor verkeersveiligheidsproblemen als gevolg van relatief nieuwe ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld het gebruik van social media in de auto of op de fiets en de opkomst van elektrische fietsen en auto's, niet gedetecteerd konden worden.

### **Aanbevelingen**

De kans dat voor de verkeersdoden de doelstelling voor 2020 gehaald wordt lijkt klein. Daarom beveelt de SWOV aan om deze kans te vergroten door extra maatregelen te nemen. In de eerste plaats door te voorkómen dat bezuinigd wordt op kosteneffectieve, generieke infrastructurele maatregelen. Verder kan bij de selectie van maatregelen rekening gehouden worden met de relatief kleine daling in het aantal verkeersdoden onder ouderen. Met aanvullende verkeersveiligheidsmaatregelen kan het risico van deze groep mogelijk verder verlaagd worden.

Het is niet aannemelijk dat de doelstelling voor de ernstig verkeersgewonden in 2020 gehaald wordt. Bovendien is de ontwikkeling voor bijna alle groepen ernstig verkeersgewonden minder gunstig dan voor de verkeersdoden. Ook hier moet in de eerste plaats voorkómen worden dat bezuinigd wordt op kosteneffectieve, generieke infrastructurele maatregelen. Daarnaast is extra aandacht nodig voor het aantal ernstig verkeersgewonden bij ongevallen zonder motorvoertuigen (dit zijn grotendeels enkelvoudige fietsongevallen). Aanvullende maatregelen zouden zich echter niet moeten beperken tot deze groep, aangezien het niet waarschijnlijk is dat deze maatregelen voldoende zijn om de doelstelling haalbaar te maken.

Bij het zoeken naar aanvullende maatregelen om de doelstellingen binnen bereik te brengen, moet rekening worden gehouden met zowel de risicoreductie van een maatregel als de omvang van de doelgroep. Deze factoren bepalen namelijk hoeveel slachtoffers bespaard kunnen worden door een maatregel. Aangezien de prognoses gebaseerd zijn op extrapolatie van ontwikkelingen uit het verleden, is nog geen rekening gehouden met nieuwe ontwikkelingen die voor de verkeersveiligheid relevant zijn en niet verwerkt zijn in mobiliteits- en bevolkingsprognoses. Daarom bevelen we aan om een systematische verkenning uit te voeren naar voor de verkeersveiligheid relevante, nieuwe ontwikkelingen en hun effecten op de verkeersveiligheid.

Het is belangrijk om regelmatig de voortgang van de uitvoering van het SPV en het Actieprogramma te monitoren. Jaarlijks zouden daarvoor ongevallen, gedragingen (zoals rijsnelheden), mobiliteit en geïmplementeerde maatregelen in kaart moeten worden gebracht. Daarnaast is van belang om bij de volgende update van het SPV, de effectiviteit van de getroffen maatregelen te evalueren. Voor deze monitoring en evaluatie zijn wel concrete beleidsplannen, gegevens en gericht evaluatieonderzoek nodig. We bevelen dan ook aan om hiervoor voorzieningen te treffen.

### **Literatuur**

Janssen, L.H.J.M., Okker, V.R. & Schuur, J. (red.) (2006). *Welvaart en leefomgeving; een scenario-studie voor Nederland in 2040. Hoofdrapport*. Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau, 's-Gravenhage.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008). *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020: Van, voor en door iedereen*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 's-Gravenhage.

Wesemann, P. & Weijermars, W.A.M. (red.) (2011). *Verkeersveiligheidsverkenning 2020*. R-2011-12. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.