

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat
Mevrouw drs. C. van Nieuwenhuizen
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

Onze referentie	PK/mho/185078	Onderwerp	Opties voor meer verkeersveiligheid 2018-2030
Uw referentie		Datum	25 mei 2018
Project		Telefoon	(070) 317 33 18

Geachte mevrouw Van Nieuwenhuizen,

Op 23 april jongstleden hadden wij ons kennismakingsgesprek, dat ik als zeer constructief heb ervaren. In deze brief zet ik conform uw vraag – en het verzoek van uw directeur Wegen en Verkeersveiligheid d.d. 26 april 2018 – graag uiteen welke aanvullende en nieuwe maatregelen substantieel van invloed kunnen zijn op het terugbrengen van het aantal verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden. Ook ga ik desgevraagd in op de lessen die Nederland mogelijk van het buitenland zou kunnen leren. Ik maak van de gelegenheid gebruik om de principes en enkele maatregelen voortvloeiend uit de geactualiseerde visie op Duurzaam Veilig Wegverkeer samen te vatten¹.

Effectieve maatregelen: infrastructuur als basis

Een goede inrichting van het verkeerssysteem en de infrastructuur, inclusief veilige en geloofwaardige snelheidslimieten op wegen, vormt de basis van verkeersveiligheid. De belangrijkste maatregelen die voor een substantieel verschil kunnen zorgen zijn dan ook:

- Veilig ingerichte fietsinfrastructuur (fietsinfrastructuur moet voldoende ruimte bieden, mag geen obstakels en balansversturende elementen bevatten en moet voorzien zijn van veilige kanten en bermen);
- veilig en geloofwaardig ingerichte 30km/uur-gebieden en 60 km/uur-wegen (deze zijn in het verleden vaak ‘sober’ en daarmee niet maximaal veilig ingericht)^{2,3};
- veilige en geloofwaardige inrichting van 50km/uur-wegen (circa 40% van de 50 km/uur-wegen heeft anno 2018 nog geen vrijliggend fietspad)⁴;



¹ SWOV (2018). *DV3 - Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030*. SWOV, Den Haag.

² Goudappel Coffeng & AVV (2005). *Veilig op weg: Monitoring Startprogramma Duurzaam Veilig*. Eindverslag. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

³ Weijermars, W.A.M. & Van Schagen, I.N.L.G. (2009). *Tien jaar Duurzaam Veilig. Verkeersveiligheidsbalans 1998-2007*. R-2009-14. SWOV, Leidschendam.

⁴ SWOV/VVN/Fietsersbond (2018). <http://verkeersveiligheidsvergelijker.nl/fietsinfrastructuur/en> Routeplanner Fietsersbond, gedownload december 2017.

- veilige inrichting van 80km/uur-wegen (op veel 80km/uur-wegen kan een verbetering plaatsvinden door de draagkracht van de berm te verbeteren, door de berm te verbreden en/of door af te schermen, het aanbrengen van een fysieke rijrichtingscheiding en het verminderen van het aantal erfaansluitingen), en;
- vergevingsgezinde inrichting van bermen van autosnelwegen (door een draagkrachtige berm met ruime obstakelvrije zones en/of afscherming van obstakels, waarbij een gecombineerde toepassing van deze twee de veiligheid verder kan optimaliseren)⁵.

Deze op infrastructuur gerichte maatregelen zijn feitelijk onmisbaar voor veilig verkeersgedrag en bescherming van verkeersdeelnemers. Het betreft dan ook veelal bestaand beleid dat volledig geïmplementeerd zou moeten worden. De opgaven zijn fors en vergen een langetermijnvisie en -doorlooptijd, maar de potentiële effecten zijn navenant groot. Bij een volledig veilig ingerichte fietsinfrastructuur kunnen bijvoorbeeld naar schatting circa 115 doden en 3.850 ernstig gewonden per jaar worden vermeden.⁶

De bekostiging van een veilige infrastructuur is niet 'extra' of 'tijdelijk' en zou daarom vanuit de reguliere hoofdstromen moeten plaatsvinden. Een maatregel die per saldo geen extra geld hoeft te kosten, maar wel veel voor de veiligheid kan betekenen, is het echt uniform maken van de weginrichting en belijning, ook van het onderliggend wegennet. Uniforme belijning in combinatie met een geloofwaardige weginrichting draagt bij aan de naleving van snelheidslimieten en aan voorspelbaar verkeersgedrag⁷. Het is dus van belang dat wegbeheerders op dit onderwerp zoveel als mogelijk op één lijn zitten en dat daarover in het SPV 2030 bindende afspraken over worden gemaakt.

Effectieve maatregelen: mogelijkheden voor de korte termijn

In 2014 heeft SWOV in het rapport '*Opschakelen naar meer verkeersveiligheid*'⁸ verkend met welke maatregelen, aanvullend op het bestaande beleid, de verkeersveiligheid tot en met 2020 effectief vergroot kunnen worden. De belangrijkste maatregelen die op korte termijn effect kunnen sorteren zijn:

- Invoering van een intelligente snelheidsassistent in voertuigen (ISA);
- invoering van een progressief boetesysteem, en;
- verdubbeling van snelheidshandhaving.

Van elk van deze maatregelen mag een substantieel effect verwacht worden. Met name van de invoering van een progressief boetesysteem verwacht ik veel. Op verzoek van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) heeft SWOV berekend dat dit jaarlijks zou kunnen leiden tot ongeveer 30 minder verkeersdoden en 400 minder ernstig verkeersgewonden.⁹ Op het vlak van ISA – en andere



⁵ Petegem, J.H. van; Louwerse, R.; Commandeur, J. (2017). *Veilige bermen langs autosnelwegen: obstakelvrije zone, geleiderails of beide?* R-2017-16. SWOV, Den Haag.

⁶ Weijermars, W.A.M. & Wijnen, W. (2012). *Verkeersveiligheidsverkenning 2020: effecten van extra maatregelen* *Effectschattingen voor bijstelling van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid*. R-2012-14. SWOV, Den Haag.

⁷ Aarts, L.T., Davidse, R.J. & Christoph, M. (2007). *Herkenbaar wegontwerp en rijgedrag; Een rijsimulatorstudie naar herkenbaarheid van gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom*. R-2006-17. SWOV, Leidschendam.

⁸ Aarts, L.; Eenink, R. & Weijermars, W. (2014). *Opschakelen naar meer verkeersveiligheid; Naar maximale verkeersveiligheid voor en door iedereen*. R-2014-37. SWOV, Den Haag.

⁹ Hoekstra, A.T.G.; Eenink, R.G. & Goldenbeld, Ch. (2017). *Progressief boetestelsel en verkeersveiligheid; Geschatte veiligheidseffecten van hogere boetes bij herhaalde snelheidsovertredingen*. R-2017-3. SWOV, Den Haag.

voertuigtechnologie – zal dit effect vooral groot zijn als gekozen wordt voor een dwingende variant.¹⁰ Daarbij is duidelijkheid over de actueel geldende limiet onmisbaar.

Ook van de volgende maatregelen verwachten wij dat zij op korte termijn al een relatief groot effect op verkeersveiligheid kunnen hebben⁸.

- Actieve stimulering van andere strategische vervoerskeuzen (bijvoorbeeld via prijsprikkels verkeer spreiden over de dag en verkeer over zo veilig mogelijke wegen geleiden);
- betere openbare verlichting en maatregelen gericht op een betere zichtbaarheid (fietsers);
- geloofwaardige en dynamische snelheidslimieten;
- alcoholslot voor specifieke groepen (zoals beroepschauffeurs), en;
- verdubbeling van de handhaving op alcohol.

De effectgrootte per maatregel varieert van enkele tot enkele tientallen verkeersdoden en tientallen tot honderden ernstig verkeersgewonden per jaar. Naast deze maatregelen zijn ingrepen met een kleiner effect mogelijk, zoals het stimuleren van het dragen van fietshelmen (met name kinderen en ouderen, vooral op elektrische fietsen) en een beschermend jack voor bromfietzers.

Het alcoholslot, tenslotte, is een bewezen effectieve maatregel om bij zware alcoholovertreders de kans op recidive, het herhalen van rijden onder invloed, terug te dringen. Na uitspraken van de Hoge Raad en de Raad van State is het alcoholslotprogramma van de baan. De Minister van Justitie concludeerde in 2016 dat het onderbrengen van het alcoholslotprogramma in het strafrecht naast het bestaande instrumentarium 'te weinig meerwaarde biedt' om rijden onder invloed aan te pakken. De verwachting was ook dat het zou leiden tot het minder toepassen van het middel en dat mede hierdoor de kosten te hoog zouden blijven. Ik meen dat op dit punt heroverweging op zijn plaats kan zijn: een meer gedifferentieerde regeling, onderbrenging in het strafrecht en/of verlaging van de kosten van het alcoholslotprogramma zijn manieren om deze effectieve maatregel alsnog succesvol toe te kunnen passen.

Van aanvullende educatiemaatregelen en voorlichtingsactiviteiten verwachten wij geen berekenbaar effect¹¹. Wel zijn ze aanvullend en vaak een randvoorwaarde voor het slagen van een integraal verkeersveiligheidsbeleid en verkeersveiligheidsmaatregelen, zoals regelgeving en handhaving. Goede voorlichting over de nieuwe regelgeving voor speed-pedelecs, die sinds 1 januari 2017 niet meer mogen rijden op een fietspad tenzij dat voor bromfietsen is opengesteld, is een voorbeeld¹². Automobilisten weten dan beter wat zij kunnen verwachten en hoe zij zich moeten gedragen, terwijl speed-pedelecrijders kunnen worden gewezen op het belang van veilige routes en een goede zichtbaarheid. Tot nu toe is die voorlichting zeer beperkt.

Mogelijke lessen uit het buitenland

Leren van goede praktijken uit het buitenland is een beproefde manier om bestaand beleid te verbeteren. Ook op het gebied van verkeersveiligheid bestaat op dit terrein een lange traditie. In het Europese SafetyCube-



¹⁰ Europese Commissie. (2018). *Europe on the Move: Commission completes its agenda for safe, clean and connected mobility*. Press release, 17 May 2018, Brussels.

¹¹ OECD/ITF (2016). *Zero Road Deaths and Serious Injuries-Leading a Paradigm Shift to a Safe System*. OECD/ITF, Paris.

¹² Knaap, P. van der, (2017) *Rapport 'Speed-pedelec op de rijbaan' (R-2017-13)*, Aanbiedingsbrief, 11 september 2017, SWOV, Den Haag.

project, waarin SWOV betrokken was, is een instrument¹³ gemaakt dat inzicht geeft in risicofactoren en effectieve maatregelen.

SWOV adviseert om naast bovenstaande maatregelen de volgende elementen uit het buitenland over te nemen of te verkennen hoe dat zou kunnen:

A. Infrastructuur

- Ribbelstroken als kantmarkering (het aantal enkelvoudige bermongevallen neemt af doordat de markering bij overschrijding geluid produceert die de bestuurder waarschuwt (Verenigde Staten)¹⁴;
- verplichte verkeersveiligheidsaudits voor gemeentelijke en provinciale wegen(plannen) (Verenigd Koninkrijk)^{15,16} en;
- geïntegreerde netwerkplanning voor alle wegen, ongeacht de wegbeheerder (Duitsland)¹⁷.

B. Voertuig en bescherming bestuurders

- Helmplicht voor snorfietsen: Nederland is internationaal gezien een negatieve uitzondering¹⁸ terwijl uit onderzoek blijkt dat hoofd- en hersenletsel veel voorkomen bij berijders van de snorfiets¹⁹;
- alcoholslot op (lange afstands-)bussen (Finland, Verenigd Koninkrijk), en;
- restricties aan jongeren/mensen die nog maar kort hun rijbewijs hebben: niet de weg op in het donker, geen passagiers (Australië)²⁰.

C. Verkeershandhaving

- Slimme handhavingcamera's gericht op telefoongebruik (Australië²¹, Saoedi-Arabië²²; in Nederland vinden thans de eerste experimenten plaats), en;
- voertuigen van politie en overheid uitrusten met detectie- en verbaliseringsapparatuur voor snelheidsovertredingen en realiseren van een grotere controle- en detectiekans ('pakkans') door voldoende inzet op handhaving (Frankrijk)²³.



¹³ Zie: roadsafety-dss.eu

¹⁴ Botteghi, G., Ziakopoulos, A., Papadimitriou, E., Diamandouros, K., Arampidou, K. (2017). *Implementation of edgeline rumble strips. European Road Safety Decision Support System*. Developed by the H2020 project SafetyCube. Geraadpleegd op www.roadsafety-dss.eu, 23 may 2018.

¹⁵ Ziakopoulos, A., Botteghi, G., Theofilatos, A., Papadimitriou, E (2017), *Road safety audits & inspections*, European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube. Geraadpleegd op www.roadsafety-dss.eu, 23 May 2018.

¹⁶ Belcher, M.; Proctor, S. & Cook, Ph. (2015) *Practical road safety auditing*. Third Edition. ICE Publishing, London.

¹⁷ FGSV (2008). *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung RIN*. FGSV, Keulen

¹⁸ ITF (2015), *Improving Safety for Motorcycle, Scooter and Moped Riders*, ITF Research Reports, OECD Publishing, Paris.

¹⁹ Davidse, R. J., Van Duijvenvoorde, K., Boele, M.J., Louwerse, W.J.R., Stelling, A., Duivenvoorden, C. W. A. E., & Algera, A.J. (2017). *Snorfietsongevallen op het fietspad: Hoe ontstaan ze en hoe zijn ze te voorkomen?* (R-2017-12). SWOV, Den Haag

²⁰ Senserrick, T., & Williams, A. F. (2015). *Summary of literature of the effective components of graduated driver licensing systems* (Vol. AP-R476-15). Sydney: Ausroads Ltd.

²¹ Knaus, C. (2018). *New cameras will catch drivers using mobile phones on NSW roads*. The Guardian, 3 mei 2018.

²² The National Staff (2017). *New smart cameras can catch drivers using phones and passengers not wearing seatbelts*. The National (UAE), 2 augustus 2017.

²³ Wijers, P. (2017). *The benefits of automated in-vehicle traffic enforcement*. Webartikel 27-03-2017, bekeken 12-09-2017

D. Beleid en bestuur

- Duidelijke, op risico's toegesneden doelstellingen, verantwoordelijkheden en afspraken (Zweden)²⁴, en;
- diepgaande analyse van elk dodelijk ongeval (Finland²⁵, Zweden¹¹), en;
- structurele koppeling aanbrengen tussen verkeersveiligheid en ruimtelijke ordening (Zweden).

Over de relatie met ruimtelijke ordening: de – uitwerking van de – Omgevingswet biedt kansen die tot nu toe niet benut worden. In de Nota van Toelichting en het bijbehorende Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van juni 2017 wordt verkeersveiligheid genoemd als voorbeeld van bovenstaande doelstelling, maar daar blijft het bij: er zijn geen inhoudelijke verkeersveiligheidsnormen voor gemeenten, provincies, waterschappen en het Rijk opgenomen. Ik pleit ervoor om in het invoeringsbesluit voor de Omgevingswet, waaraan momenteel wordt gewerkt, deze omissie te herstellen. Dit kan door te bepalen dat verkeersveiligheid één van de onderwerpen is waarvoor het omgevingsplan omgevingswaarden moet bevatten voor de mate waarin infrastructuur aan de geldende richtlijnen voor verkeersveiligheid voldoet. In het verlengde hiervan zouden de instructieregels expliciet moeten bepalen dat gemeenten verplicht zijn om onder veiligheid altijd ook verkeersveiligheid te verstaan.

SWOV is van plan om bij de volgende verkeersveiligheidsbalans een uitgebreid overzicht op te stellen van verkeersveiligheidsontwikkelingen en -beleid in binnen- en buitenland. Daarbij bezien we zowel beleid als resultaten (dit laatste zowel op het gebied van slachtoffers als onderliggende veiligheidsindicatoren). Publicatie is voorzien voor eind 2019.

Tot slot

SWOV heeft eind april 'DV3 - Visie Duurzaam Veilig Wegverkeer 2018-2030' gepubliceerd¹. Het gaat om de tweede actualisering van de systematische aanpak van verkeersonveiligheid zoals ons land die sinds de jaren negentig kent. Centraal daarin staat de notie dat de mens kwetsbaar en feilbaar is en dat het verkeerssysteem zó moet worden ingericht dat de verkeersdeelnemer maximaal beschermd wordt. Deze langetermijnaanpak heeft veel verkeersslachtoffers bespaard en wordt internationaal samen met het Zweedse 'Vision Zero' als het voorbeeld van de 'veilige systeem'-aanpak gezien¹¹.

Dankzij gerichte investeringen vanuit de visie Duurzaam Veilig Wegverkeer zijn in de periode 1998-2007 naar schatting 1600-1700 doden bespaard. Het Centraal Planbureau²⁶ heeft investeringen in duurzaam veilige infrastructuur eerder al als 'robuust' beoordeeld en tot de meest kosteneffectieve van alle publieke uitgaven behorend. Uit berekeningen van SWOV³ blijkt dat tegenover elke euro aan investeringen die toen gedaan zijn, 3 à 4 euro aan baten stonden.

Met de nieuwe visie beschikken we over principes voor het ontwerpen en organiseren van een inherent veel veiliger verkeerssysteem, met een slachtoffervrij verkeerssysteem als ultieme ambitie. Ik pleit ervoor om er ook principieel voor te kiezen en bovenstaande maatregelen in samenhang uit te voeren. Naast veel leed scheelt dat hoge maatschappelijke kosten (momenteel geraamd op 14 miljard per jaar). De nieuwe principes bieden een kader om gericht nieuwe uitdagingen aan te gaan. Het verkeer wordt in alle scenario's drukker, met steeds meer kwetsbare ouderen. Het verkeer wordt ook heterogener door de komst van nieuwe vervoerswijzen en



²⁴ Berg, Y. (2013). *Analysis of road safety trends 2012. Management by objectives for road safety work, towards the 2020 interim targets*. Publication 2013:178. The Swedish Transport Administration, Borlänge.

²⁵ VALT (2004). *VALT Method 2003*. Finnish Motor Insurers' Centre/VALT, Helsinki.

²⁶ CPB, RIVM, RPB & SCP (2002). *Selectief investeren; ICES-maatregelen tegen het licht*. CPB en Koninklijke De Swart, Den Haag

een grotere variatie in massa, afmetingen en snelheid van bestaande vervoerswijzen. Het principe van (bio)mechanica biedt bijvoorbeeld houvast bij de vraag hoe we de verkeersveiligheid in de bebouwde kom en op fietspaden in het bijzonder in de toekomst willen verbeteren en borgen.

In dat verband verwachten wij dat de verkeersveiligheid veel baat kan hebben bij het instellen van 30 km/uur als algemene norm voor de bebouwde kom. Dit in combinatie met enkele 50- of 70km/uur-wegen en -straten ten behoeve van de stroomfunctie van verkeer. Deze dienen veilig te zijn ingericht. Mits goed uitgevoerd zal deze norm kunnen bijdragen aan meer 'monofunctionele' wegen en straten en dus aan een betere bescherming van voetgangers en fietsers.

Ik hoop dat dit overzicht behulpzaam is en zal bijdragen aan de discussie die dit jaar door u met de bestuurlijke en maatschappelijke partners wordt gevoerd in het kader van het nieuw op te stellen Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2030. SWOV werkt daar graag aan mee. De eindtermijn van dat plan maakt het mogelijk dat ons land op de langere termijn substantiële verbetering realiseert. In combinatie met maatregelen die op korte termijn genomen kunnen worden kan ons land daarmee de ambities uit het Road Safety Package van de Europese unie¹⁰ waarmaken.

Hoogachtend,

Dr. P. van der Knaap,

Directeur-bestuurder SWOV