

# Soms moet er iets gebeuren voor er iets gebeurt

R-2014-37A





## **Soms moet er iets gebeuren voor er iets gebeurt**

Verkenning van mogelijkheden om de haalbaarheid van de verkeersveiligheidsdoelstellingen te vergroten

R-2014-37A

Dr. L.T. Aarts, ir. R.G. Eenink, dr. ir. W.A.M. Weijermars, drs. A. Knapper  
& drs. I.N.L.G. van Schagen

Den Haag, 2014

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

## Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2014-37A
Titel:	Soms moet er iets gebeuren voor er iets gebeurt
Ondertitel:	Verkenning van mogelijkheden om de haalbaarheid van de verkeersveiligheidsdoelstellingen te vergroten
Auteur(s):	Dr. L.T. Aarts, ir. R.G. Eenink, dr. ir. W.A.M. Weijermars, drs. A. Knapper & drs. I.N.L.G. van Schagen
Projectleider:	Dr. L.T. Aarts
Projectnummer SWOV:	C10.03.01
Trefwoord(en):	Safety; target; sustainable safety; public support, attitude (psychol), fatality, decrease; forecast; policy; planning; Netherlands; SWOV.
Projectinhoud:	Recent is berekend dat het onzeker respectievelijk onwaarschijnlijk is dat de doelstellingen voor doden en ernstig verkeersgewonden gehaald zullen gaan worden. Dit ondanks de inspanningen die zijn beschreven in de <i>Beleidsimpuls Verkeersveiligheid</i> van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Deze studie verkent welke extra maatregelen de haalbaarheid van de doelstellingen kunnen vergroten. Daarvoor is een korte literatuurstudie gedaan, zijn maatregelen geïnventariseerd en geselecteerd, en zijn 36 relevante organisaties geïnterviewd over onder andere draagvlak voor deze maatregelen. Dit rapport is de onderzoeksverantwoording bij SWOV-rapport <a href="#">R-2014-37</a> , waarin de belangrijkste bevindingen voor beleidsmakers zijn samengevat.
Aantal pagina's:	86 + 120
Uitgave:	SWOV, Den Haag, 2014

De informatie in deze publicatie is openbaar.  
Overname is echter alleen toegestaan met bronvermelding.

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV  
Postbus 93113  
2509 AC Den Haag  
Telefoon 070 317 33 33  
Telefax 070 320 12 61  
E-mail [info@swov.nl](mailto:info@swov.nl)  
Internet [www.swov.nl](http://www.swov.nl)

# Samenvatting

Recente verkenningen van SWOV laten zien dat het onzeker respectievelijk onwaarschijnlijk is dat de doelstellingen voor doden (maximaal 500 in 2020) en ernstig verkeersgewonden (maximaal 10.600 in 2020) gehaald zullen gaan worden. Dit ondanks de inspanningen die zijn beschreven in de *Beleidsimpuls Verkeersveiligheid 2012* van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Maatschappelijke organisaties en politiek hebben aangegeven het niet acceptabel te vinden als deze situatie tot minder ambitieuze doelstellingen zou leiden. Zij hebben SWOV opgeroepen te bezien welke extra maatregelen de haalbaarheid van de doelstellingen kunnen vergroten. Deze verkenning is daar de weerslag van. Nieuwe maatregelen stuiten echter al gauw op barrières, waarvan gebrek aan geld en draagvlak de belangrijkste zijn. Rekening houdend met deze beperkingen, brengt dit rapport mogelijkheden in beeld waarmee Nederland kan 'opschakelen' naar meer verkeersveiligheid in 2020. De resultaten zijn samengevat in een aantal mogelijke scenario's die inspiratie kunnen bieden voor een maatschappelijke en politieke discussie over te maken keuzen ten aanzien van de verkeersveiligheid in Nederland. Het onderzoek is als volgt uitgevoerd.

## Literatuurstudie

Als eerste is een korte literatuurstudie uitgevoerd naar factoren die een rol spelen bij het ontstaan van draagvlak. Hierbij is zowel gekeken naar eerdere studies over draagvlak in relatie tot verkeersveiligheidsbeleid, algemene literatuur uit de psychologie (draagvlak), bestuurskunde (beleidsprocessen bij innovaties), sociologie (innovaties) en transportkunde (innovaties). Deze studies bieden zicht op de verschillende krachten die van invloed zijn op draagvlak en innovaties. Ook is gekeken naar theorieën over innovaties omdat in deze studie nieuwe maatregelen centraal staan.

## Maatregelverkenning

Vervolgens zijn met experts ideeën voor maatregelen verzameld die de verkeersveiligheid aanzienlijk kunnen verbeteren. Het gaat hierbij om maatregelen die:

- Invloed hebben op een groep of oorzaak die veel in ongevallen voorkomt, én
- Een potentieel groot en kwantificeerbaar effect heeft op deze groep of oorzaak, én
- Vóór 2020 in redelijke mate kunnen zijn ingevoerd en dus daadwerkelijk effect kunnen hebben.

Uiteindelijk heeft dit achttien maatregelen opgeleverd waarvan zowel de effectiviteit in 2020 is geschat als de barrières op het gebied van *kennis*, *draagvlak* en *geld* die nu vermoedelijk invoering van de maatregel verhinderen.

## Draagvlakverkenning

Per maatregel zijn relevante organisaties geïdentificeerd. Met 36 organisaties is daadwerkelijk gesproken en zijn de volgende vragen verkend:

1. Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen in de weg?
2. Hoe kijkt uw organisatie aan tegen de achttien maatregelen en waarom?
3. Welke ideeën heeft jullie organisatie waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen?

Uit de resultaten komt naar voren dat een groot deel van de organisaties problemen ziet op het terrein van geld, urgentie en kennis. Verschillende typen organisaties leggen daarbij wel andere accenten. De meeste oplossingen die worden genoemd betreffen specifieke interventies, die vooral ingrijpen op (overtredings)gedrag of gedragsbeïnvloedende maatregelen betreffen.

Van de achttien maatregelen die zijn voorgelegd lijkt een aantal er zonder heel veel extra inspanning in enige vorm te komen (strategische vervoerskeuzen, progressief boetesysteem, informerende snelheidsassistent, 'automatic brake assist' voor motorrijders). Met name de maatregelen die voor doelgroepen inbreuk maken op het gevoel van vrijheid, worden als controversieel ervaren (bijvoorbeeld helmplicht voor snorfiets en voor fietsers (vooral ouderen) en het alcoholslot voor doelgroepen). Betere wegverlichting stuit met name op andere belangen die dominanter lijken dan verkeersveiligheid, m.n. milieu, en de maatregelen die betrekking hebben op infrastructuur kampen vooral met het probleem 'geld'.

## Opschakelscenario's

Er zijn verschillende scenario's denkbaar om in Nederland 'op te schakelen' en tot grotere slachtofferbesparingen te komen. Op basis van verschillende combinaties van maatregelen waarvoor meer of minder draagvlak is, of maatregelen die meer of minder kosten, zijn de volgende vier opschakelscenario's opgesteld:

1. breed gedragen en goedkoop opschakelen;
2. breed gedragen opschakelen, maar grote investeringen nodig;
3. goedkoop opschakelen, maar momenteel weinig draagvlak;
4. maximaal opschakelen.

In alle vier deze scenario's lijkt de doelstelling voor doden haalbaar, die van ernstig verkeersgewonden komt alleen in scenario 2 en 4 bij gunstige mobiliteitsontwikkelingen mogelijk binnen bereik.

## Tot slot

Het doel van deze verkenning was om extra maatregelen in kaart te brengen die voor 2020 effect kunnen sorteren, die op (enig) draagvlak mogen rekenen en die relatief betaalbaar zijn. Hiermee wil SWOV een bijdrage leveren aan het debat over de haalbaarheid van de doelstellingen voor verkeersveiligheid en over het beleid en de maatregelen die hieraan ten grondslag liggen. Deze insteek is bewust beperkt: het gaat om extra maatregelen ten opzichte van bestaande maatregelen en maatregelen uit de *Beleidsimpuls Verkeersveiligheid*. Daarnaast zijn er nog veel andere

maatregelen denkbaar en zijn er ontwikkelingen gaande die veel kunnen betekenen voor de verkeersveiligheid. Te denken valt aan voortdurende technologische innovaties in voertuigen maar ook aan en langs wegen en in het verkeersmanagementsysteem.

De begrenzing van deze verkenning betekent niet dat het debat beperkt moet blijven tot de genoemde achttien maatregelen of zelfs tot de ambities tot 2020. Ook is duidelijk dat er veel actoren zijn die – in goede samenwerking – aan de veiligheid kunnen bijdragen. Wat dat betreft zijn de vier scenario's vooral bedoeld als inspiratie. Het doel 'veilig thuiskomen' is, net als bereikbaarheid en duurzaamheid, een kernkwaliteit van ons verkeerssysteem. Een belangrijke vraag is: hoe ver wil Nederland gaan bij het verder verbeteren van de verkeersveiligheid? Dat is natuurlijk zowel een politieke als een maatschappelijke vraag. Gelet op de aantallen slachtoffers, het leed maar ook de kosten van verkeersonveiligheid, hopen wij dat dit rapport bijdraagt aan een zo goed mogelijk antwoord. Investeren in meer verkeersveiligheid loont.

# Summary

## **Achieving the road safety targets; Exploring the opportunities for increasing the feasibility**

Recent SWOV outlooks indicate that it is uncertain, respectively unlikely that the targets for traffic fatalities (a maximum of 500 in 2020) and serious road injuries (a maximum of 10,600 in 2020) will be met. This is despite the efforts described in the *Policy Stimulus Road Safety 2012* of the Ministry of Infrastructure and the Environment. Societal organizations and politics have indicated to find it unacceptable if this situation were to lead to less ambitious targets. They asked SWOV to investigate which additional measures can increase the feasibility of the targets. The present outlook presents the results. However, new measures rapidly encounter barriers, the most important of which are lack of money and lack of public support. Taking into account these limitations, this report presents possibilities which can be used in the Netherlands to upscale to increased road safety in 2020. The results have been summarized in a number of possible scenarios that could inspire a social and political discussion about choices that could be made concerning road safety in the Netherlands. The research was carried out as described below.

### **Literature study**

First, a modest literature study was carried out into the factors that play a role in gaining public support. Studies that were investigated were previous SWOV-studies on support in relation with road safety policy, general scientific literature on the psychology of public support, public administration (policy processes in innovations), sociology (innovations) and on transport science (innovations). These studies provide a view on the different forces that affect public support and innovations. Theories about innovations were considered because new measures are at the core of this study.

### **Exploration of measures**

Then ideas for measures that can significantly improve road safety were gathered together with experts. This referred to measures that:

- have an impact on a group or cause that is frequently involved in crashes, and
- have a potentially large and quantifiable impact on this group or cause, and
- may reasonably be introduced before 2020 and can therefore have a real effect.

This yielded eighteen measures of which the effectiveness in 2020 was estimated as well as the barriers in the fields of *knowledge*, *public support* and *money* that now presumably prevent introduction of the measure.



## Exploration of support

For each measure relevant organizations were identified. We actually contacted 36 organizations and explored the following questions:

1. What prevents the implementation of (new) road safety measures?
2. What does your organization think of the eighteen measures and why?
3. Which ideas does your organization have to bring road safety to a higher level by 2020?

The results indicate that many of the organisations see problems in relation with money, urgency and knowledge. Different types of organizations did put different accents. Most solutions that are mentioned are specific interventions, which mainly concern (offending) behaviour or behavioural measures.

It seems possible to implement some of the eighteen measures that were presented without much additional effort (e.g. strategic transportation choices, progressive fining system, informative speed assist and 'automatic brake assist' for motorcyclists). Particularly, the measures that violate a target group's feeling of freedom are experienced as controversial (e.g. compulsory helmet use for light moped riders and for cyclists (especially the elderly) and the alcohol lock for specific target groups). Better road lighting in particular encounters other interests which seem more dominant than road safety; infrastructural measures on particular often meet with the problem 'money'.

## Upscaling scenarios

Several scenarios may be considered for 'upscaling' in the Netherlands and to realize greater reductions in the numbers of casualties. Based on different combinations of measures which find support to a greater or lesser extent, or measures of higher or lower cost, the following four scenarios for 'upscaling' have been designed:

1. Widely supported and cheap upscaling;
2. Widely supported upscaling, but requiring high investments;
3. Cheap upscaling but little public support at present;
4. Maximal upscaling.

In each of the four scenarios, the target for fatalities seems feasible, whereas for serious road injuries only scenarios 2 and 4 may possibly bring the target within reach when the mobility developments are favourable.

## Epilogue

The purpose of this exploration was to identify additional measures that may have an impact before 2020, that can count on (some) public support and that are relatively affordable. This way, SWOV would like to contribute to the debate on the feasibility of the road safety targets and on underlying policies and measures. This approach is deliberately limited: it concerns additional measures as opposed to existing measures and measures from the *Policy Stimulus Road Safety 2012*. In addition, many other measures are conceivable and present developments that considerably influence road safety. These include continuous technological innovations in vehicles but also technological innovations on roads and alongside roads and by means of traffic management.

The limitation of this exploration does not mean that the debate should be restricted to the listed eighteen measures or even to the ambitions until 2020. It is also clear that there are many actors that – in good cooperation – can contribute to road safety. In that respect, the four scenarios are primarily intended to be an inspiration. Like accessibility and sustainability, the goal ‘coming home safely’ is a core quality of our traffic system. An important question is: how far are we willing to go in the Netherlands in improving road safety? That, of course, is both a political and a social question. Taking into account the numbers of casualties, the suffering but also the costs resulting from unsafe traffic, we hope that this report will be a contribution to finding the best possible answer. Investing in road safety improvement pays off.

# Inhoud

<b>Gebruikte afkortingen</b>	<b>11</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>15</b>
1.1. Doel en opzet van deze verkenning	16
1.2. Leeswijzer	16
<b>2. Theoretische beschouwing</b>	<b>17</b>
2.1. Eerder draagvlakonderzoek in relatie tot verkeersveiligheid	17
2.1.1. Publiek versus bestuurlijk draagvlak	17
2.1.2. Draagvlak bij centrale en decentrale overheden	18
2.1.3. Politiek draagvlak voor een concrete maatregel	18
2.2. Psychologische theorieën over draagvlak en weerstand	18
2.2.1. Theorieën die uitgaan van het belang van draagvlak	19
2.2.2. Theorieën die minder belang toekennen aan draagvlak om tot nieuw gedrag te komen	21
2.3. Bestuurskundige theorieën en inzichten	24
2.3.1. Sociaal-cognitieve barrières	24
2.3.2. Machtsbarrières	25
2.4. Innovatietheorieën	26
2.4.1. Diffusietheorie	26
2.4.2. Innovatietheorie van transportbeleid	27
2.5. Samenvatting	30
2.5.1. De rol van verschillende machten en agendering bij innovaties van beleid	30
2.5.2. De rol van draagvlak bij innovaties van beleid	31
2.5.3. Doorwerking in de opschakelverkenning	31
<b>3. Methode</b>	<b>33</b>
3.1. Maatregelen	33
3.1.1. Selectie van maatregelen	33
3.1.2. Maatregelinformatieformulieren	36
3.2. Gesprekken met organisaties	37
3.3. Samenvatting	38
<b>4. Resultaten</b>	<b>39</b>
4.1. Organisaties	39
4.2. Hoe kijken organisaties aan tegen innovatiebarrières voor verkeersveiligheid?	39
4.2.1. Belangrijkste barrièregroepen die genoemd worden	39
4.2.2. Verdeling naar type organisatie	42
4.3. Houding ten opzichte van mogelijke maatregelen	43
4.3.1. Andere strategische vervoerskeuzen	43
4.3.2. Op onderdelen veilige fietsinfra	44
4.3.3. Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	46
4.3.4. Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	47
4.3.5. Geloofwaardige limieten	48
4.3.6. Dynamische limieten	49
4.3.7. Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers (beginners, beroepschauffeurs)	50
4.3.8. Informerende ISA	51

4.3.9.	Openbare verlichting	52
4.3.10.	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers (fietsverlichting)	53
4.3.11.	ABS voor motoren	54
4.3.12.	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	55
4.3.13.	Progressief boetesysteem	55
4.3.14.	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	56
4.3.15.	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	58
4.3.16.	Helm voor fietsdoelgroepen (kinderen, ouderen)	58
4.3.17.	Helmplicht voor snorfietzers	60
4.3.18.	Beschermend jack voor bromfietzers	61
4.4.	Waar zien organisaties nieuwe mogelijkheden?	62
4.4.1.	Financiële middelen	64
4.4.2.	Kennis en data	64
4.4.3.	Organisatiestructuur	65
4.4.4.	Specifieke maatregelen	66
4.5.	Samenvatting	69
<b>5.</b>	<b>Conclusies en stappenplan</b>	<b>70</b>
5.1.	Discussie	70
5.2.	Mogelijke oplossingsrichtingen ten aanzien van de extra maatregelen	71
5.2.1.	Andere strategische vervoerskeuzen (ABvM en optimaal voor veiligheid)	71
5.2.2.	Verbeteringen aan de infrastructuur	72
5.2.3.	Snelheidslimieten	74
5.2.4.	Van informerend naar slimme sloten tegen onveilig gedrag	74
5.2.5.	Zicht en zichtbaarheid	75
5.2.6.	Techniek om ongeval te voorkomen	76
5.2.7.	Handhaving	76
5.2.8.	Helm voor fietsdoelgroepen (kinderen, ouderen)	77
5.2.9.	Beschermende maatregelen voor GTW	78
5.3.	Hoe verder: opschakelscenario's	78
5.3.1.	Noot bij geschatte effecten	79
5.3.2.	Scenario 1: Breed gedragen en goedkoop opschakelen	79
5.3.3.	Scenario 2: Breed gedragen opschakelen, maar hoge investeringen	81
5.3.4.	Scenario 3: Goedkoop opschakelen, maar weinig draagvlak	81
5.3.5.	Scenario 4: Maximaal opschakelen	82
5.4.	Tot slot	83
	<b>Literatuur</b>	<b>84</b>
<b>Bijlage A</b>	<b>Lijst met extra maatregelen en ideeën</b>	<b>87</b>
<b>Bijlage B</b>	<b>Informatie verzonden naar de geïnterviewde organisaties</b>	<b>91</b>
<b>Bijlage C</b>	<b>Organisaties die benaderd zijn voor de verkenning</b>	<b>125</b>
<b>Bijlage D</b>	<b>Gespreksverslagen</b>	<b>128</b>

## Gebruikte afkortingen

ABS	Antiblokkeersysteem: Voorkomt dat wielen bij een noodstop blokkeren
ABvM	Anders betalen voor mobiliteit: Het beprijzen van het wegverkeer
ACC	Adaptive Cruise Control: Past de snelheid en volgafstand van het voertuig aan de voorligger aan.
AEB	Autonomous Emergency Braking: Een autonoom noodstopsysteem dat remt als het een obstakel voor de auto waarneemt.
ANWB	Koninklijke Nederlandse Toeristenbond
APK	Algemene Periodieke Keuring; een wettelijk verplichte keuring van motorvoertuigen om verkeersveiligheid te bevorderen en het milieu te beschermen
ASW	Autosnelwegen
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer: Landelijke dienst van Rijkswaterstaat, belast met opbouwen en onderhouden van kennis op het gebied van verkeerskunde
BIBEKO	Binnen de bebouwde kom
BOA	Buitengewoon Opsporingsambtenaar (BOA): functionaris die bevoegd is een beperkt aantal of specifieke groep strafbare feiten op te sporen en te bekeuren. In het verkeer zijn de bekendste BOA's de parkeerwachters en conducteurs.
BOVAG	Bond voor garagehouders: Een brancheorganisatie voor ondernemers die zich met mobiliteit bezig houden
CBR	Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen: is belast met het beoordelen van de rijvaardigheid en medische geschiktheid van bestuurders en professionals
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek: publiceert betrouwbare en samenhangende statistische informatie
CPB	Centraal Planbureau: Doet onderzoek op een groot aantal terreinen, waaronder mobiliteit en infrastructuur
CDT	Cognitieve Dissonantietheorie: Theorie die stelt dat een mens altijd zal pogen om dissonantie tussen overtuigingen en gedrag en overtuigingen en feiten te verminderen
CROW	Kenniscentrum voor verkeer, vervoer en infrastructuur
CUMELA	Brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra
DV	Duurzaam veilig
ELM	Elaboration Likelihood Model: Een informatiewaarschijnlijkheidsmodel dat de manier waarop attitudes veranderen en gevormd worden beschrijft
ESC	Electronic Stability Control: verbetert de stabiliteit van een voertuig door verlies van wrijving te detecteren en te verminderen
EuroNCAP	New Car Assessment Programme: een standaard van crashtests voor auto's
EVG	Ernstig verkeersgewonden
FCO-project	Fonds Collectief Onderzoek: opgericht om collectief onder-

	zoek in grond-, water- en wegenbouw, verkeer en vervoer en direct daaraan verwante activiteiten te financieren
FNV	Federatie Nederlandse Vakbeweging: Werknemersvereniging
GSM	Mobiele telefoon
GTW	Gemotoriseerde Tweewielers
IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
IPO	Interprovinciaal Overleg: Koepelorganisatie van de 12 Nederlandse provincies.
ISA	Intelligente Snelheidsassistent: Een categorie in-vehicle systemen die de bestuurder helpen zich aan de lokale snelheidslimiet te houden.
ITS	Intelligente Transportsystemen: Een verzamelbegrip voor de toepassing van informatie en communicatie technologieën in transport infrastructuur en voertuigen om het verkeer veiliger, efficiënter en betrouwbaarder te maken.
KAR	Kortafstandsradio: Systeem dat verkeerslichten beïnvloedt met behulp van detectielussen in de weg.
KNMV	Koninklijke Nederlandse Motorrijders Vereniging
KNV	Koninklijk Nederlands Vervoer: Een koepelorganisatie van beroepspersonenvervoer en spoorgoederenvervoer
KpVV	Kennisplatform Verkeer en Vervoer: onder CROW
LPTV	Landelijk Parket Team Verkeer: verkeershandhavingsteam van het Ministerie van Justitie en Veiligheid.
LTO	Land- en Tuinbouworganisatie
MIF	Maatregel informatieformulier: soort factsheet die in dit onderzoek is gebruikt om achtergrond, effecten en barrières van potentieel effectieve maatregelen toe te lichten.
MinVWS	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
MinSZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport: ruimtelijke rijksprojecten en –programma’s om de ruimtelijke inrichting te verbeteren
NLingenieurs	Nederlandse branchevereniging voor advies-, management- en ingenieursbureaus.
NOaF	Nationale Onderzoeksagenda Fietsveiligheid
NVTL	Nederlandse Vereniging voor Tuin- en Landschapsarchitectuur
OM	Openbaar Ministerie: valt onder het ministerie van Veiligheid en Justitie
OWN	Overige wegennetwerken: Het wegennetwerk dat niet behoort tot het hoofdwegennet (HWN)
PROMEV	Proactief Meten van Verkeersveiligheid: voor de risico-inschatting van verkeers(onveilige) situaties door de provincie
RAI	Branchevereniging voor de rijwiel- en automobielinindustrie
RDW	voorheen Rijksdienst voor het Wegverkeer
ROV	Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid
RWS	Rijkswaterstaat: wegbeheerder van de rijkswegen in Nederland
SER	Sociaal-Economische Raad: Adviseert kabinet en parlement over het te voeren sociaaleconomisch beleid,

SkVV	onder andere op het gebied van verkeer en vervoer Stadsregio's kader Verkeer en Vervoer: Koepelorganisatie van de stadsregio's (ook wel WGR+-regio's) in Nederland
STAP	Nederlands Instituut voor Alcoholbeleid: zet zich in voor het terugdringen van alcoholgebruik in de samenleving
SWOV	Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid
TPB	Theorie van gepland gedrag (Theory of Planned Behavior): Theorie die ingaat op de elementen die de intentie tot specifiek gedrag beïnvloeden
TF	Taskforce (Kinderveiligheid)
TLN	Transport en Logistiek Nederland: Belangenbehartiger in het goederenvervoer en de logistieke dienstverlening
TU Delft	Technische Universiteit te Delft
V&W	Ministerie van Verkeer en Waterstaat: Is inmiddels met het ministerie van VROM samengegaan in het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM)
VenJ	Ministerie van Veiligheid en Justitie
VNA	Vereniging Nederlandse Autoleasemaatschappijen
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten: koepelorganisatie van de bijna 400 Nederlandse gemeenten.
VNM	Vereniging voor Natuurmonumenten
VNO-NCW	Verbond van Nederlandse Ondernemingen – Nederlands Christelijk Werkgeversverbond: De grootste werkgeversorganisatie in Nederland
VRI	Verkeersregelinstantie: stoplicht/verkeerslicht
VVN	Veilig Verkeer Nederland





# 1. Inleiding

Nederland kent twee taakstellingen voor verkeersveiligheid. Voor 2020 luiden deze:

- maximaal 500 verkeersdoden en
- maximaal 10.600 ernstig verkeersgewonden (EVG).

Om deze taakstellingen te bereiken zijn in het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (Ministerie van V&W, 2009) diverse maatregelen opgenomen. Deze zijn volgens berekeningen van SWOV echter onvoldoende om de taakstelling – met name die voor EVG – te halen. Daarom zijn aanvullende maatregelen voorgesteld in de Beleidsimpuls Verkeersveiligheid (Ministerie van IenM, 2012) maar ook die zijn naar alle waarschijnlijkheid onvoldoende om de taakstelling voor EVG te halen (Weijermars & Wijnen, 2012).

Grotere besparingen zijn (in theorie) echter wel mogelijk. Hiervoor geldt de maatregel:

- Invloed heeft op een groep of oorzaak die veel in ongevallen voorkomt, en (bijvoorbeeld automobilisten, fietsers, bromfietsen, motoren, adolescenten, ouderen, 50km/uur-wegen, 80km/uur-wegen, enkelvoudige ongevallen, te hoge snelheid, rijden onder invloed etc.);
- Een potentieel groot en te kwantificeren effect heeft op deze groep of oorzaak en;
- Vóór 2020 in redelijke mate kunnen zijn ingevoerd en dus daadwerkelijk effect kunnen hebben.

SWOV heeft hiervoor in een eerder stadium een aantal scenario's door-gerekend die ingrijpen op belangrijke risico's in het verkeer, te weten: 'volledig DV fietsinfrastructuur', 'iedereen een fietshelm op', 'niemand onder invloed alcohol' en 'geen snelheidsovertredingen'. Over deze maatregelen merkt de minister in haar Beleidsimpuls op: "Verdergaande maatregelen die we hebben bekeken kunnen echter niet op maatschappelijke steun rekenen.". Dit impliceert dat de taakstelling niet realistisch is en dat deze mogelijk naar boven bijgesteld gaat worden. Vanuit de politiek lijkt er echter weinig steun voor verlaging van de ambitie (zie kamerstuk 33 750 XII, nr. 34).

De minister geeft aan vooralsnog te willen wachten tot de maatregelen van de beleidsimpuls hun eerste effecten hebben opgeleverd en daarna op basis van een nieuwe doorrekening van de SWOV een nieuwe taakstelling voor ernstig verkeersgewonden te bezien (brief aan de TK, 29 398 nr. 389). Zij geeft tevens aan niet tegen verdergaande extra maatregelen te zijn, maar wijst erop dat daarvoor voldoende steun in de samenleving moet zijn. Met het ministerie is afgesproken dat SWOV de maatregelen uit de beleidsimpuls zal monitoren. ANWB (Van Woerkom, 2013) heeft SWOV opgeroepen te onderzoeken wat de haalbaarheid is van concrete maatregelen, o.a. gebruik makend van een krachteveldanalyse. RAI Vereniging sluit zich daarbij aan.

SWOV heeft deze handschoen opgepakt en een verkenning naar extra maatregelen, barrières en kansen uitgevoerd.

## 1.1. Doel en opzet van deze verkenning

Doel van dit project is om een actueel inzicht te verschaffen in de mogelijkheden die er zijn om de verkeersveiligheid in Nederland te verbeteren. Daarmee beogen we de kansen te vergroten dat de verkeersveiligheidsdoelstellingen binnen handbereik komen.

De vragen die zijn onderzocht luiden als volgt:

1. Welke effectieve maatregelen zijn denkbaar om in 2020 bij te dragen aan de reductie van doden en/of EVG?
2. Wat staat implementatie van nieuwe verkeersveiligheidsmaatregelen in het algemeen, en deze effectieve maatregelen in het bijzonder in de weg?
3. Welke kansen liggen er om effectieve maatregelen voor 2020 te nemen?

Deze verkenning is aangepakt door eerst potentieel effectieve maatregelen en een eerste inschatting van weerstanden en kansen te identificeren. Vervolgens hebben we verkend welke organisaties direct of indirect te maken hebben met de geïnterpreteerde effectieve maatregelen en een rol (kunnen) spelen in het wegnemen van weerstanden en het oppakken van kansen. Met deze organisaties is vervolgens besproken hoe zij aankijken tegen bedreigingen en kansen op het gebied van verkeersveiligheid en hoe zij aankijken tegen de lijst van effectieve maatregelen. Op basis hiervan heeft SWOV een analyse gemaakt welke maatregelen op steun kunnen rekenen en hoe een stappenplan om op te schakelen op het gebied van verkeersveiligheidsmaatregelen eruit zou kunnen zien.

## 1.2. Leeswijzer

*Hoofdstuk 2* gaat in op de theoretische achtergronden van maatschappelijke transitie. Dit gebeurt vanuit verschillende wetenschappelijke perspectieven: die vanuit de bestuurskunde, innovatiekunde en die van de gedragswetenschappen. Daarbij wordt ook expliciet ingegaan op draagvlak, het ontstaan daarvan en het belang ervan bij transitie. In *Hoofdstuk 3* is beschreven hoe we in deze verkenning te werk zijn gegaan: hoe effectieve maatregelen zijn verkend en vervolgens weerstanden en kansen. *Hoofdstuk 4* geeft de resultaten van de verkenning weer. Welke bedreigingen worden door belangrijke organisaties op het gebied van verkeersveiligheid genoemd en welke kansen zien zij? Hoe staan ze tegenover de lijst met effectieve maatregelen en welke van deze maatregelen lijkt kansrijk om verder op te pakken en met wie? *Hoofdstuk 5* sluit af met conclusies en geeft inzicht in mogelijke scenario's die in een volgende fase verder kunnen worden uitgewerkt.

## 2. Theoretische beschouwing

In deze verkenning onderzoeken we hoe de verkeersveiligheid verder verbeterd kan worden door implementatie van potentieel effectieve nieuwe of aanvullende maatregelen. Het gaat hierbij om maatregelen waarvan de effectiviteit in principe bekend is, maar waarvan de implementatie nog niet heeft plaatsgevonden of nog verbeterpotentie heeft. Een van de vragen die we hierbij willen beantwoorden is waarom maatregelen nog niet zijn ingevoerd. Een onderwerp dat hierbij relevant is, is de aanwezigheid van 'draagvlak' voor de maatregel (zie ook *Hoofdstuk 1*).

In dit hoofdstuk gaan we daarom eerst in op het fenomeen 'draagvlak' en andere factoren die zijn geïdentificeerd om tot innovaties in het verkeer te komen. Als eerste belichten we het eerdere onderzoek dat is uitgevoerd naar draagvlak in relatie tot verkeersveiligheidsbevorderende maatregelen (§2.1). Vervolgens lopen we een aantal relevante theorieën langs uit psychologie die zicht bieden op de relevantie, ontstaan en beïnvloeding van draagvlak in relatie tot gedrag van individuen en groepen (§2.2). Een andere belichtingshoek vinden we in de bestuurskunde, waarbij theorieën de revue passeren die betrekking hebben op draagvlak en innovatieprocessen bij politiek en bestuur (§2.3). Als laatste staan we stil bij een theorie over de innovatie van transportbeleid (§2.4).

De theoretische beschouwing is gebaseerd op een literatuurstudie naar de vorming en verandering van draagvlak. Daarbij is gebruik gemaakt van bij de onderzoekers bekende literatuur en theorieën over maatschappelijke innovatie, attitudes, weerstanden en gedragsverandering. Dit hoofdstuk pretendeert niet volledig te zijn, maar wel een beeld te geven van gangbare en relevante theorieën die handvatten kunnen bieden voor de verkenning van verdere mogelijkheden om tot verdere verbetering van de verkeersveiligheid in Nederland te komen.

### 2.1. Eerder draagvlakonderzoek in relatie tot verkeersveiligheid

Draagvlak is cruciaal voor verkeersveiligheidsbeleid. Begin 2000 deed SWOV daarom onderzoek naar de rol van draagvlak bij besluitvorming inzake verkeersveiligheidsbeleid. Naast een algemene studie naar draagvlak (Goldenbeld, 2002), werd dit onderzoek uitgevoerd aan de hand van een aantal concrete casussen zoals de maatregel 'Bromfiets op de rijbaan' (BOR) en 'Voorrang fietsers van rechts' (VFvR) (Goldenbeld & Vis, 2001) en de mogelijke invoering van ISA (Goldenbeld, 2004). Hierbij is zowel naar publiek als naar bestuurlijk draagvlak gekeken.

#### 2.1.1. *Publiek versus bestuurlijk draagvlak*

Goldenbeld (2002; Goldenbeld & Vis, 2001) definieert *publiek draagvlak* als een positieve grondhouding ten aanzien van (effectieve) maatregelen of een (toegenomen) bereidheid een maatregel te accepteren en zelfs actief te ondersteunen. *Bestuurlijk draagvlak* is veel meer de resultante van de samenwerking tussen besluitvormers en een noodzakelijk onderdeel om tot invoering van een maatregel over te gaan. Draagvlak zou vooral afhangen van inhoudelijke afwegingen, voortgang en openheid tussen en over

belangenbehoud van partijen. In deze verkenning inventariseren we 'publiek draagvlak'; bestuurlijk draagvlak kan later aan de orde komen.

Over de invloed van draagvlak bij beleidskeuzen, constateert Goldenbeld (2002) dat dit vooral wordt of moet worden gebruikt voor politieke legitimering, niet om een inschatting te maken van de mogelijke gedragsveranderingen. Als het gaat om draagvlak en nieuw in te voeren maatregelen, benoemt Goldenbeld verschillende dilemma's, zoals het sociaal dilemma (collectief versus individueel belang) en het legitimizeits-dilemma (rechtvaardigheid van voor- en nadelen,

### 2.1.2. *Draagvlak bij centrale en decentrale overheden*

Uit het onderzoek van Goldenbeld en Vis (2001) blijkt vooral een kloof tussen centrale en decentrale besluitvorming en daarbij het dilemma van geven van *duidelijkheid* versus het geven van *vrijheid*. Dit bleek een rol te hebben gespeeld bij de invoering van de maatregelen BOR (Bromfiets Op de Rijbaan) en VFvR (Voorrang Fietsers van Rechts). De component 'vrijheid' bleek het aanvankelijk hoge bestuurlijke draagvlak gaandeweg het proces te hebben aangetast. Dit zou volgens Goldenbeld en Vis voorkomen kunnen worden door goede en tijdige communicatie en interne afstemming van plannen en uitwerkingen.

### 2.1.3. *Politiek draagvlak voor een concrete maatregel*

In de studie van Goldenbeld (2004) stond politiek draagvlak centraal en werden beleidsmakers geïnterviewd over hun draagvlak voor de invoering van ISA. De interviews werden gehouden nadat de bestuurders eerst informatie was toegestuurd over de werking van ISA. In dit onderzoek bleken politici vooral reserves te hebben ten aanzien van de inperking van vrijheid en de mogelijke versturende werking van het systeem. Wel bleek men open te staan voor meer kennisontwikkeling ten aanzien van ISA. De ISA-proef in Tilburg (zie kader in volgende paragraaf) was vlak daarvóór afgerond.

## 2.2. **Psychologische theorieën over draagvlak en weerstand**

Draagvlak is in de basis een begrip dat iets zegt over hoe mensen ergens over denken, en dus een begrip dat onderwerp is van psychologisch onderzoek. Draagvlak blijkt een veelzijdig begrip te zijn. Hier definiëren we draagvlak als '*de mate waarin de mensen een voorgenomen maatregel ondersteunen*'.

In psychologische termen staat het begrip 'draagvlak' ook gelijk aan een 'attitude' of 'overtuiging' van (groepen) mensen ten aanzien van een maatregel. Die attitude of overtuiging kan tot gevolg hebben dat (al dan niet in groepen georganiseerde) burgers een maatregel ondersteunen, accepteren of - bij gebrek aan draagvlak- ondermijnen. De veronderstelling in dit rapport is dat publiek draagvlak ook de bouwsteen is voor draagvlak van organisaties die direct of indirect een relatie hebben tot nieuw in te voeren maatregelen. Of dit daadwerkelijk zo is, zal mede afhangen van hoe volgend organisaties zijn van de mening van hun achterban, klanten- of cliëntengroep bij de vorming van hun standpunten.

Er zijn verschillende theorieën vanuit de psychologie waarbij attitudes en weerstanden ten aanzien van beïnvloeding van buitenaf centraal staan. Onderstaande paragrafen bespreken de essentie van een aantal van deze theorieën om te zien hoe deze aanknopingspunten bieden voor meer begrip over het ontstaan van draagvlak en de beïnvloeding daarvan. Grofweg zijn daarbij twee stromingen aan te duiden: theorieën die uitgaan van het belang van ontstaan van draagvlak om nieuw gedrag (bijvoorbeeld vanwege een nieuwe maatregel) te gaan vertonen, en theorieën die minder belang toekennen aan draagvlak als voorwaarde om tot nieuw gedrag te komen.

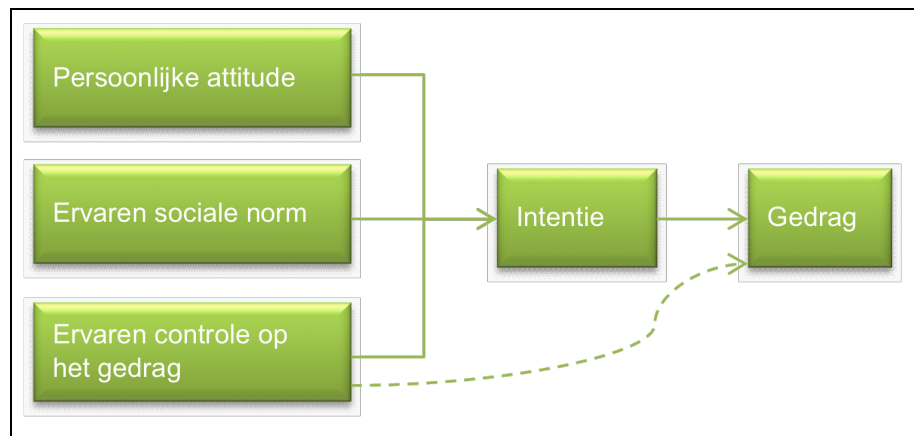
## 2.2.1. Theorieën die uitgaan van het belang van draagvlak

### 2.2.1.1. Theorie van gepland gedrag

Een van de bekendste theorieën die uitgaat van het belang van positieve attitudes om tot een gedragsintentie te komen, is de theorie van gepland gedrag (TPB; Ajzen, 1991). Volgens TPB is gedrag namelijk vooral het resultaat van:

- a) de eigen attitudes ten aanzien van het gedrag,
- b) de ervaren sociale norm ten aanzien van het gedrag en
- c) de mate waarin mensen het gevoel hebben controle te hebben over het gedrag (zie *Afbeelding 2.1*).

De TPB beschrijft attitudes daarbij als 'de som van overtuigingen over de gevolgen van het vertonen van het gedrag', waarbij elke overtuiging een 'evaluatiewaardering' meekrijgt. De overtuiging met de hoogste waardering zal dan als attitude de intentie, en dus het gedrag beïnvloeden. Is men bijvoorbeeld vrij in de gedragskeuze, ervaart men een sterke voorkeur voor een bepaalde gedraging en vindt daarbij de sociale norm minder belangrijk, dan bepaalt de persoonlijke attitude vooral de gedragsintentie. Is de persoonlijke attitude minder sterk en wordt de druk van de sociale norm sterk ervaren, dan is deze meer voorspellend voor de intentie tot gedrag.



Afbeelding 2.1. Schematische weergave van de TPB (naar Ajzen, 1991).

De TPB voorspelt vooral bewust gedrag, en veel minder goed gewoonte-gedrag. Volgens de TPB kunnen attitudes beïnvloed worden als de persoon in kwestie het gevoel heeft controle te hebben over zijn eigen gedragskeuzen, dus, als die keuzen hem niet worden opgelegd of opgedrongen. Daarnaast moet een alternatieve attitude voldoende aansluiten bij de

ervaren sociale norm, en daarbij een hogere waardering krijgen dan alternatieven.

*Een voorbeeld:*

*De fietshelm wordt tijdens recreatieve ritten nauwelijks gedragen in Nederland, terwijl dit voor sportief gebruik inmiddels heel anders ligt. In het laatste geval komt dit doordat a) sportverenigingen het verplicht zijn gaan stellen om de helm te dragen tijdens activiteiten die georganiseerd worden door de club, b) de sociale norm helmdracht bij sportfietsen bekrachtigt: verstandig om te doen en iedereen doet het. Voor zover persoonlijke attitude hierbij afwijkt, is dit voor helmdracht bij sportfietsen minder relevant, omdat de andere twee factoren dominant zijn.*

*Bij recreatief fietsen ligt dat vooralsnog anders. Niet alleen zijn fietsers vrij in de keuze om al dan niet een helm te dragen, de sociale norm is veel meer dat helmdracht niet gebruikelijk is. In veel gevallen sluit dit – zo mensen hier al bewust over hebben nagedacht - aan bij de persoonlijke attitude van mensen dat een helm niet nodig of zelfs hinderlijk is. Uitzondering hierop vormen recreatieve fietsers die over de landsgrenzen hun stalen ros berijden en het dan wel nodig vinden om zich beter te beschermen (zie bijvoorbeeld Goldenbeld, 1993). Ook veel expats lijken hierop een uitzondering: zij lijken de gewoonten van hun thuisland hier mee naar toe te nemen en zetten hun kind een fietshelm op.*

*Sinds 2001 is de vraag naar met name kinderhelmen toegenomen en lijken ouders vaker bewust over het helmvraagstuk na te zijn gaan denken (Goldenbeld et al., 2003). Bij eerdere proeven met gratis verstrekte helmen aan kinderen in Nederland (zie Seijts et al., 1992) bleek met name vanwege ervaren ongemak en negatieve reacties uit de omgeving het enthousiasme om de helm te dragen te verslappen (persoonlijke attitude en sociale norm). Toch bleek na afloop van de proef dat nog 33% van de kinderen de intentie had om de helm te blijven dragen en slechts 14% gaf aan dit zeker niet te willen. Inmiddels loopt een nieuwe fietshelmenproef voor kinderen in Zeeland, waar soortgelijke ervaringen worden opgedaan.*

#### 2.2.1.2. Weerstanden

Mensen kunnen diverse soorten weerstanden ondervinden indien er bij hen weinig of geen draagvlak is voor een bepaalde maatregel. Zo kan reactiviteit ('je pakt me iets af'), scepsis ('ik geloof het niet') of inertie ('er is geen reden voor verandering') bijvoorbeeld aanleiding zijn om geen andere houding aan te (willen) nemen ten aanzien van een bepaald onderwerp (zie o.a. Knowles & Riner, 2007). Kennis over het type weerstand dat een rol speelt, kan helpen bij het zoeken naar mogelijkheden om die weerstanden te verkleinen. Zo kan bij reactiviteit een verzoek of maatregel worden afgezwakt, om de last die wordt ervaren kleiner te maken. Bij scepsis kunnen meer garanties worden gegeven en meer of betere kennis worden verspreid die aansluiten bij de doelgroep. Bij inertie kan het helpen om bij de doelgroep meer interesse over het onderwerp te kweken.

Een voorbeeld:

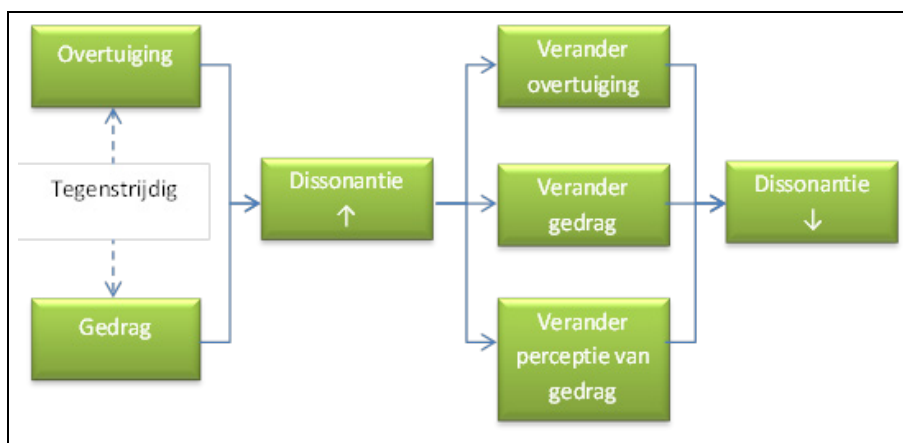
Sinds een aantal jaren is de kennis omtrent de verkeersveiligheid van fietsen behoorlijk toegenomen en weten we dat dit een belangrijke groep ongevallen is die niet alleen een grote omvang kent, maar ook grotendeels een stijgende trend vertoont in plaats van een dalende. Neem daarbij ontwikkelingen zoals de toenemende vergrijzing, het feit dat ouderen langer gezond en dus mobieler blijven en ontwikkelingen zoals de elektrische fiets, en de vraag dringt zich op of met name deze groep vitale ouderen een fietshelm zouden moeten dragen. In informele gesprekken met deze doelgroep blijkt nogal eens weerstand in de vorm van 'inertie': 'We fietsten vroeger allemaal ook zonder helm, dus waarom zou ik er nu een op gaan zetten?'

Ook 'reactiviteit' is in bepaalde gevallen aan de orde. In discussies over snelheidsbeperkingen in de auto is nogal eens als belangrijk tegenargument te horen dat je 'met een snelheidsbegrenzer niet veilig meer in kunt halen' en dat zou dan tot gevaarlijke situaties kunnen leiden. Of de noodzaak tot inhalen er daadwerkelijk is en hoe zich dit verhoudt tot gevaarlijk gedrag, wordt daarbij in het midden gelaten. Vooral heerst het gevoel dat de mogelijkheid om in te kunnen halen wordt 'afgepakt'.

## 2.2.2. Theorieën die minder belang toekennen aan draagvlak om tot nieuw gedrag te komen

### 2.2.2.1. Cognitieve dissonantietheorie

Een theorie die ook uitgaat van de invloed van 'attituden' op gedrag, is de cognitieve dissonantietheorie (CDT) van Festinger (1957). De CDT stelt dat de mens zal pogen om dissonantie tussen overtuigingen en gedrag of overtuigingen en feiten te voorkomen. Dissonante overtuigingen worden hiervoor onbewust minder belangrijk gemaakt of zelfs gewijzigd in nieuwe overtuigingen die wel in overeenstemming zijn met het gedrag of de feiten (zie Afbeelding 2.2).



Afbeelding 2.2. Schematische weergave van de cognitieve dissonantietheorie (Festinger, 1957).

Volgens de CDT kan attitude en draagvlak niet alleen beïnvloed worden door informatievoorziening, maar ook veranderen via *gedrag*, waarbij niet de attitude het gedrag bepaalt, maar de attitude *volgt* op het gedrag (zie ook Pollet, 2010). Dit is met name het geval wanneer het gedrag automatisch (d.w.z. zonder erbij na te denken) plaatsvindt. Overtuigingen zijn minder

gemakkelijk aan te passen naarmate ze belangrijker zijn voor een persoon. Dit is het geval als ze:

- a) betrekking hebben op het eigen belang of
- b) het belang van directe naasten of
- c) als ze ingrijpen op diepte geloofs-, politieke of filosofische waarden van de persoon (zie bijvoorbeeld Boninger et al., 1995).

*Een voorbeeld:*

*Tussen 1999 en 2000 vond in de Tilburgse wijk Campenhoef een door de rijksoverheid georganiseerde proef plaats met een Intelligente Snelheidsassistent (ISA). In totaal 120 wijkbewoners werden ieder acht weken in de gelegenheid gesteld om in een Volkswagen Bora met ingebouwde ISA te rijden. Ook 20 buschauffeurs reden in de proefperiode in een met ISA uitgeruste bus van de BBA. In de proef werd gekeken naar zowel technisch als organisatorische aspecten en draagvlak bij zowel direct als minder direct betrokkenen van de proef.*

*Een van de resultaten van deze proef was dat de acceptatie voor ISA van de deelnemers aan de proef maar ook andere bewoners in de wijk Campenhoef toenam tijdens en vlak na de proef. Deze groei aan draagvlak werd vooral geweten aan intensieve kennismaking met ISA. In de nameting, die 2 maanden na de proef plaatsvond, gaf 50% van de deelnemers aan zich nu ook zonder ISA aan de snelheidslimiet te houden. Bij 25% verbeterde naar eigen zeggen de regelnaleving na de proef ook op andere terreinen dan alleen snelheid.*

AVV (2001)

Daarnaast blijkt ook de invloed van anderen hierbij een rol te spelen: zijn mensen in een groep met gelijke overtuigingen, dan worden zij gesterkt in hun overtuiging en is deze minder gemakkelijk aan te passen (zie bijvoorbeeld Brewer & Gardner, 1996; Visser & Mirabile, 2004). Dit fenomeen staat ook wel bekend als 'group think'.

#### 2.2.2.2. Informatieverwerkingstheorieën

Er zijn ook diverse informatieverwerkingstheorieën die ingaan op de rol van attitudes bij beslissingen en gedrag en factoren die deze attitudes kunnen beïnvloeden. Op basis hiervan kan ook meer gezegd worden over beïnvloeding van draagvlak en weerstanden. Deze theorieën gaan uit van twee verwerkingsroutes:

- een trage, reflectieve route, waarbij informatie centraal en rationeel verwerkt wordt en
- een snelle, automatische route, waarbij meer intuïtieve en perifere verwerking aan de orde zijn.

De belangrijkste voorbeelden van deze theorieën zijn:

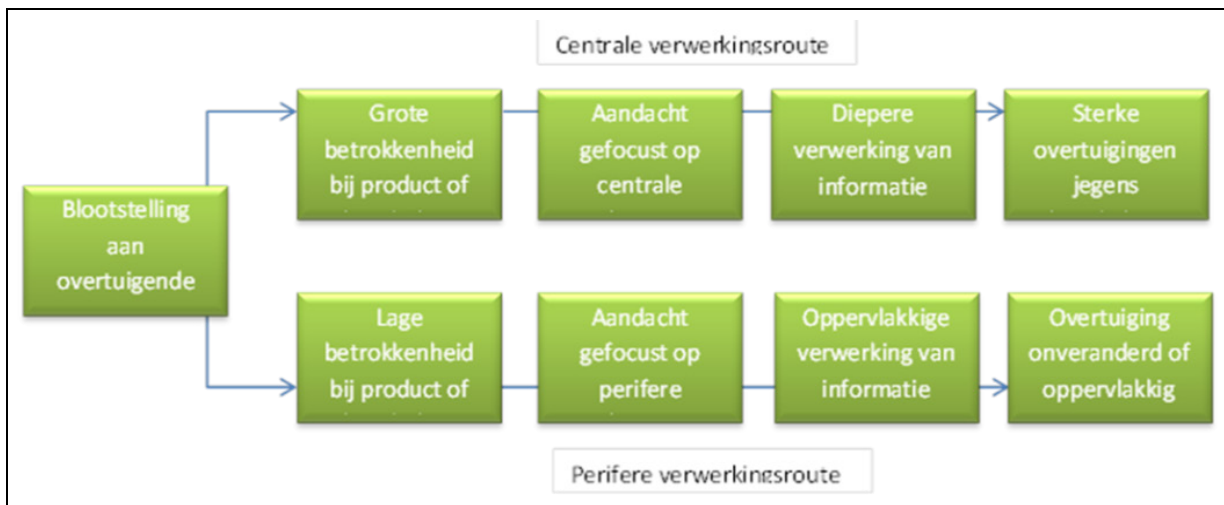
- Beslistheorie van Kahneman (bijvoorbeeld Kahneman, 2011; Kahneman & Tversky, 1973; 1986);
- de 'Nudge'-theorie van Thaler & Sunstein (2008).
- Het model van *informatieverwerkingswaarschijnlijkheid* (Elaboration Likelihood Model of ELM; Petty & Cacioppo, 1986).

Langs welke route de informatie wordt verwerkt, hangt af van onder meer



de *betrokkenheid* van de doelgroep bij dat onderwerp (zie *Afbeelding 2.3*). Daarnaast is ook van belang in welke mate mensen in staat zijn en *gelegenheid* hebben om informatie over het onderwerp te verwerken. Meer in bijzonder betekent dit dat:

- Lage betrokkenheid leidt tot: a) oppervlakkige verwerking van informatie (waarbij ook geldt: mooi is goed) en b) geen (duurzame) verandering van gedrag;
- Bij hoge betrokkenheid is de kans op verandering van gedrag groter, onder voorwaarde dat de *boodschap geloofwaardig* is en *feiten controleerbaar* zijn. Dit werkt echter minder bij mensen die intelligent zijn en mensen die de neiging hebben om grondig over zaken na te denken; zij zijn over het algemeen minder makkelijk te overtuigen.



Afbeelding 2.3. Schematische weergave van het model over de waarschijnlijkheid van informatieverwerking (Petty & Cacioppo, 1986).

Lang is vooral veel waarde gehecht aan de trage, reflectieve route, die het meest wordt geassocieerd met 'denken en beslissen'. Met name de laatste jaren zijn zowel onderzoekers als ook beleidsmakers in toenemende mate doordrongen van het belang van het meer automatische en intuïtieve systeem (zie bijvoorbeeld Tiemeijer et al., 2009). Dit tweede systeem wordt door andere factoren beïnvloed en beïnvloedt gedrag op een andere wijze dan het eerste systeem. In feite toont het tweede systeem dat we minder 'vrij' zijn in onze beslissingen over veel van onze gedragingen en overtuigingen dan we zelf denken: we doen heel veel op de automatische piloot en staan –zonder dat we dat doorhebben – bloot aan allerlei 'biases' of systematische afwijkingen in onze voorkeuren en keuzen. Zo is bekend dat mensen anders tegen feiten aankijken en daarover anders beslissen naar gelang de referentie ('framing') van de boodschap. Zo zijn mensen eerder geneigd tot een gedragsverandering als ze door hun actie de kans op verlies kunnen vermijden, dan als ze de kans op winst kunnen vergroten (Tversky & Kahneman, 1986).

Inzicht in de factoren die met name gedrag beïnvloed via het automatische systeem, kan door besluitvormers gebruikt worden menselijk gedrag in een gewenste richting te krijgen zonder dat dit als hinderlijk wordt ervaren.

*Een voorbeeld:*

*Kruisingen van wegen zijn locaties waar conflicten tussen verkeersdeelnemers gemakkelijk voorkomen, immers, de rijrichtingen staan haaks op elkaar en daarmee is er de mogelijkheid dat verkeer elkaar raakt. Er zijn verschillende maatregelen denkbaar om verkeersdeelnemers te helpen elkaar te ontwijken daarmee botsingen te voorkomen. Een van deze maatregelen sluit goed aan op het intuïtieve verwerkingssysteem van mensen, namelijk een rotonde. Bij het naderen van een rotonde reduceren mensen min of meer vanzelf hun snelheid om de bocht van de rotonde te kunnen nemen. Daardoor is hun snelheid lager bij het passeren van de zijwegen dan wanneer de kruising niet met een rotonde zou zijn toegerust.*

*Andere maatregelen, zoals drempels en verkeerslichten kunnen een dergelijk gedrag ook oproepen, maar roepen minder natuurlijk het gewenste gedrag op of stuiten daarbij zelf op weerstand.*

SWOV (2012)

### 2.3. Bestuurskundige theorieën en inzichten

Ook vanuit de bestuurskunde zijn theorieën gevormd over de rol van draagvlak om tot beleidsvernieuwing te komen en barrières die kunnen optreden in een maatschappelijk-bestuurlijke en institutionele context. Hieronder bespreken we kort een aantal soorten barrières die worden onderscheiden.

#### 2.3.1. Sociaal-cognitieve barrières

Barrières op het sociaal-cognitieve vlak vinden we vooral als we kijken naar institutionele belangen, waarbij betrokkenen als het ware ‘gevangen’ zitten in de publiekelijk ingenomen posities (zie bijvoorbeeld Sabatier, 1998).

Idealiter is er een open discours over beleid – wat is wenselijk, welke instrumenten zijn mogelijk, welke informatie is er over baten en lasten? Het uitwisselen van informatie en argumenten is dan een collectief leerproces, waarbij uiteindelijk het ‘beste’ besluit wordt genomen. Onderdeel van zo’n besluit kan overigens zijn dat ‘verliezers’ gecompenseerd worden.

Zoals we al zagen bij de theorie van gepland gedrag, zijn sommige overtuigingen sterker dan anderen. Diepgewortelde overtuigingen (waarden, geloof) zijn in principe lastiger te veranderen dan secundaire, meer praktische en aan de oppervlakte liggende overtuigingen en ideeën, zoals min of meer ook voorspeld wordt door de cognitieve dissonantie theorie. Dit onderscheid wordt in de bestuurskunde van groot belang geacht voor het beter begrijpen van weerstand in maatschappelijk-bestuurlijke context.

Hierop aansluitend zijn er twee sleutels tot verandering van opvattingen. De eerste sleutel is een pragmatische: als je via secundaire overtuigingen tot consensus kan komen, kies dan niet voor ‘doorduwen’ op fundamentele waarden en normen. Een oplossing ligt dan eerder op het terrein van een context- of situatie-afhankelijke uitwerking (zie ook reactiviteit in de vorige paragraaf en het voorbeeld in het kader hieronder).

*Een voorbeeld:*

*Maatregelen op het gebied van verkeersveiligheid kunnen worden ervaren als een inperking van vrijheden. Nemen we weer het voorbeeld van de fietshelm, dan is duidelijk dat wetgeving die tot verplichtstelling van het dragen van een fietshelm zou leiden, door velen als inperking van de vrijheid zal worden ervaren. Dit levert zo veel maatschappelijke weerstand op, dat dit pad niet snel zal worden gekozen omdat het als weinig kansrijk wordt ingeschat (zie ook Hoofdstuk 1).*

*Een oplossing volgens pragmatisch spoor zou in een dergelijk geval kunnen zijn door helmdracht in bepaalde situaties verplicht te stellen. In feite is dat in Nederland al het geval: sportclubs verplichten hun leden om tijdens clubactiviteiten een helm te dragen. Een dergelijke context-afhankelijke maatregel, die ook redelijk is uit te leggen (sportief karakter, hoge snelheden en meer risico's nemen vragen om meer beschermende maatregelen) en wordt ook als redelijk ervaren, kan wel op maatschappelijk draagvlak rekenen, in dit geval van een specifieke doelgroep die zich vrijwillig in dergelijke situaties begeeft.*

De tweede sleutel loopt via leren: een actor of - beter nog - meerdere actoren passen door nieuwe informatie en discussie hun overtuigingen en voorkeuren aan (zie vorige paragraaf voor theorieën over hoe dat kan gaan). De publieke opinie, al dan niet passief beïnvloed door nieuwe kennis, nieuwe ideeën of externe ontwikkelingen of actief door public affairs-achtige initiatieven, speelt een belangrijke rol in dit schaakspel (inschattingen achterban, belangen etc.; zie ook inertie en de informatieverwerkingstheorieën in de vorige paragrafen).

### 2.3.2. *Machtsbarrières*

Een ander model in de bestuurskunde gaat uit van het machtsmodel van Bachrach & Baratz (1970). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen realisatiemacht (het vermogen beleid tot stand te brengen) en hindermacht (het vermogen beleid tegen te houden).

De realisatiemacht is de groep in het beleidsproces die strijd voor nieuw beleid. Deze groep zal gedurende de volle lengte van het beleidsproces barrières moeten overwinnen: van de probleemdefinitie, het formuleren van wenselijke beleidsopties, agendering, besluitvorming en evaluatie van – tussentijdse - resultaten. De stappen die volgens Bachrach en Baratz in dit proces zijn te onderscheiden en waarop barrières kunnen optreden zijn:

- Identificatie van maatschappelijke wensen;
- Omzetting van maatschappelijke wensen in eisen aan de politiek;
- Politieke agendering van de eisen;
- Politiek bindende besluitvorming;
- Uitvoering van het genomen besluit.

Het beleidsproces kan voor de realisatiemacht vooral als hordeloop worden gezien (zie *Afbeelding 2.4*).

De hindermacht is de groep die juist blokkades opwerpt in het beleidsproces of de implementatiefase. Vanuit het perspectief van de hindermacht ontstaat het omgekeerde beeld en zijn de horden juist de kansen waarop de hindermacht zich focust. Manieren om te hinderen zijn bijvoorbeeld a) bagatelliseren of ontkennen van het probleem of b) een grote meerderheid op de been brengen die tegen een nieuw voorstel stemmen. Voor deze groep laat het barrièremodel zich lezen als een bemoedigende handleiding voor beleidssaboteurs.



Afbeelding 2.4. Schematische weergave van het machtsmodel van Bachrach & Baratz, (1970). Realisatiemacht is in groen weergegeven, hindermacht in rood.

Volgens het machtsbarrièremodel hebben kleinere, minder ingrijpende veranderingsvoorstellen de meeste kans van slagen hebben: incrementalisme dus. Een punt van kritiek is dat het model uitgaat van een analytische indeling van het beleidsproces in opeenvolgende fasen. De werkelijkheid blijkt meestal veel grilliger.

## 2.4. Innovatietheorieën

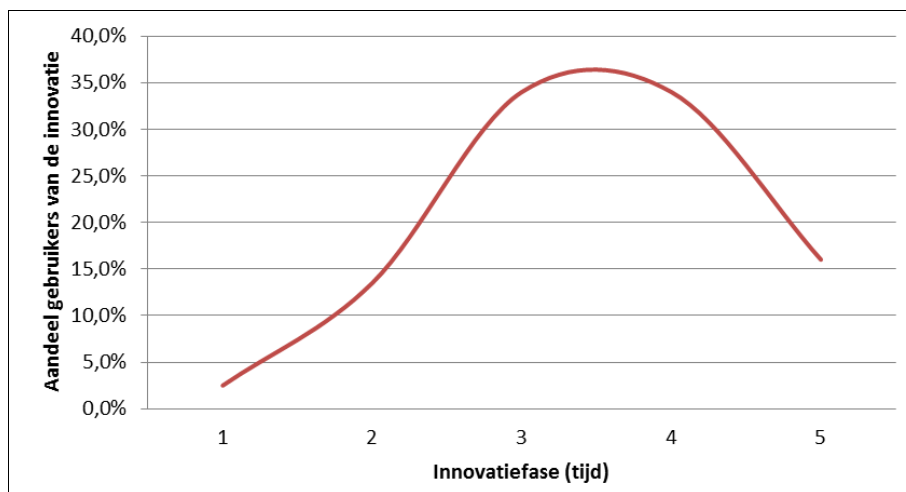
Vanuit diverse invalshoeken wordt onderzoek gedaan naar en zijn theorieën gevormd over innovatie, relevant voor onderzoek naar implementatie van nieuwe maatregelen. We bespreken hier twee van deze theorieën.

### 2.4.1. Diffusietheorie

De eerste komt uit de sociologie, wordt veel gebruikt in de marketing en betreft de innovatietheorie of diffusietheorie van Rogers (1986). Deze theorie gaat er vanuit dat innovatie volgens een vast patroon van vijf stappen verloopt over de tijd (zie ook *Afbeelding 2.5*), namelijk:

1. Het idee voor de innovatie komt tot stand (kennisfase). Hier is een kleine groep innovators actief
2. Er wordt een mening (attitude) gevormd ten aanzien van de innovatie (overtuigingsfase). Dit betreft een (iets grotere) groep pioniers (ook wel bekend als 'early adopters').
3. Besluit over deelname aan de innovatie (besluitvormings- of adoptiefase). Dit betreft een grotere groep voorlopers.
4. Implementatie van de innovatie (implementatiefase). Hierbij gaat een tweede grote groep (de achterlopers) over tot gebruik van de innovatie.
5. Behoud van de innovatie (bevestigings- of continueringsfase). Hierin wordt een kleine groep achterblijvers eventueel nog actief.

De fase waarin een innovatie zicht bevindt, is uit te drukken als de mate van volwassenheid van het product of de maatregel. In het huidige onderzoek betreft het maatregelen die tenminste in fase 1 zitten, maar nog niet in fase 4 zijn beland en daardoor nog geen grote groep bereiken en dus groot effect kunnen hebben.

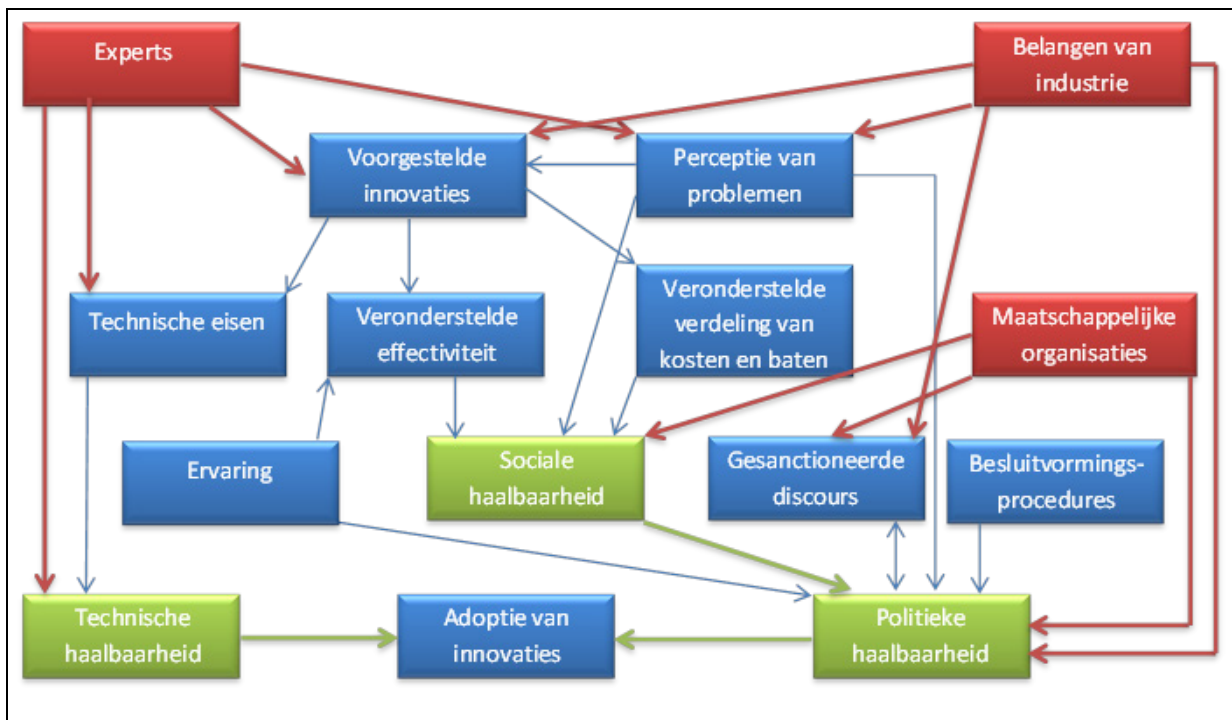


Afbeelding 2.5. Schematische weergave van de diffusietheorie van Rogers (1986).

#### 2.4.2. Innovatietheorie van transportbeleid

Het veld van de technische bedrijfskunde gericht op transportbeleid is onlosmakelijk verbonden met het vraagstuk van innovatie en transitie management. Onderzoekers die op dit terrein een belangrijk raamwerk hebben gedefinieerd, zijn Feitelson en Salomon. Zij stellen dat de volgende factoren van belang zijn bij transportinnovaties (Feitelson en Salomon, 2004; zie ook *Afbeelding 2.6*):

- Technische haalbaarheid (technische mogelijkheden: toon aan dat het werkt)
- Sociale haalbaarheid (meerderheid van stemmen)
- Politieke haalbaarheid (hangt vooral af van technische haalbaarheid, maar ook van kansen om maatregel op de agenda te krijgen)



Afbeelding 2.6. Model van Feitelson & Salomon (2004 in Van Wee, et al. 2012). In rood de actoren, in blauw de factoren die van invloed zijn en in groen de vereisten voor adoptie van de innovatie

Toegepast op het voorliggende verkeersveiligheidsvraagstuk kunnen we het volgende constateren:

- Perceptie van problemen: hierover leven allerlei veronderstellingen die we in deze verkenning graag nader in kaart willen brengen (zie *Hoofdstuk 3 en 4*).
- Voorgestelde innovaties: er liggen nog diverse maatregelen 'op de plank' die nog niet of nauwelijks zijn ingevoerd en een verschil kunnen maken in het voorkomen van slachtoffers. In deze verkenning stellen we dan ook een aantal van dergelijke concrete maatregelen centraal.
- Technische eisen: de meeste van de maatregelen die nog niet grootschalig zijn ingevoerd zijn al wel op kleine schaal uitgetoetst en technische eisen voor grootschaligere invoering dienen zo nodig nader verkend te worden.
- Veronderstelde effectiviteit: van de potentiële maatregelen die nog niet grootschalig zijn ingevoerd is in principe de effectiviteit bekend uit onderzoek (zie *Hoofdstuk 3*); in een enkele geval leven er nog vragen. Het gaat in het model echter om veronderstellingen over de effectiviteit. Dit zal dan ook in deze verkenning aan bod komen.
- Veronderstelde verdeling van kosten en baten: van verkeersveiligheid bekend dat veel maatregelen een zeer hoge baten-kostenratio hebben (CPB et al., 2002; SER, 1999). Toch worden kosten en baten lang niet altijd even duidelijk in zicht gebracht. Lastig bij verkeersveiligheid is dat de kosten en de baten bij verschillende partijen liggen (marktimperfectie; zie ook SER, 1999). Het kan daarom interessant zijn om beter in kaart te brengen wie de baathebbers van verkeersveiligheid zijn en hoeveel baat zij

bij betere verkeersveiligheid hebben. Dit zal in een aparte analyse aan bod komen (zie Wijnen, te verschijnen).

- Ervaringen: in een aantal gevallen hebben gebruikers al ervaring kunnen opdoen met bepaalde nog niet grootschalig ingevoerde verkeersveiligheidsmaatregelen (zie ook het diffusiemodel van Rogers). Het meenemen van deze ervaringen van gebruikers is van belang om draagvlak en haalbaarheid van nieuwe maatregelen in te schatten.
- Het gesanctioneerde discours: dit gaat over de heersende en dominante zienswijze en opinie zoals geventileerd door met name de politieke elite. De wijze waarop dominante organisaties tegen innovatie en specifieke verkeersveiligheidsmaatregelen aankijken, is onderwerp van deze verkenning.
- Besluitvormingsprocedures: (zie ook de machtstheorie van Bachrach & Baratz). Hierop heeft het onderzoek van Goldenbeld et al. enig zicht geboden en is vooral van belang als maatregelen daadwerkelijk via beleidsprocessen tot grotere penetratie in het verkeer moeten gaan leiden.
- Adoptie van innovaties: (zie ook het diffusiemodel van Rogers) gaat eigenlijk vooral over de kans dat innovaties daadwerkelijk tot adoptie leiden. Hiervan zal op basis van deze verkenning een inschatting worden gemaakt.

De belangrijke groepen die Feitelson en Salomon onderscheiden in relatie tot de huidige verkenning:

- Experts: er zijn diverse soorten experts te onderscheiden, zowel op het gebied van kennis over onveiligheid en effectieve maatregelen, als experts die zich meer op praktisch niveau van maatregelen zelf bevinden. In de verkenning komt de groep experts op diverse manieren aan bod, zowel aan de basis van het onderzoek zelf (inschatting van effecten en barrières) als in de verkenning naar draagvlak, barrières en oplossingsmogelijkheden.
- Industrie: dit vatten we op als het bedrijfsleven. Relevante bedrijven worden in de verkenning benaderd om in beeld te brengen wat hun zienswijze is op concrete maatregelen, barrières en oplossingsrichtingen.
- Maatschappelijke organisaties (of belangenorganisaties): hierbij lijkt het zinvol om onderscheid te maken tussen die organisaties die gebruikersgroepen representeren; zij zouden ook informatie kunnen verschaffen over ervaringen, en meer beleidsmatig georganiseerde organisaties. Zij zullen worden bevraagd in deze verkenning naar hun zienswijze ten aanzien van concrete maatregelen, barrières en oplossingsrichtingen.

Ten aanzien van de verschillende vormen van haalbaarheid valt het volgende te zeggen:

- Technische haalbaarheid: hangt vooral samen met de technische eisen die worden gesteld. In dit onderzoek wordt uitgegaan van concrete maatregelen die door SWOV in principe als technisch haalbaar worden ingeschat in 2020.
- Sociale haalbaarheid gaat in feite over maatschappelijk draagvlak voor de maatregel. Zoals we in *Hoofdstuk 1* hebben kunnen zien, is het door de politiek veronderstelde draagvlak voor meer en of

verdergaande verkeersveiligheidsmaatregelen (te) laag om daar verder op in te zetten. Volgens Feitelson & Salomon kunnen onder meer de volgende factoren positief van invloed zijn op draagvlak:

- (Positieve) ervaringen, eventueel ook door condities te scheppen waarin deze ervaringen kunnen worden opgedaan;
- Aandacht voor het onderwerp vanuit experts en de industrie. Het discours geeft een realistisch beeld dat in het voordeel van de maatregel uitvalt.
- Belangengroepen die voorstander zijn van de maatregel, waarbij het wel belangrijk is dat er overeenstemming is over de feiten, de doelen die de maatregel nastreeft en de waarden die belangenorganisaties behartigen (b.v. meer verkeersveiligheid);
- Een goede verdeling van (subjectieve) kosten en baten van de maatregel over individuen: of de kosten zijn heel laag, of deze worden (gevoelsmatig) ruimschoots gecompenseerd.
- Politieke haalbaarheid hangt af van diverse factoren, waaronder de technische haalbaarheid, maar ook de *politieke agenda*. Of maatregelen daadwerkelijk in de praktijk worden gebracht, is dus ook afhankelijk van de mogelijkheden die op dat moment door regerende partijen en andere relevante beïnvloeders worden gezien (zie ook het machtsmodel van Bacharach en Baratz). Feitelson en Salomon stellen dat het belangrijk is om de technische, economische en sociale haalbaarheid (redelijk) op orde te hebben vóórdat een nieuwe maatregel succesvol op de politieke agenda gezet kan worden.

## 2.5. Samenvatting

In dit hoofdstuk zijn we vanuit een aantal invalshoeken theorieën langsgelopen die ons meer inzicht kunnen verschaffen in processen die een rol kunnen spelen bij het ontstaan van draagvlak voor nieuwe maatregelen, welke rol draagvlak daarbij sowieso speelt en welke factoren daarnaast van belang zijn bij innovaties in beleid.

### 2.5.1. De rol van verschillende machten en agendering bij innovaties van beleid

Uit zowel het eerdere SWOV-onderzoek naar draagvlak in relatie tot verschillende concrete verkeersveiligheidsmaatregelen als de bestuurskundige literatuur, blijkt het proces van innovatie en implementatie van (nieuw) beleid vooral gepaard te gaan met verschillende soorten dilemma's en hinderingen of barrières. Terughoudendheid jegens vernieuwing lijkt daarbij een veilige grondhouding (Goldenbeld) en de vernieuwingen maken het meeste kans als kleine stappen voorwaarts worden genomen (Bachrach & Baratz). Hindermachten kunnen in de verschillende fasen van het proces van maatschappelijk probleem tot aan invoering van beleid optreden en geïdentificeerd worden en volgens deze theorie van machtsbarrières is het net zo belangrijk om naar besluiten te kijken als naar de besluiten die *niet* worden genomen. Het begin van het proces bestaat daarbij uit het omzetten van een maatschappelijk vraagstuk in eisen aan de politiek en het uiteindelijk op de agenda krijgen van het vraagstuk. Volgens de innovatietheorie van Feitelson & Salomon is het op de agenda krijgen van een innovatief idee onderdeel van politieke



haalbaarheid, dat het eindresultaat is van vele verschillende factoren die eerst op orde moeten zijn (zie verderop).

Innovatie wordt vanuit verschillende invalshoeken als een complex proces beschreven, waarin allerlei factoren en actoren van invloed zijn. Volgens de diffusietheorie (Rogers) is bij innovaties een vast patroon te herkennen in de tijd. In relatie tot dat patroon gaat deze verkenning in op maatregelen die nog in innovatie- of pioniersfase zitten en in ieder geval nog niet grootschalig zijn ingevoerd. Ervaringen van pioniers en voorlopers kunnen van groot belang zijn bij het ontstaan van grootschaliger draagvlak voor innovaties. Om daadwerkelijk tot invoering te komen, zijn technische haalbaarheid, sociale haalbaarheid (draagvlak) en politieke haalbaarheid belangrijk (Feitelson & Salomon). Factoren die van invloed zijn op deze drie vormen van haalbaarheid, worden in deze verkenning meegenomen, evenals relevante actoren die in dit proces zijn aangeduid: experts (en overige organisaties), bedrijven, maatschappelijke organisaties (vooral weggebruikers) en overheid.

### 2.5.2. *De rol van draagvlak bij innovaties van beleid*

Over met name de sociale haalbaarheid of draagvlak is veel geschreven. Wat daarbij opvalt is dat de politiek zich weliswaar beroept op draagvlak als het om de invoering van maatregelen gaat, binnen de psychologie wordt – zeker de laatste jaren – minder belang gehecht aan draagvlak om gedrag te veranderen. De theorieën die de revue zijn gepasseerd (Ajzen; Festinger; Kahneman, Thaler & Sunstein; Petty & Caichiozzo etc.) maken vooral duidelijk dat draagvlak of attitudes geen statisch gegeven zijn, maar beïnvloed worden door andere attitudes, ervaringen uit de omgeving (eigen gedrag, gedrag en meningen van de groep) en afwegingen daartussen die overigens lang niet altijd expliciet worden gemaakt. Interessant daarbij is het inzicht dat niet altijd draagvlak voorafgaat aan ervaringen, maar dat draagvlak ook gevormd kan worden door (positieve) ervaringen met een innovatieve maatregel, zoals rond de eeuwwisseling min of meer gedemonstreerd werd in de ISA-proef in Tilburg. Het kan interessant zijn om, bij onvoldoende blijvend draagvlak, te verkennen hoe mensen – in een situatie zonder dwang – in de gelegenheid komen om zich te herbezinnen op hun attitude t.a.v. nieuwe maatregelen in het verkeer. Vanuit de kennis die er is over weerstanden (reactiviteit, scepsis of inertie) en een inschatting hoe diep de verwerking van informatie over nieuwe maatregelen zal plaatsvinden (Petty & Caichiozzo) is het verstandig om hier gepaste benaderingswijzen voor te kiezen. Betrokkenheid, opleidingsniveau, groepsdruk, de wijze van framing, geloofwaardigheid en controleerbaarheid van bronnen en feiten zijn daarbij belangrijke elementen.

Volgens de innovatietheorie van Feitelson en Salomon helpen naast deze positieve ervaringen ook een positief discours (beïnvloed door experts en industrie), positief gestemde belangengroepen en een als eerlijk ervaren verdeling van kosten en baten van een maatregel.

### 2.5.3. *Doorwerking in de opschakelverkenning*

De in dit hoofdstuk behandelde theorieën en inzichten geven handvatten die van pas kunnen komen bij het begrijpen, in stand houden of beïnvloeden van draagvlak en het komen tot innovaties van – in dit geval -

verkeersveiligheidsbeleid. Uit de behandelde theorieën kunnen we concluderen dat individueel en maatschappelijk draagvlak vanuit een psychologisch perspectief waarschijnlijk minder belangrijk is om tot innovaties te komen dan vanuit politiek perspectief de perceptie is. De inventarisatie van draagvlak die in deze verkenning is gehouden moet dan ook vooral gezien worden als een inventarisatiestap om de argumenten op een rij te zetten die organisaties gebruiken om zich te positioneren ten aanzien van maatregelen (zie ook Teisman, 1992). Wat organisaties uiteindelijk daadwerkelijk ondernemen, is onderdeel van veel grotere, door elkaar kluwende, processen. Daarbij is niet de organisatie of de functionaris belangrijk, maar vooral het individu en haar vermogen om verbinding aan te gaan met anderen. In dit onderzoek wordt innovatie van verkeersveiligheid gezien als een proces waarbij in ieder geval allerlei organisaties hun invloed hebben op (deel)vraagstukken en brengen we hun draagvlak en zienswijzen in kaart. Wie vervolgens aan zet is, hangt af van bevindingen.

## 3. Methode

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek bestond uit een serie interviews met een brede groep organisaties. Als input voor die gesprekken zijn in de eerste fase van het onderzoek aanvullende verkeersveiligheidsmaatregelen gedefinieerd en is een eerste inschatting gemaakt van barrières ten aanzien van die maatregelen. *Paragraaf 3.1* bespreekt hoe tot de maatregelen en barrières gekomen is. *Paragraaf 3.2* gaat vervolgens in op de selectie van organisaties en de inhoud van de interviews.

### 3.1. Maatregelen

#### 3.1.1. Selectie van maatregelen

Het doel van deze eerste stap was om tot een zo volledig mogelijke lijst maatregelen te komen die aan de volgende criteria voldoen:

1. De maatregel moet aanvullend zijn ten opzichte van het huidige en voorgenomen verkeersveiligheidsbeleid;
2. De maatregel moet een redelijk verwacht en te kwantificeren effect hebben op het aantal verkeersdoden en/of ernstig verkeersgewonden
3. Het moet haalbaar zijn om de maatregel vóór 2020 te implementeren en een voldoende hoge penetratiegraad te bereiken voor 2020. In eerste instantie gaat het om de technische haalbaarheid, maar daarnaast zijn er wellicht ook maatregelen waartegen de weerstand zo groot is, dat al bij voorbaat geconcludeerd kan worden dat het maatschappelijk gezien niet haalbaar is om de maatregelen vóór 2020 in te voeren.

#### *Brainstorm*

Om tot een zo volledig mogelijke lijst maatregelen te komen, hebben we een gestructureerde brainstorm gehouden met alle SWOV-medewerkers (ca. 25 aanwezigen) om zo veel mogelijk gebruik te kunnen maken van de verschillende inzichten en wetenschappelijke kennis die op het gebied van verkeersveiligheid aanwezig is. De medewerkers is in een plenaire sessie gevraagd om alle aanvullende effectieve maatregelen die zij konden bedenken op te schrijven. Daarbij zijn de volgende categorieën onderscheiden:

- Maatregelen op het gebied van gedrag waarvan een grote invloed op de verkeersveiligheid bekend is:
  - Alcohol (automobilisten, fietsers, voetgangers)
  - Snelheid
  - Afleiding
  - Vermoeidheid
  - Rijgeschiktheid (medicijnen, lichamelijk beperkingen, ziekten)
  - Verbeteren veiligheid infrastructuur
- Maatregelen om de infrastructuur veiliger te maken
- Maatregelen om voertuigen (auto, fiets, gemotoriseerde tweewielers, enz) veiliger te maken

- Maatregelen gericht op het verminderen van de kwetsbaarheid van verkeersdeelnemers
- Andere financieringsmogelijkheden
- Overige maatregelen

Deze maatregelcategorieën zijn grotendeels gebaseerd op de belangrijkste invloedsfactoren voor onveiligheid zoals die momenteel bekend zijn. Daarnaast zijn de categorieën 'creatieve financieringsmogelijkheden' en 'overige maatregelen' toegevoegd om zo veel mogelijk relevante ideeën te kunnen oogsten. De categorie 'creatieve financieringsmogelijkheden' heeft geen betrekking op verkeersveiligheidsmaatregelen zelf, maar is bedoeld om ideeën te inventariseren voor het beslechten van de barrière geld. De categorie overig is toegevoegd zodat ook suggesties voor maatregelen die niet in een van de voorgestelde categorieën pasten, konden worden meegenomen. De medewerkers hebben van tevoren informatie gekregen over het project en de input die van hen verwacht werd zodat ze hier van tevoren over na konden denken. *Bijlage A* bevat een gebundelde lijst met alle tijdens de bijeenkomst genoemde maatregelen voor zover deze niet in de uiteindelijke 'opschakellijst' terecht zijn gekomen.

#### *Eerste selectie*

Na de brainstorm zijn de voorgestelde maatregelen beoordeeld op de drie genoemde criteria.

Dit proces heeft geleid tot een lijst met potentieel effectieve maatregelen die zijn ingedeeld in negen maatregelcategorieën. Een overzicht van de maatregelen en categorieën is te vinden in *Tabel 3.1*.

Maatregelcategorie	Strategische vervoerskeuzen	Infrastructuur	Alcohol	Snelheid	Fiets	Gemotoriseerde tweewielers	Zicht en zichtbaarheid	Handhaving	Intelligente transportsystemen
	1. Andere strategische vervoerskeuzen <ul style="list-style-type: none"> <li>Anders betalen voor mobiliteit (ABvM)</li> <li>variant optimaal voor verkeersveiligheid</li> </ul>	✓							
2. Op onderdelen veilige fietsinfrastructuur (minimaal 50% verbetering)		✓			✓				
3. Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen <ul style="list-style-type: none"> <li>Ombouw ETW50 naar ETW30</li> <li>Opwaarderen ETW50 met doorvoerfunctie</li> <li>Geloofwaardigere ETW30 en GOW50</li> <li>GOW50 voorzien scheiding kwetsbaar en snelverkeer</li> <li>Veilige fietsinfrastructuur</li> </ul>		✓		✓					
4. Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen <ul style="list-style-type: none"> <li>Ombouw ETW80 naar ETW60,</li> <li>Opwaarderen ETW80 met doorvoerfunctie,</li> <li>Geloofwaardigere ETW60 en GOW80</li> <li>GOW80 voorzien van veilige bermen, parallelvoorzieningen, fysieke rijrichtingscheiding, verbreding dwarsprofiel</li> </ul>		✓		✓					
5. Geloofwaardige snelheidslimieten		✓		✓					
6. Dynamische snelheidslimieten				✓					
7. Alcoholslot voor specifieke groepen, zoals <ul style="list-style-type: none"> <li>beginnende bestuurders,</li> <li>leasevoertuigen,</li> <li>beroepschauffeurs,</li> <li>verslaafden.</li> </ul>			✓						✓
8. Informerende snelheidsassistent (ISA)				✓					✓
9. Openbare verlichting		✓			✓		✓		
10. Betere zichtbaarheid en zicht voor fietsers (100% penetratie i.p.v. 75%)					✓		✓		
11. Antiblokkeersysteem (ABS) voor motorrijders (bij 30% marktaandeel in 2020)						✓			✓
12. Autonoom noodstopsysteem (AEB) met cameradetectie fiets en voetganger					✓				✓
13. Progressieve boete								✓	
14. Verdubbeling van de handhaving op alcohol.			✓					✓	
15. Verdubbeling van de snelheidshandhaving				✓				✓	
16. Toename gebruik fietshelm <ul style="list-style-type: none"> <li>Verplicht voor kinderen'</li> <li>Verplicht voor ouderen</li> <li>Toename vrijwillig helmgebruik</li> </ul>					✓				
17. Helmplicht voor snorfietzers						✓			
18. Beschermend jack voor brom- en snorfietzers						✓			

Tabel 3.1. *Potentieel effectieve maatregelen om de verkeersveiligheid richting 2020 verder te bevorderen. ETW = erftoegangsweg. GOW = gebiedsontsluitingsweg.*

Voor sommige categorieën (bijvoorbeeld vermoeidheid) hebben we geen effectieve en technisch haalbare aanvullende maatregelen kunnen vinden, terwijl er ook maatregelgebieden zijn toegevoegd (bijvoorbeeld zichtbaarheid) naar aanleiding van de resultaten van de brainstorm. Per maatregelgebied is vervolgens een maatregel informatieformulier opgesteld.

### 3.1.2. *Maatregel informatieformulieren*

Ieder formulier bespreekt per maatregelgebied een of meerde effectieve maatregelen die vóór 2020 haalbaar en een aanvulling zouden zijn op het huidige en voorgenomen landelijke beleid. Doel van deze formulieren was om ze als basisinformatie voor de interviews te gebruiken.

Ieder formulier bespreekt de achtergrond van het project, een inleiding op het onderwerp van het formulier (bijvoorbeeld mobiliteit, snelheid, alcohol in het verkeer) en mogelijke maatregelen, wat deze maatregelen in 2020 zouden kunnen opleveren en wat mogelijke barrières kunnen zijn in termen van kennis draagvlak en geld (Weijermars & Aarts, 2010). Kernpunten van het formulier zijn de effectschattingen en de inschatting van barrières en – beknopt weergegeven - de onderbouwing daarvan. De formulieren zijn zowel door de interne deskundigen van SWOV als twee externen (ANWB en RAI) beoordeeld op correctheid, volledigheid en impact voor gebruik in interviews. De formulieren zijn opgenomen in *Bijlage B*.

#### 3.1.2.1. Effectschattingen

In het algemeen kan het effect van een maatregel op het aantal slachtoffers bepaald worden door de volgende drie factoren met elkaar te vermenigvuldigen (zie bijvoorbeeld Siegrist, 2010 en Weijermars & Wijnen, 2013):

1. Grootte van de doelgroep: aantal slachtoffers in de doelgroep waarop de maatregel betrekking heeft;
2. Penetratiegraad: aandeel van de doelgroep waarop de maatregel effect heeft in de populatie;
3. Reductiepercentage: aandeel slachtoffers (binnen de doelgroep) dat bespaard kan worden door invoering van de maatregel.

Het spreekt voor zich dat deze drie factoren bekend moeten zijn om het effect van de maatregel goed te kunnen berekenen, anders dient men zich te baseren op aannamen en schattingen.

##### *Grootte van de doelgroep*

De grootte van de verschillende doelgroepen (doden en ernstig verkeersgewonden) in 2020 is in dit onderzoek afgeleid uit de prognoses die SWOV eerder heeft gemaakt (Weijermars & Wijnen, 2013). Daar waar dat onvoldoende mogelijk was, is de doelgroep geschat op basis van het huidige aandeel van de doelgroep en de prognose van het totale aantal slachtoffers in 2020. Er is daarbij uitgegaan dat het aandeel van de betreffende doelgroep in 2020 gelijk blijft met het huidige aandeel.

##### *Penetratiegraad*

Voor de penetratiegraad is in deze studie een aanname gedaan. Hierbij is uitgegaan van een geschatte penetratiegraad die realistisch zou zijn bij een bepaalde beleidskeuze. Een voorbeeld: voor Autonomous Emergency Braking (AEB) was in eerste instantie bijvoorbeeld aangenomen dat vanaf

2015 alle nieuwe auto's zijn uitgerust met AEB. Vervolgens is aangenomen dat ieder jaar ca. 10% van de afstand in nieuwe auto's wordt afgelegd. Dat betekent dat de penetratiegraad in 2020 ongeveer 40% is. Deze penetratiegraad leek bij nader inzien niet realistisch, aangezien we niet verwachten dat volgend jaar alle nieuwe auto's zijn uitgerust met AEB. De registratiegraad is daarom bijgesteld naar 25% in 2020.

#### *Effectiviteit van de maatregel*

De effectiviteit van een maatregel kan bepaald worden op basis van evaluatiestudies. Dit is voor een aantal maatregelen gedaan in Nederland of in het buitenland en uit de literatuur te halen. In andere gevallen zijn een aantal aannamen gedaan om een indicatie te geven van het verwachte effect.

Voor een aantal maatregelen is geen voldoende realistische effectschatting te geven. Voor deze maatregelen wordt in de formulieren gemeld dat het effect onbekend is.

### 3.1.2.2. Veronderstelde barrières

Per maatregel worden drie typen mogelijke barrières behandeld: kennis, draagvlak en geld. Deze typen barrières zijn gebaseerd op resultaten van een eerder onderzoek naar barrières die een rol spelen bij de implementatie van Duurzaam Veilig (Weijermars & Aarts, 2010).

De informatie over barrières is gebaseerd op binnen SWOV aanwezige kennis, veelal opgedaan in onderzoek, in gesprekken met anderen of algemene beschikbare kennis op internet. De informatie die over barrières gegeven wordt in het maatregelformulier was bedoeld als startpunt voor de discussie met organisaties en zeker niet als finale en complete weergave van daadwerkelijk aanwezige barrières.

### 3.2. **Gesprekken met organisaties**

Een belangrijk onderdeel van het onderzoek bestond uit een serie interviews met een brede groep organisaties. Als eerste is per maatregel geïnventariseerd welke organisaties relevant zijn. Een organisatie is relevant geacht wanneer zij een rol kan spelen bij de implementatie van de maatregel of wanneer zij een duidelijk belang heeft bij het nemen of het juist niet nemen van een maatregel. Alle ca. 50 partijen die voor een of meer maatregelen relevant zijn, zijn benaderd voor een interview op locatie of telefonisch (zie *Bijlage C* voor een overzicht). Het betrof hierbij een of meer medewerkers of leden van de organisatie die goed in staat waren het standpunt van de organisatie uiteen te zetten. Dit waren bijvoorbeeld directeurs, leidinggevenden of dossierhouders.

De organisaties hebben van tevoren een mail met informatie over het project ontvangen ter voorbereiding op het interview (zie *Bijlage B*). In die mail is tevens aangegeven welke vragen in het interview aan de orde zouden komen:

- 1) Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens uw organisatie in de weg?
- 2) Hoe kijkt uw organisatie aan tegen de volgende achttien maatregelen en waarom?

- 3) Heeft uw organisatie naast de genoemde maatregelen zelf nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen?

Alle formulieren zijn als bijlagen meegestuurd zodat iedere organisatie een volledig beeld van het project en de voorgestelde maatregelen kon krijgen.

Van ieder interview is een verslag gemaakt (zie *Bijlage D*) dat vervolgens ter becommentariëring aan de geïnterviewde(n) is voorgelegd. Tijdens deze commentaarronde is gevraagd om ook eventuele nakomende of gewijzigde inzichten op basis van commentaar van collega's mee te nemen. De geïnterviewden zijn vooraf op de hoogte gesteld dat het om het standpunt van de organisatie die ze vertegenwoordigen ging en dat het uiteindelijke verslag beschouwd zou worden als een goede weergave van dat standpunt ten aanzien van de besproken onderwerpen.

### 3.3. **Samenvatting**

In dit onderzoek is allereerst een inventarisatie gemaakt van maatregelen die vóór 2020 zouden kunnen worden ingevoerd als aanvulling op het huidige beleid en die dan een substantieel effect kunnen bewerkstelligen. Van deze maatregelen is de effectiviteit in 2020 op doden en ernstig verkeersgewonden nagegaan, alsmede de barrières die nog leven op het gebied van kennis, draagvlak en geld.

Deze informatie is als input gebruikt voor een serie interviews met een brede groep van ca. 50 organisaties.

In het interview zijn de volgen drie onderwerpen besproken:

- 1) Factoren die implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen in de weg staan;
- 2) Het standpunt van de organisatie ten aanzien van de gedefinieerde maatregelen;
- 3) Suggesties voor aanvullende maatregelen.

In het volgende hoofdstuk bespreken we de analyse en resultaten van de interviews.



## 4. Resultaten

In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van de verkenning naar draagvlak voor verkeersveiligheidsmaatregelen bij een uiteenlopend scala aan organisaties die direct of indirect betrokken zijn bij verkeersveiligheid. Daarbij hebben we m.n. gekeken naar de aanwezigheid van draagvlak, niet naar de aard (het 'waarom'). Dat kan in een vervolg aan bod komen wanneer kansrijke mogelijkheden verder worden verkend. Dit betekent dat in die fase het eerder geschetste theoretisch kader gebruikt zal worden om het (gebrek aan) draagvlak te duiden en te positioneren.

*Paragraaf 4.1* gaat eerst in op de organisaties die uiteindelijk zijn geïnterviewd en hoe deze in de verdere analyse in groepen zijn ingedeeld. *Paragraaf 4.2, 4.3 en 4.4* bespreken achtereenvolgens respectievelijk de resultaten van de drie vragen die tijdens het interview aan de orde zijn geweest.

### 4.1. Organisaties

Uiteindelijk hebben 36 van 50 benaderde organisaties medewerking verleend aan een interview, waarvan we 31 organisaties daadwerkelijk de gestelde vragen hebben kunnen voorleggen; de overige vijf hebben we meer algemeen gesproken over verkeersveiligheid.

De organisaties zijn – ten bate van een aantal analyses – verder onderverdeeld in vier typen, te weten:

- Weggebruikers (zoals ANWB, Fietsersbond, Slachtofferverenigingen etc.)
- Overheden (zoals provincies, gemeenten, politie)
- Bedrijven (zoals RAI, BOVAG, ingenieurs)
- Overig (zoals Natuurmonumenten, verslavingszorg, kennisinstellingen)

Een volledig overzicht van geïnterviewde organisaties en tot welk type organisatie ze zijn gerekend, is te vinden in *Bijlage C*.

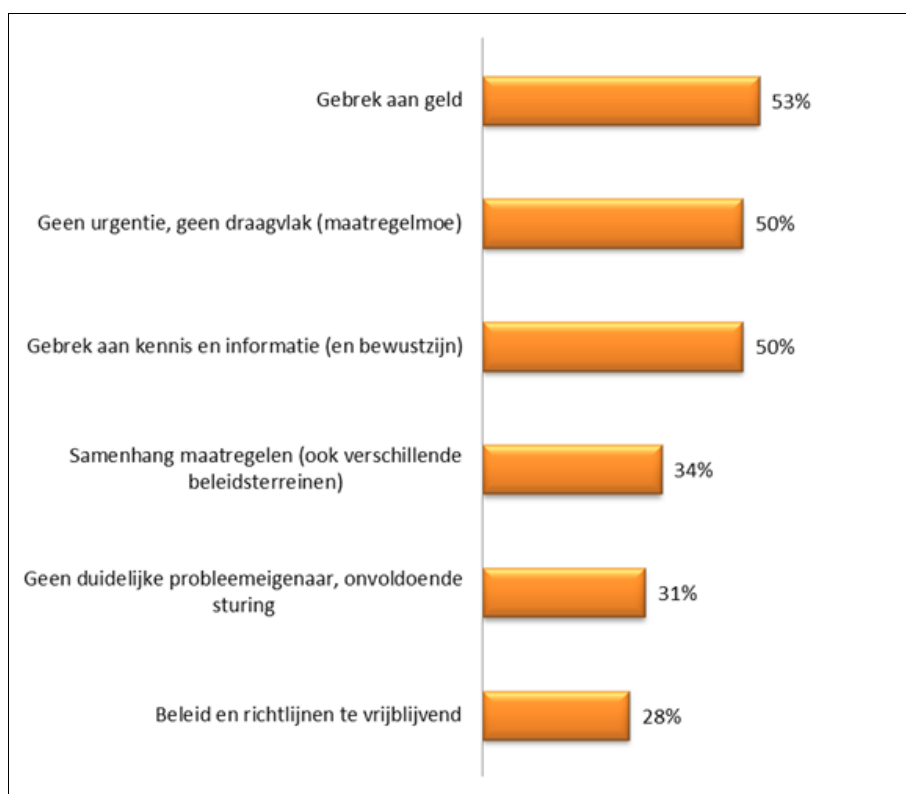
### 4.2. Hoe kijken organisaties aan tegen innovatiebarrières voor verkeersveiligheid?

Op de vraag wat de implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen in de weg staat, noemen de geïnterviewde organisaties een groot aantal factoren. Hier bespreken we de belangrijkste. Vervolgens kijken we ook hoe de verschillende barrières die genoemd zijn verdeeld zijn over verschillende typen organisaties.

#### 4.2.1. *Belangrijkste barrièregroepen die genoemd worden*

Een samenvatting van de belangrijkste barrières die genoemd worden en hoe vaak, is te vinden in *Afbeelding 4.1*. Deze belangrijkste barrières (barrièregroepen) zijn verkregen door te kijken welke barrières door verschillende organisaties zijn genoemd en onder een gemeenschappelijke noemer kunnen worden geschaard. Gebrek aan geld en gebrek aan urgentie en draagvlak worden daarbij het meeste genoemd door meer dan de helft

van de geïnterviewde organisaties. Ook gebrek aan kennis en bewustzijn is een door verschillende organisaties genoemd probleem.



Afbeelding 4.1. *Belangrijkste barrières ten aanzien van innovaties in de verkeersveiligheid en de mate waarin deze barrières door geïnterviewde organisaties genoemd worden.*

#### 4.2.1.1. Gebrek aan financiële middelen

De kosten van maatregelen in relatie tot de beperkte en beperkter wordende financiële middelen worden door velen genoemd als barrière voor een effectievere aanpak van de verkeersveiligheid. Bij het bedrijfsleven speelt daar bovendien bij dat de invoering van maatregelen de concurrentiepositie niet negatief mag beïnvloeden.

#### 4.2.1.2. Geen urgentie, geen draagvlak

Door alle geledingen heen komt het gebrek aan urgentie van het verkeersveiligheidsprobleem als mogelijke reden terug; andere zaken hebben (nu) prioriteit en het verkeersveiligheidsprobleem is te verdund, te veel verspreid over het jaar en over Nederland. Mogelijk daarmee samenhangend is er volgens velen onvoldoende politiek draagvlak. Het zijn vaak politieke afwegingen die de invoering van nieuwe maatregelen in de weg staan. Ook lijkt er een soort van 'moeheid' voor te komen om extra maatregelen te treffen. Verder noemen de geïnterviewde organisaties het gebrek aan maatschappelijk draagvlak als een van de barrières, bijvoorbeeld in samenhang met de vrees dat de vrijheid van burgers wordt ingeperkt, maar ook in samenhang met onvoldoende bewustzijn van het

probleem van verkeersveiligheid dan wel het feit dat verkeersonveiligheid maatschappelijk min of meer is geaccepteerd.

#### 4.2.1.3. Gebrek aan kennis en informatie

Gebrek aan kennis en informatie vormt op twee manieren een barrière voor het implementeren van effectieve maatregelen. In de eerste plaats wordt aangegeven dat besluitvormers zich niet altijd bewust zijn van (de omvang van) specifieke problemen en niet altijd op de hoogte van de effectiviteit die ze van bepaalde maatregel mogen verwachten. De kennis is er wel, maar is (nog) niet altijd paraat bij de professionals. In de tweede plaats noemen de geïnterviewden in dit verband het feit dat op het gebied van oorzaken en effecten van maatregelen en de omvang en kenmerken van ongevallen de kennis sowieso nog ontbreekt. Gebrek aan goede data wordt gezien als een van de oorzaken van deze kennisleemten.

#### 4.2.1.4. Maatregelen te weinig in samenhang

Diverse geïnterviewden geven aan dat verkeersveiligheid nog te weinig in samenhang, in integraal perspectief wordt gezien. Er is sprake van een verzuilde aanpak. Dat geldt binnen het verkeersveiligheidssterrein waar maatregelen te geïsoleerd worden genomen en onvoldoende gebruik wordt gemaakt van samengestelde maatregelen die elkaar kunnen versterken. Daarnaast geldt dat voor de samenhang met andere beleidsvelden, ook hier vindt te weinig aansluiting plaats. Een specifiek voorbeeld is het spanningsveld dat soms bestaat tussen de verkeerskundige en de landschapsarchitect. De verkeerskundige denkt meer vanuit richtlijnen en uniformiteit, de landschapsarchitect denkt meer vanuit een kunstzinnig kader waarbij het unieke van iedere situatie uitgelicht wordt.

#### 4.2.1.5. Geen eenduidige probleemeigenaar, onvoldoende sturing

Verschillende organisaties noemen het aspect van probleemeigenaar en het gebrek aan sturing. Verkeersveiligheid kent niet een eenduidige probleemeigenaar; het eigenaarschap is volgens deze respondenten te versnipperd. De rol van de diverse betrokken overheden is niet altijd duidelijk en wat ontbreekt is een overheid die verantwoordelijkheid en de leiding neemt. Lagere overheden zien niet altijd alle kansen. Mogelijk heeft dit ook te maken met de observatie dat de vertaalslag van (gemeentelijk) beleid naar concrete maatregelen soms mist. Ook ontbreekt volgens een enkeling een gemeenschappelijke visie die tot iets als een gemeenschappelijk concreet programma kan leiden, vergelijkbaar met het Startprogramma Duurzaam Veilig eind jaren negentig. Er wordt door sommigen ook een gebrek aan bestuurlijke afstemming ervaren.

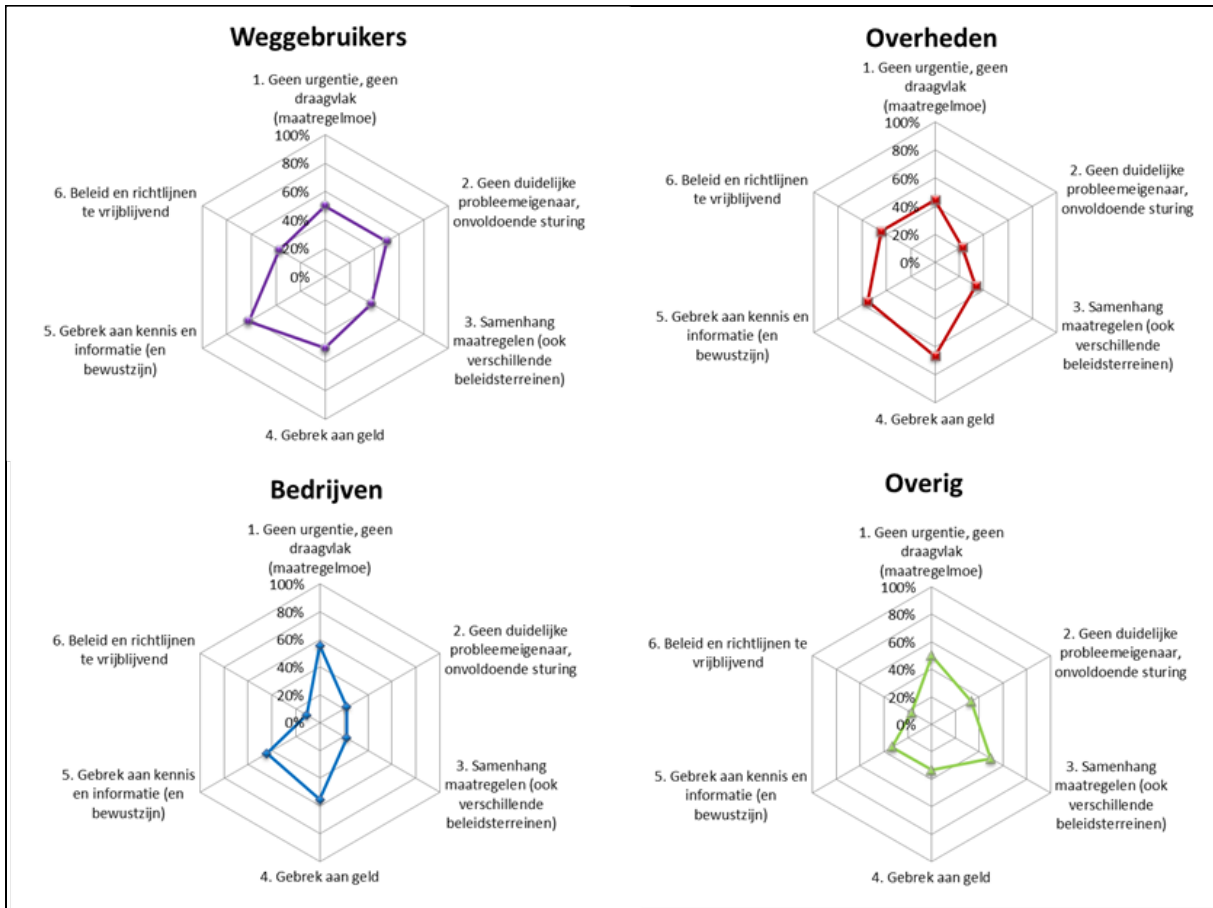
#### 4.2.1.6. Beleid en richtlijnen te vrijblijvend

Invoering van maatregelen is op dit moment vaak te vrijblijvend en diverse geïnterviewde organisaties zijn van mening dat er meer wettelijk geregeld moet worden. Er is bijvoorbeeld geen wetgeving voor de vormgeving van wegen. Er zijn wel richtlijnen maar deze worden lang niet altijd toegepast. Ook bestaat er twijfel of de overheid de taakstelling voor verkeersveiligheid wel serieus genoeg neemt. De wens om op Europees niveau de regeldruk te verminderen heeft bijvoorbeeld mogelijk effect op de ontwikkelingen in de

voertuigindustrie (minder stringente eisen) en het toezicht daarop (bijvoorbeeld bij het productieproces).

#### 4.2.2. Verdeling naar type organisatie

Van de genoemde barrières is vervolgens nagegaan hoe deze verdeeld zijn over de verschillende organisatiegroepen. Dit is gedaan door per organisatie te scoren of een barrière uit een van de barrièregroepen genoemd is of niet. Vervolgens is per organisatietype berekend welk aandeel van de organisaties binnen de betreffende groep een barrière uit de betreffende barrièregroep genoemd heeft (zie *Afbeelding 4.2*).



Afbeelding 4.2. Belangrijkste genoemde barrières t.a.v. innovatie van verkeersveiligheid en de verdeling van deze barrières over de verschillende type organisaties (hoe vaak noemen de organisaties een dergelijke barrière?).

Wat opvalt is dat alle vier de type organisaties ieder hun eigen accenten lijken te hebben als het gaat om typen ervaren barrières in relatie tot verkeersveiligheid. Zo noemen overheden vooral gebrek aan geld en wat mindere mate ook gebrek aan urgentie, kennis en de vrijblijvendheid van beleid en richtlijnen. Bedrijven ervaren vooral een gebrek aan urgentie en draagvlak en ook gebrek aan geld als belangrijkste barrières, en in iets mindere mate gebrek aan kennis. Bij de organisaties die weggebruikers vertegenwoordigen worden de verschillende barrières meer in gelijke mate genoemd, maar ligt er wel een accent bij gebrek aan kennis, informatie en bewustzijn. Bij de overige organisaties is een accent te zien bij urgentie en

draagvlak en de samenhang tussen maatregelen. Dit laatste is niet zo verwonderlijk daar in deze categorie met name organisaties zitten die andere beleidsvelden vertegenwoordigen.

#### 4.3. Houding ten opzichte van mogelijke maatregelen

Per maatregel (zie voor details *Bijlage B*) is de relevantie van de organisaties voor de betreffende maatregel beoordeeld. Daarbij is er niet voor gekozen alle meningen van iedere organisatie even zwaar mee te laten wegen, maar primair naar de mening van die organisaties te kijken die bij het betreffende onderwerp betrokken zijn. Het kan zijn dat bijvoorbeeld een organisatie uit het wegbeheer een standpunt heeft over een alcoholmaatregel. Een wegbeheerorganisatie is echter niet primair van belang voor alcoholbeleid, secundair kan dit wel een rol spelen, bijvoorbeeld omdat alcoholongevallen vaker eenzijdig zijn en dus relatief veel baat hebben bij obstakelvrije bermen. Per maatregel is aangegeven welke organisaties (primair) zijn meegenomen in de analyse. Tevens is aangegeven op hoeveel organisaties de resultaten zijn gebaseerd (in iedere afbeelding aangegeven met n=). Daarbij is geen weegfactor gehanteerd, dat zou tot een schijnnaauwkeurigheid leiden omdat zo'n factor nauwelijks objectief valt te bepalen en de representativiteit van de organisaties niet exact valt te bepalen.

##### *Draagvlak*

Van de primaire organisaties is algemeen en per groep (bedrijven, overheden, weggebruikers, overig, zie *Bijlage C*) het draagvlak voor de maatregel kwalitatief weergegeven. Waar relevant zijn verschillen en overeenkomsten in standpunten behandeld.

##### *Financiering*

In de maatregelformulieren die voorafgaand aan het interview naar de organisaties zijn toegezonden, is zo veel mogelijk een inschatting gemaakt welke kosten met de maatregel zijn gemoeid en of financiering daarvan naar verwachting problematisch is. In deze analyse wordt die informatie niet herhaald, maar worden antwoorden van de primaire organisaties genoemd voor zover deze betrekking hebben op financiering.

##### *Kennis*

Analoog aan 'financiering' wordt alleen naar de antwoorden van de primaire organisaties gekeken als zij in het interview melding hebben gemaakt van kennisvraagstukken.

#### 4.3.1. *Andere strategische vervoerskeuzen*

##### *Draagvlak*

Organisaties staan hier neutraal in maar een meerderheid ziet wel wat in een vorm van strategische vervoerskeuzen, maar welke? Het probleem lijkt niet zozeer gelegen in het toevoegen van een criterium 'verkeersveiligheid', daar is men wel voor, maar in het betalen naar gebruik als zodanig dat als politiek beladen wordt gekenschetst. Opvallend is dat het niet door de organisaties zelf zo beladen wordt gevonden, bovendien is het voor het einde van de huidige regeerperiode kennelijk weer op de agenda gezet in het kader van het Energieakkoord. Dat biedt een kans. Enkele organisaties (Team Alert, TF Kinderveiligheid, VVN) hebben andere vormen bedacht die

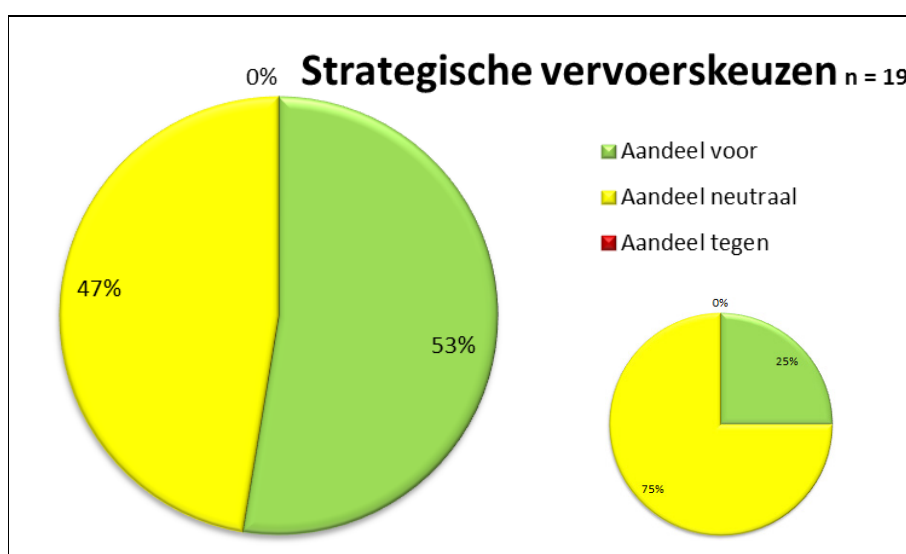
meer uitgaan van modaliteitsverschuivingen waardoor (met name jonge verkeersdeelnemers) met veiligere vervoerswijzen (b.v. ov, taxi) aan het verkeer deelnemen.

#### *Financiën*

Niet specifiek als bezwaar genoemd. Provinciale wegbeheerders zien wel mogelijke bezwaren als dit betekent dat zij gedwongen worden meer in het onderliggend wegennet te investeren, zonder dat daar extra middelen voor beschikbaar komen.

#### *Kennis*

Kennisbarrières worden hier niet genoemd.



Afbeelding 4.3. *Houding van de primair betrokken organisaties bij strategische vervoerskeuzen (ABvM, inclusief een uitwerking met aandacht voor meer verkeersveiligheid). Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen; BOVAG, CUMELA, RAI, TLN, Verzekeraars; CROW. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*

#### 4.3.2. *Op onderdelen veilige fietsinfra*

##### *Draagvlak*

Voor dit onderwerp is in principe draagvlak, al zijn met name overheden wat neutraler in hun standpunt hierover dan de weggebruikers, voornamelijk omdat zij mogelijke problemen voorzien met geld, ruimtelijke inpassing en draagvlak bij burgers. Zo geeft SkVV aan dat al het maximale gedaan wordt, VNG dat gemeenten er wisselend in zitten en dat ook capaciteit (beschikbare mensen) een probleem is en CROW meldt dat er aan wordt gewerkt en binnenkort de eerste resultaten bekend worden. Volgens IPO is dit meer een onderwerp van gemeenten en ontbreekt er vooral nog kennis. Waterschappen staan neutraal tot licht positief tegenover het onderwerp, RWS heeft fietsbeleid al op de agenda staan.

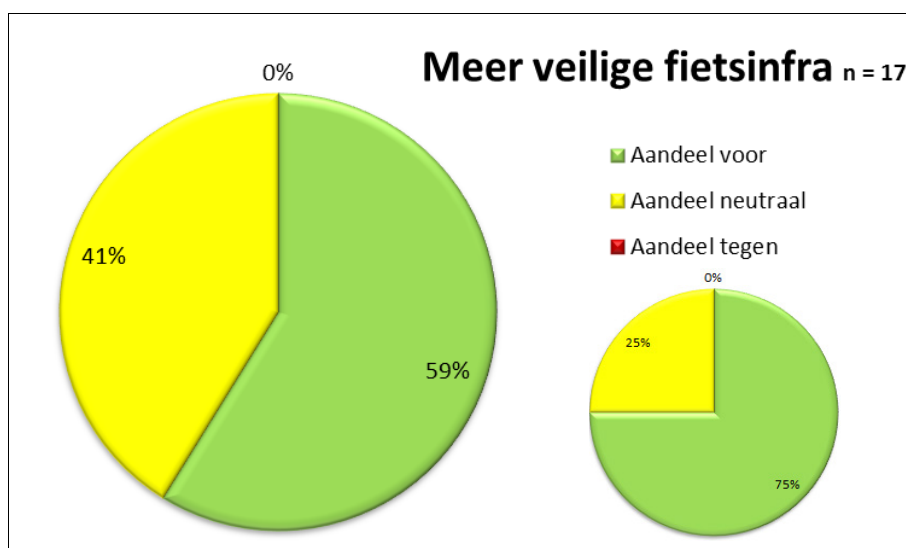
Genoemde onderdelen zijn: fietsroutes inclusief scheiden van zwaar/snelverkeer en fietsers, verwijderen fietspaaltjes, herkenbaar maken, vergevingsgezind en obstakelvrij maken, als eerste strooien bij gladheid, maatwerk per situatie.

#### *Financiën*

Dit wordt het meest als probleem genoemd, zeker ook door degenen die het nu moeten bekostigen, de wegbeheerders (m.n. gemeentes). ANWB merkt op dat ook hier sprake is van een gedeelde verantwoordelijkheid, dat impliceert dat niet alleen de wegbeheerder ervoor op zou moeten draaien. Blijf Veilig Mobiel merkt op dat de aanpassingen gelijktijdig met groot onderhoud plaats kunnen vinden (dat drukt de kosten).

#### *Kennis*

Door meerdere organisaties wordt opgemerkt dat we niet precies weten welke onderdelen van de fietsinfrastructuur geadresseerd worden en wat het daarmee van de wegbeheerder vraagt. Dat maakt het lastig voor hen om een standpunt in te nemen.



Afbeelding 4.4. *Houding van de primair betrokken organisaties bij aanleg van meer veilige fietsinfrastructuur (versnelling of groter areaal van het initiatief uit de beleidsimpuls). Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen; NLingenieurs, Verzekeraars; CROW/Fietsberaad, TU-Delft (NOAF). In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.3. Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen

##### *Draagvlak*

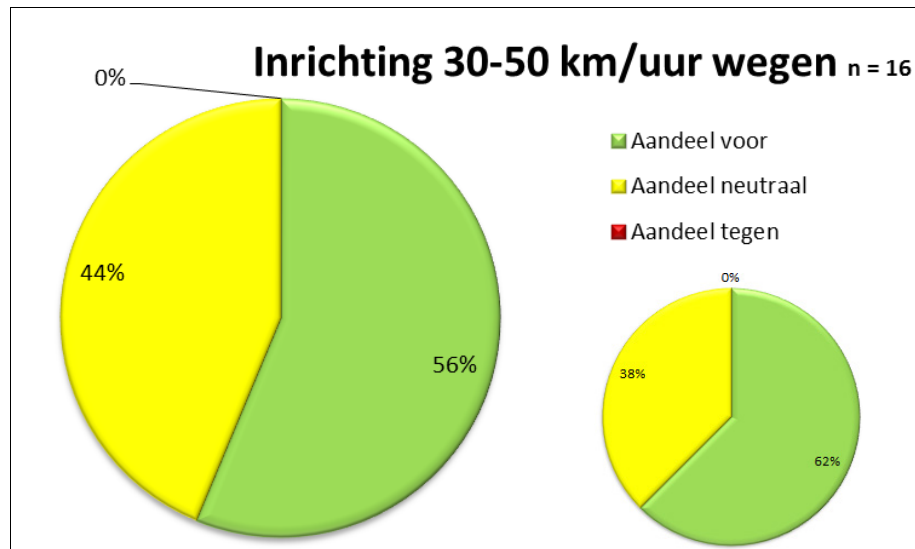
Ook hier geven de organisaties een neutraal tot positief beeld. Draagvlak is er vooral onder weggebruikers. Bij de belangrijkste vertegenwoordiger van de wegbeheerders, VNG, worden geld, draagvlak bij burgers en ruimtelijke ordening als barrières genoemd. NLingenieurs melden een interessante ontwikkeling bij gemeentes die steeds vaker een budget aan de wijk geven om zelf de verkeersveiligheid te regelen. Specifieke weggebruikergroepen (CUMELA, TLN, Instituut Fysieke Veiligheid) hebben hun voorwaarden die verband houden met de eigenschappen van hun voertuigen (wegbreedte, drempels e.d.).

##### *Financiën*

De financiering is door VNG als probleem genoemd. Wijkbudgetten zouden volgens NLingenieurs wellicht wat kunnen bijdragen aan een oplossing.

##### *Kennis*

Kennisbarrières worden hier niet genoemd.



Afbeelding 4.5. Houding van de primair betrokken organisaties bij veiligere inrichting van 30km/uur- en 50km/uur-wegen. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; VNG; CUMULA, NLingenieurs, TLN, stedenbouwers, Verzekeraars; CROW, Instituut Fysieke Veiligheid. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).



#### 4.3.4. Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen

##### *Draagvlak*

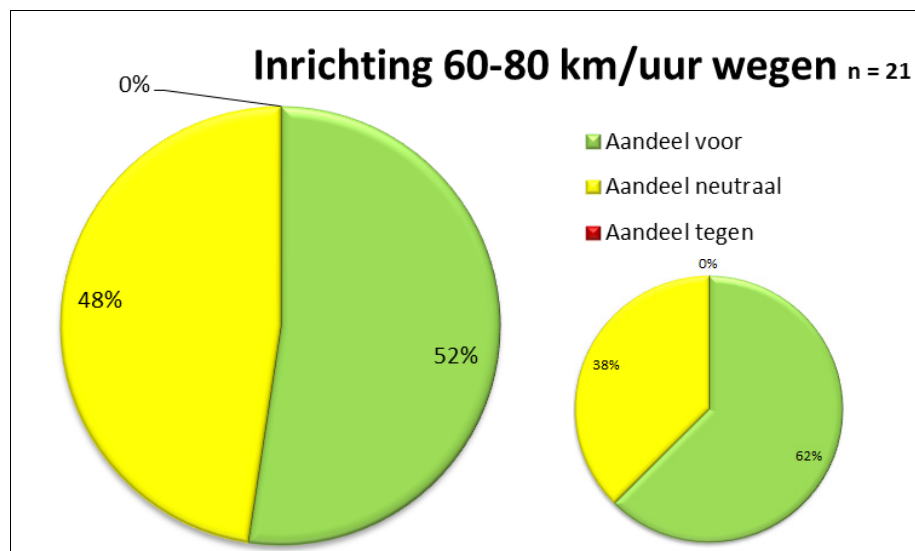
Ook hier een neutraal tot positief beeld ten aanzien van draagvlak. Ook hier zijn met name de wegbeheerders het meest gematigd in hun enthousiasme, en ook organisaties met andere wegontwerpbelangen (hulpdiensten, architecten, CUMELA) hebben hun bedenkingen en voorwaarden. Daarbij is veilig voor velen conform de (Duurzaam Veilig) richtlijn zoals die door CROW wordt uitgegeven. CROW zelf, Natuurmonumenten en de NVTL (landschapsarchitecten) pleiten voor maatwerk en een enkele wegbeheerder noemt ruimtegebrek en conflict met bereikbaarheid als barrière. RWS noemt motorrijders (cable-barrier) en hulpdiensten als groepen die met sommige DV-elementen problemen hebben.

##### *Financiën*

De financiering is door de eigenaren van de 60- en 80-wegen veelvuldig als probleem genoemd.

##### *Kennis*

Kennisbarrières worden hier niet genoemd.



Afbeelding 4.6. Houding van de primair betrokken organisaties bij veiligere inrichting van 60km/uur- en 80km/uur-wegen. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, IPO, VNG, Waterschappen; CUMULA, NVTL, NLingenieurs, TLN, stedenbouwers, verzekeraars; CROW, Instituut Fysieke Veiligheid, Ver. Natuurmonumenten. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).

#### 4.3.5. Geloofwaardige limieten

##### *Draagvlak*

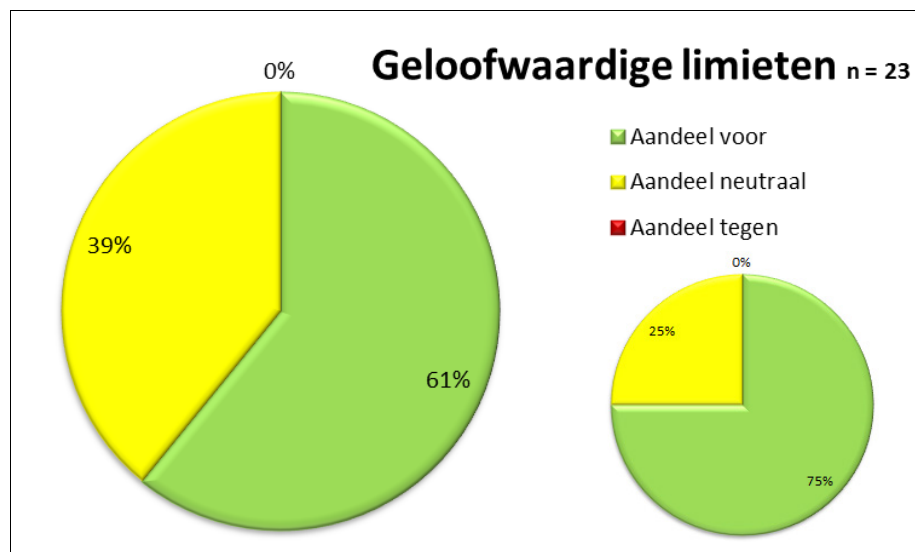
Je kunt moeilijk tegen geloofwaardigheid zijn en dat blijkt ook uit de antwoorden. De politie stelt het als randvoorwaarde voor handhaving. Toch zijn er ook een aantal kanttekeningen. Zo worden wegbeheerders geconfronteerd met praktische bezwaren (draagvlak burgers, geld, ruimte), is er meer dan veiligheid (ANWB/RWS/landschapsarchitecten: milieu, doorstroming, landschappelijke schoonheid) en moet je je realiseren dat dit in sommige gevallen ook een hogere limiet kan betekenen (BOVAG, ANWB). Een enkeling vindt dat je aan de snelheidslimiet houden een zaak is van de weggebruiker (Stichting verkeersslachtoffers).

##### *Financiën*

Dat is een probleem, o.a. door VNG genoemd.

##### *Kennis*

CROW pleit voor maatwerk, een enkele wegbeheerder geeft aan dat geloofwaardigheid subjectief is. Dit roept de vraag op of uniformiteit, maatwerk toelaat en welke elementen een ontwerp in principe moet bevatten om een geloofwaardige –en uiteraard veilige- limiet te hebben? Dit heeft raakvlakken met de essentiële herkenbaarheidskenmerken, maar herkenbaar is nog niet geloofwaardig.



Afbeelding 4.7. *Houding van de primair betrokken organisaties bij geloofwaardige snelheidslimieten. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen politie; CUMULA, NVTL, NLingenieurs, TLN, stedenbouwers, verzekeraars; CROW/Fietsberaad, Instituut Fysieke Veiligheid, Ver. Natuurmonumenten. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*

#### 4.3.6. Dynamische limieten

##### *Draagvlak*

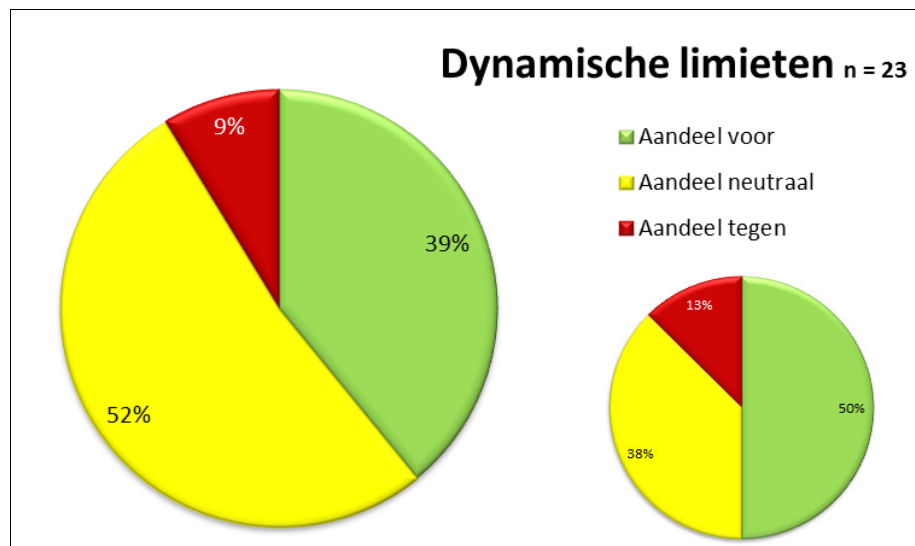
Ten aanzien van deze maatregel duikt een diverser beeld op, al worden dynamische limieten ook nogal eens in verband gebracht met geloofwaardigheid. Daarbij wordt zowel (theoretische) verbetering als (praktische) verslechtering van de geloofwaardigheid genoemd. Enkele organisaties (politie, TF Kinderveiligheid) tonen zich minder voorstander van dynamische limieten omdat het vooral verwarring zou zaaien voor weggebruikers of men zich zorgen maakt over de situatie wanneer de limieten omhoog zouden kunnen. Andere organisaties die neutraal of (licht) positief zijn ten aanzien van deze maatregelen uiten wel bedenkingen over de voorwaarden waaronder dit zou kunnen werken. Verder heeft eigenlijk alleen RWS al ervaring met deze maatregel. Op basis daarvan gaat RWS niet tot algehele invoering over, maar past het sporadisch toe op locaties met specifieke problemen.

##### *Financiën*

Wordt niet als knelpunt genoemd.

##### *Kennis*

Wordt niet letterlijk genoemd maar wel impliciet, namelijk in het verschil tussen de theoretische verbetering en de niet als zodanig beleefde praktijk. Vergelijkbaar met geloofwaardige limieten zou hier onderzocht kunnen worden hoe dynamische limieten de geloofwaardigheid en veiligheid kunnen verbeteren. Men denkt daarbij als eerste aan autosnelwegen. Verder vraagt men zich ook af hoe een dynamische limiet ook geloofwaardig kan zijn.



Afbeelding 4.8. *Houding van de primair betrokken organisaties bij dynamische snelheidslimieten. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen politie; CUMULA, NVTL, NLingenieurs, TLN, stedenbouwers, verzekeraars; CROW/Fietsberaad, Instituut Fysieke Veiligheid, Ver. Natuurmonumenten. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.7. Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers (beginners, beroepschauffeurs)

##### *Draagvlak*

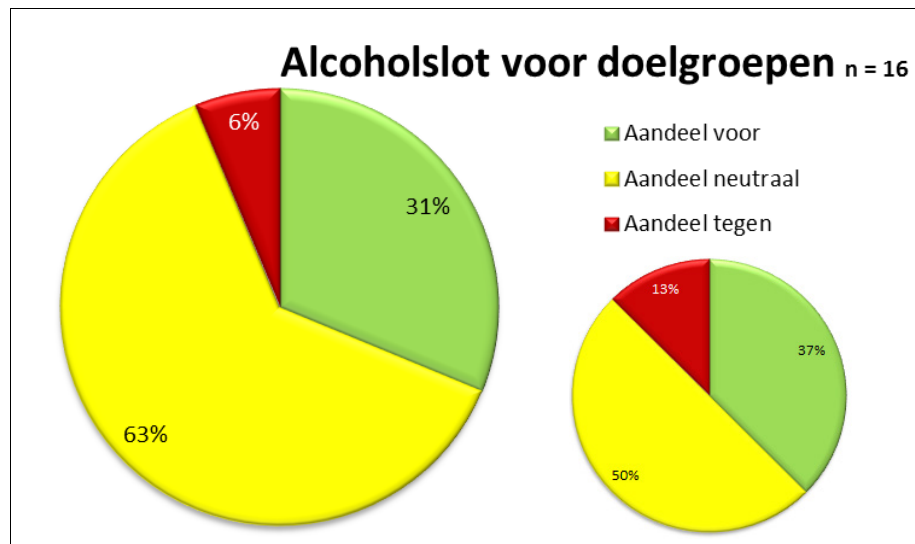
Organisaties zijn behoorlijk unaniem in het standpunt dat alcohol en verkeer niet samengaan en ook is men over het algemeen voor het (al dan niet hard) aanpakken van overtreders. Lastiger ligt het preventief opleggen van een alcoholslot omdat dat mogelijk stigmatiserend zou kunnen werken. Men realiseert zich dat het uiteindelijk om een kleine groep gaat, althans een klein deel van de afgelegde afstand. Kosteneffectiviteit, proportionaliteit, dat zijn zaken die regelmatig worden genoemd en die bepalen dat velen op voorhand (zeer) terughoudend staan tegenover een alcoholslot voor mensen die nog geen alcoholovertreding hebben begaan. Dit tendeert naar brede steun voor een effectievere aanpak van overtreders. Verder is er twijfel aan de betrouwbaarheid van het alcoholslot waarbij niet altijd helder is of dat ook geldt voor het alcoholslotprogramma waarbij de cliënt wordt gevolgd en begeleid. Voor de ANWB zijn deze technische problemen in combinatie met stigmatisering en vraagtekens over de kosteneffectiviteit een reden om niet voor een alcoholslot voor doelgroepen te zijn.

##### *Financiën*

De huidige kosten voor deelname aan het alcoholslotprogramma liggen tussen 2-2,5 k€/j. Voor verslaafden is dit een fors bedrag en vaak een drempel om deel te nemen (IrisZorg). Ook TLN zet vraagtekens bij de kosten-batenverhouding. Het zou in hun geval gaan om ca. 150.000 vrachtwagens uitrusten met een alcoholslot.

##### *Kennis*

Kennisbarrières worden hier niet genoemd.



Afbeelding 4.9. Houding van de primair betrokken organisaties bij een alcoholslot voor doelgroepen (jonge bestuurders, zakelijke rijders). Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; CBR, politie; CUMULA, Dräger, TLN, verzekeraars; IrisZorg, STAP. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).

#### 4.3.8. Informerende ISA

##### *Draagvlak*

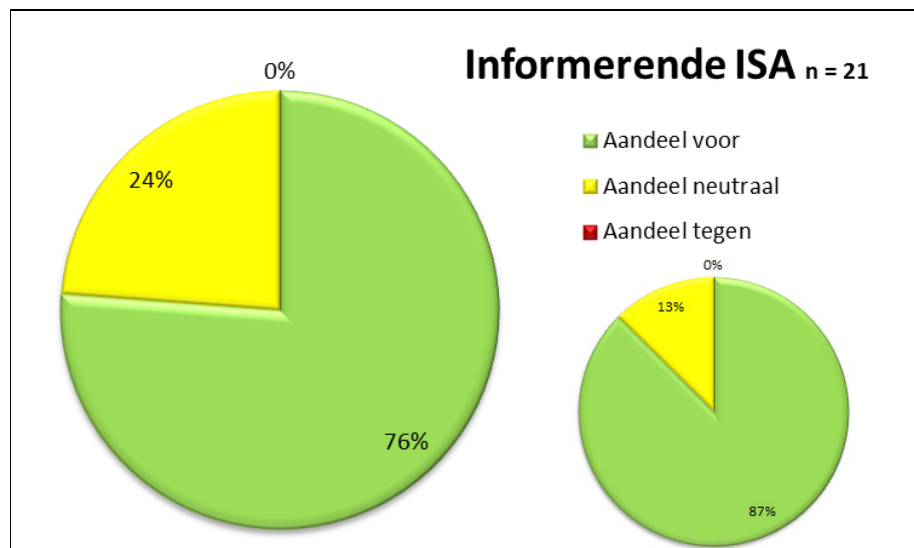
Geen van de geïnterviewde organisaties is tegen snelheidsinformatie in de auto, al zijn wel enkele organisaties neutraal hierover, voornamelijk omdat men vraagtekens heeft bij effecten op gedrag. Wat wel opvalt is dat een aantal organisaties (vooral enkele overheden en weggebruikersorganisaties) graag een hardere variant zouden zien (harde ISA, verplichting, zo nodig alleen van toepassing BIBEKO of op 30km/uur-wegen). Het bedrijfsleven heeft de meeste moeite met verplichten en begrenzende varianten. Zij vinden waarschuwen aanvaardbaarder, al waarschuwt een enkeling voor hinderlijke effecten.

##### *Financiën*

Wordt hier niet specifiek als bezwaar genoemd.

##### *Kennis*

Opvallend is dat aan het uit onderzoek gevonden substantiële effect van de informerende (en waarschuwende) variant wordt getwijfeld door diverse respondenten. Ook is opgemerkt dat voor invoering een volledige en betrouwbare database met limieten beschikbaar moet zijn.



Afbeelding 4.10. *Houding van de primair betrokken organisaties bij stimulering van een informerende snelheidsassistent (ISA). Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen, RDW, politie; BOVAG, CUMELA, RAI, TLN, verzekeraars; CROW/Fietsberaad. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*

#### 4.3.9. Openbare verlichting

##### *Draagvlak*

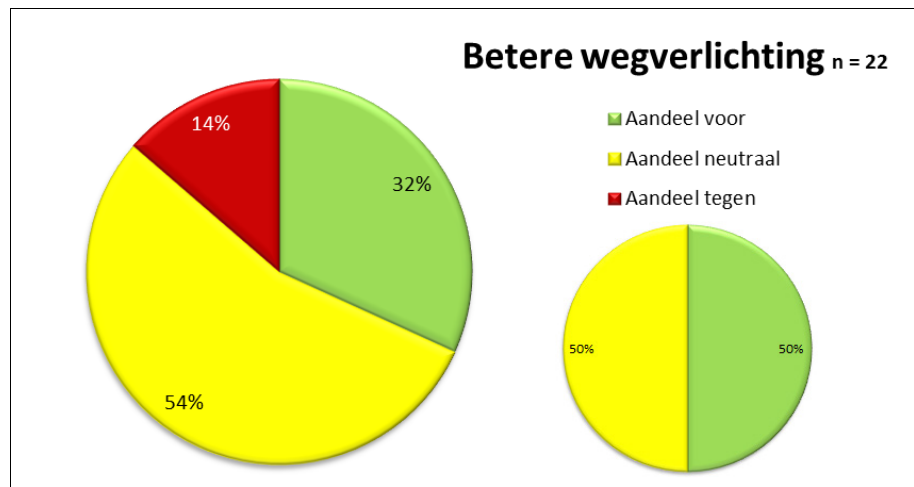
Een gemengd beeld is er ten aanzien van meer en beter functionerende verlichting. Tegenstanders zijn er vooral in de hoek van overheden die wegen buiten de bebouwde kom bezitten. Hun weerstand komt vooral vanuit kosten- en milieuoogpunt, en uit de natuurhoek. Het beeld bij organisaties is ook dat het binnen de bebouwde kom al wel goed zit met de openbare verlichting. Een aantal organisaties heeft een neutraal standpunt (opmerkelijk genoeg ook de slachtofferverenigingen) en men ziet oplossingen vooral meer in de sfeer van dynamische verlichting of beter zichtbare markering of andere maatregelen. Die laatste oplossingen worden overigens ook als interessante mogelijkheden gezien door de voorstanders, die vooral in de hoek van de (al dan niet professionele) weggebruikers zijn te vinden. De teneur is dus vooral: als het wordt gedaan, doe het zo slim mogelijk, met oog voor de verschillende belangen (verkeersveiligheid, milieu, sociale veiligheid) die hier spelen.

##### *Financiën*

Speelt een rol, met name op wegen buiten de bebouwde kom.

##### *Kennis*

Innovatie van verlichtingssystemen wordt veel genoemd, daarbij valt te denken aan dynamische, energiezuiniger en minder verstorende verlichting.



Afbeelding 4.11. *Houding van de primair betrokken organisaties bij betere en functionerende wegverlichting. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen; CUMELA, NLingenieurs, NVTL, stedenbouwers, TLN, verzekeraars; CROW, Instituut Fysieke Veiligheid, Ver. Natuurmonumenten. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.10. *Betere zichtbaarheid/zicht fietsers (fietsverlichting)*

##### *Draagvlak*

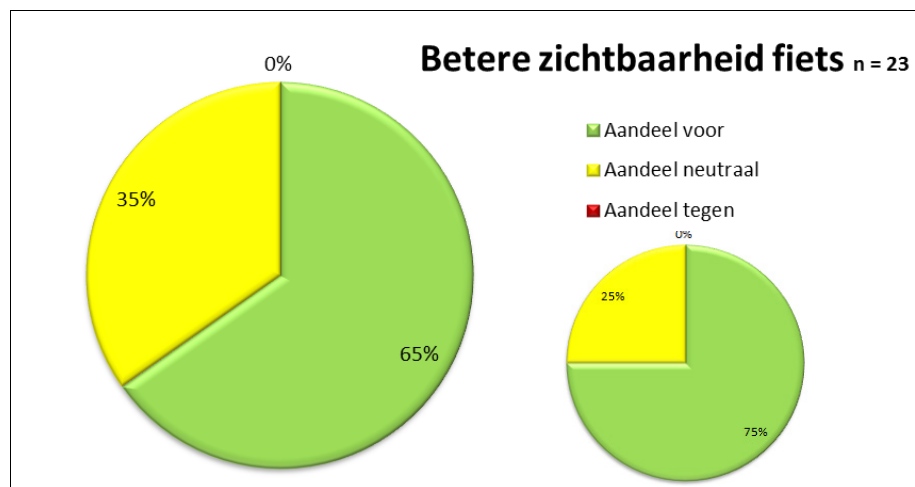
Over het algemeen is men neutraal tot positief over betere zichtbaarheid van fietsers, met name door betere verlichting op de fiets zelf. De respondenten spreken daarnaast ook over reflecterende kleding en goed zichtbare belijning en markering. Het bedrijfsleven (RAI, BOVAG, TLN) is voor goede fietsverlichting en die mag ook verplicht gesteld worden. Overheden zien weinig in extra openbare verlichting, wel wat in fietsverlichting; voor handhaving worden BOA's geopperd (politie). CROW wijst op het belang van goede markering. Gebruikers verschillen van mening: ANWB is voor betere openbare verlichting en duidelijkere markering, voor betere fietsverlichting en voor betere handhaving. De Fietsersbond ziet weinig meerwaarde in de maatregelen. Volgens hen is de openbare verlichting binnen de kom doorgaans in orde en buiten de kom wordt 's nachts weinig gefietst. Slachtofferorganisaties zijn sterk vóór verplichten en handhaven van fietsverlichting en dat geldt grosso modo ook voor de TF Kinderveiligheid en Blijf Veilig Mobiel. VVN is voor goede verlichting, maar wil dat via de markt regelen. Enkele organisaties vinden de huidige maatregelen (m.n. de losse lampjes) voldoende (Team Alert, TU-Delft).

##### *Financiën*

Wordt niet als specifieke barrière genoemd.

##### *Kennis*

Wordt niet als barrière genoemd.



Afbeelding 4.12. *Houding van de primair betrokken organisaties bij betere zichtbaarheid van en voor fietsers. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RWS, SkVV, IPO, VNG, Waterschappen, RDW, politie; BOVAG, CUMELA, RAI, TLN, verzekeraars; CROW/Fietsberaad, Instituut Fysieke Veiligheid, TU-Delft (NOAF). In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.11. ABS voor motoren

##### *Draagvlak*

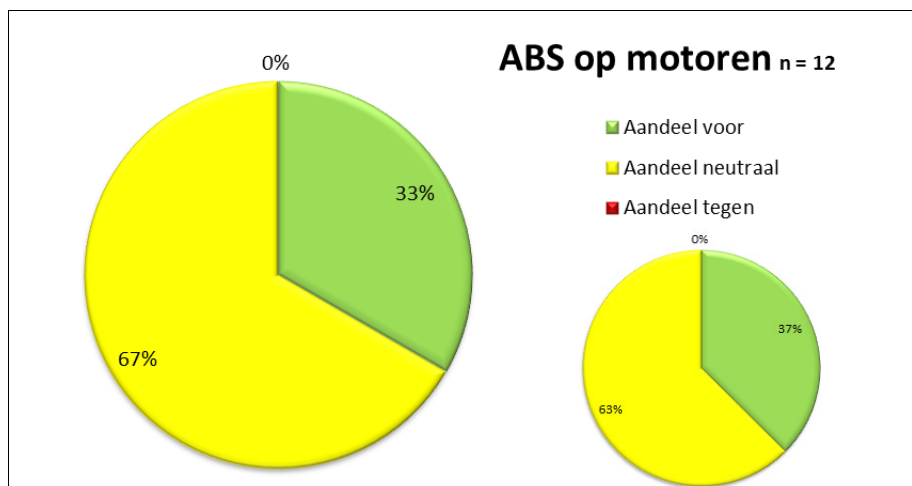
Vooraf de meeste weggebruikers waarvoor de motor een botspartner zou kunnen zijn geldt: geen mening (dus neutraal). Een aantal organisaties denkt dat deze ontwikkeling gemakkelijk aan de markt over te laten is omdat motorrijders al veel met verkeersveiligheid bezig zijn. De BOVAG meldt dat vanaf 2015 alle nieuw geproduceerde motorfietsen vanaf 125cc voorzien moeten zijn van ABS. Dit betekent dus dat deze maatregel al wettelijk gezien in gang wordt gezet. Onder de 125cc moeten de voertuigen voorzien zijn van 'dual brake' systemen.

##### *Financiën*

Geen informatie

##### *Kennis*

Welke penetratiegraad is haalbaar? Door enkele organisaties wordt twijfel uitgesproken of een graad van 40% haalbaar is, gezien het feit dat een groot deel van de markt oude motoren betreft en dat ABS retrofit vrijwel niet is aan te brengen. Ook met de aanstaande verplichtstelling voor nieuw geproduceerde motoren zal de penetratiegraaf maar langzaam en tot op zekere hoogte toenemen. Schattingen ten aanzien van deze maatregel zijn dan ook in tweede instantie naar beneden bijgesteld (zie *Bijlage B*).



Afbeelding 4.13. *Houding van de primair betrokken organisaties bij ABS voor motoren. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietzersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RDW; BOVAG, RAI, verzekeraars. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*



#### 4.3.12. Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC

##### *Draagvlak*

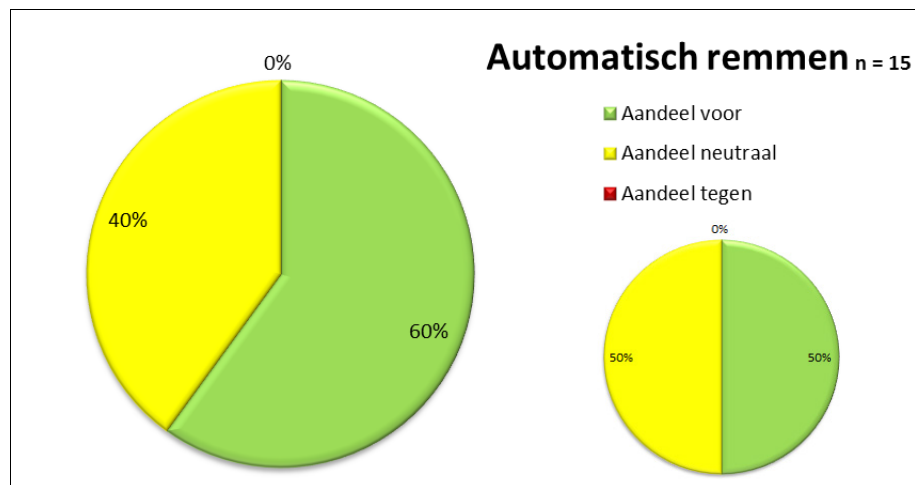
Zowel bij het bedrijfsleven als de weggebruikers is het draagvlak voor voertuigtechnologie groot en de organisaties die neutraal zijn, zijn dat vooral omdat ze er geen mening over hebben. De algemene verwachting is dat goede veiligheidsbevorderende systemen die kosteneffectief zijn vanzelf hun weg naar de markt zullen vinden. Over een versnelling en dan vooral de manier waarop, is het beeld minder helder. Er lijken daarvoor drie manieren te zijn: fiscaal stimuleren (NI), subsidiëren (NI) of verplichten (EU).

##### *Financiën*

Dit wordt niet als een probleem gezien, mits de betreffende technologie kosteneffectief is. Kennelijk is de verwachting dat consumenten bereid zijn daarvoor te betalen als het verplicht wordt gesteld. RAI zou het mooi vinden als deze maatregel fiscaal gestimuleerd zou kunnen worden.

##### *Kennis*

De kosteneffectiviteit hangt uiteraard af van het betreffende systeem en de prijs daarvan die bij massaproductie (verplichting) zal dalen. RDW wijst erop dat voor goedkeuring een valide en betrouwbare testmethode moet worden ontwikkeld.



Afbeelding 4.14. *Houding van de primair betrokken organisaties bij stimulering van automatisch remmende voertuigen (AEB, connected ACC). Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; RDW;BOVAG, CUMELA, RAI, TLN, verzekeraars. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*

#### 4.3.13. Progressief boetesysteem

##### *Draagvlak*

Geen van de geïnterviewde organisaties is echt tegen een progressieve boete; enkele weggebruikersorganisaties (met name de branche-organisaties) plaatsen wel kanttekeningen bij de wijze waarop het systeem dan eerlijke invulling zou moeten krijgen. Vooral de organisaties die een

relatie hebben met slachtofferschap zijn uitgesproken voorstander van deze maatregel. Politie en ANWB wijzen op lopende acties in dit kader: er geldt een progressief boetesysteem sinds 1 januari 2015. De invulling daarvan was ten tijde van deze verkenning echter nog niet precies bekend.

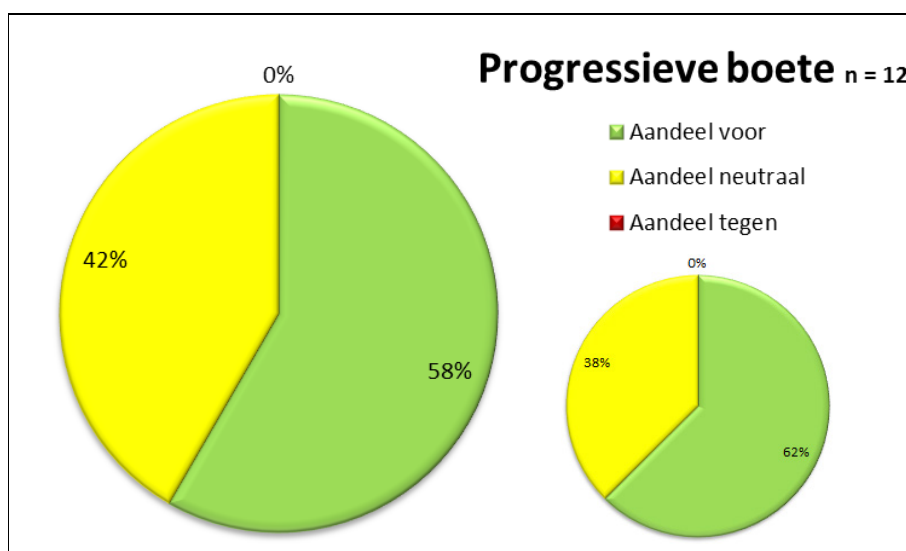
Ook niet primair betrokken organisaties hebben een mening en die lijkt wat minder positief dan die van de direct betrokkenen i.c. de politie en de weggebruikers die eigenlijk allemaal vóór zijn. Er wordt al aan gewerkt (progressief boetesysteem per 1-1-2015) en dat lijkt gezien het draagvlak hiervoor verstandig.

#### *Financiën*

ANWB wil graag wat lager beginnen, RAI en TLN (draagkracht) vinden de boetes al hoog. Door de politie worden geen bezwaren over kosten genoemd omdat zij er vanuit gaan dat een dergelijke maatregel voldoende gedekt wordt door de wijzigingen in het boetesysteem die per 1-1-2015 zijn ingevoerd.

#### *Kennis*

Niet door organisaties genoemd.



Afbeelding 4.15. *Houding van de primair betrokken organisaties bij een progressief boetesysteem. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietzersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; politie; CUMELA, TLN, verzekeraars. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.14. *Verdubbeling van de handhaving op alcohol*

##### *Draagvlak*

Voor een verdubbeling van handavingsinspanningen op alcoholgebruik in het verkeer is behoorlijk wat steun, opmerkelijk genoeg vooral ook bij organisaties die doelgroepen zoals ouderen of jongeren bedienen (Blijf Veilig Mobiel, Team Alert). Maar sommige partijen hebben twijfel over de effectiviteit, de kosteneffectiviteit en de haalbaarheid (geen capaciteit bij de

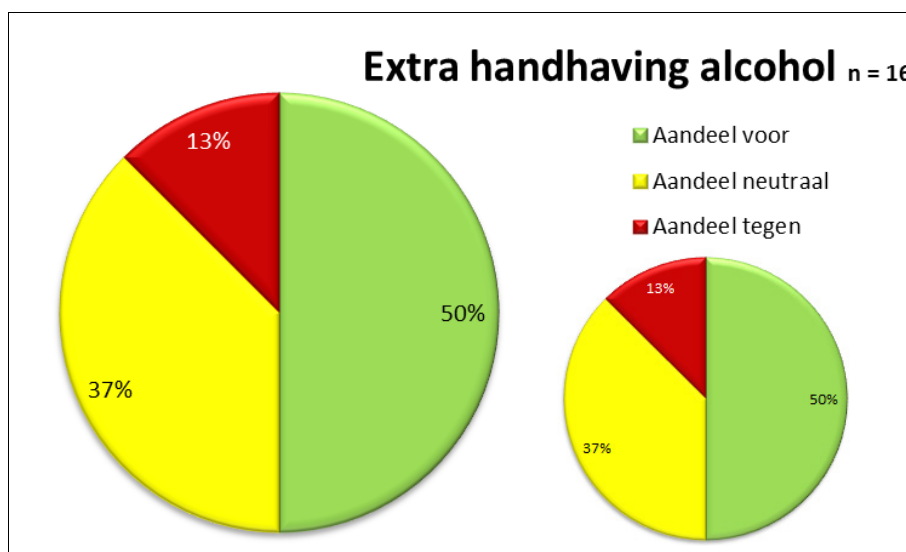
politie) en dat is voor enkele organisaties reden om tegen deze maatregel te zijn. De politie bevestigt het capaciteitsgebrek en stelt dat als er al meer capaciteit bij zou komen, het niet aannemelijk is dat dit aan alcoholhandhaving zal worden besteed, onder meer omdat er op de momenten waarop de controles worden uitgevoerd capaciteit nodig is voor handhaven van de openbare orde. Wel doet de politie de suggestie om ook hier te kijken naar de mogelijkheid van ondersteuning via BOA's of om budgetten gelabeld te krijgen.

#### Financiën

Er mag een relatie tussen (rijks)financiën en capaciteit bij de politie worden verondersteld, maar deze is niet één-op-één: het is niet mogelijk agenten 'te kopen', de capaciteit maar ook de inzet daarvan is een politieke keuze. Opvallend is dat de politie zelf het labelen van geld als optie noemt en het IPO (onder voorwaarden) aangeeft mee te willen betalen als dat helpt het probleem op de wegen te verkleinen. Daarbij moet vermoedelijk aan uitbreiding van de capaciteit door BOA's gedacht worden.

#### Kennis

Aan de grootte van het effect wordt getwijfeld door sommige partijen, o.a. omdat een lage pakkans ook bij verdubbeling laag blijft. Onduidelijk is of getwijfeld wordt aan de schatting van 3,5% minder letselongevallen. Ook wordt bevestigd dat kennis bij weggebruikers vaak ontbreekt: tot hoe lang blijft alcohol in je bloed zitten? Jongeren schijnen op grote schaal niet te weten dat je niet met drugs op achter het stuur mag zitten.



Afbeelding 4.16. *Houding van de primair betrokken organisaties bij verdubbeling van de handhaving van rijden onder invloed van alcohol. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; CBR, politie; CUMELA, Dräger, TLN, verzekeraars; IrisZorg, STAP. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervóór zijn genoemd).*

#### 4.3.15. Verdubbeling van de snelheidshandhaving

##### *Draagvlak*

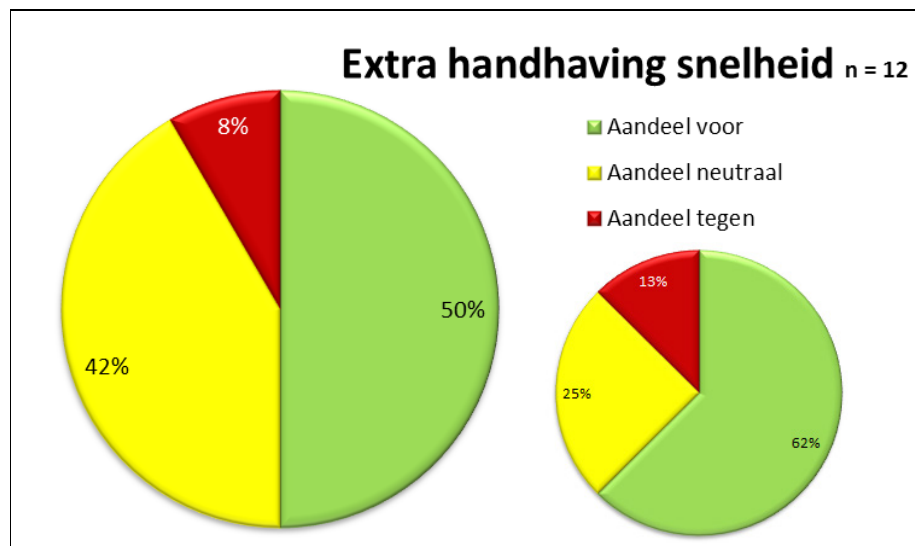
Over het algemeen is er draagvlak voor deze maatregel, maar dan wel vooral voor het onderliggend wegennet en/of op risicovolle locaties. Ook hebben trajectcontroles en geautomatiseerde handhaving de voorkeur. De politie wijst op het bestaan van een vorm van mobiele trajectcontroles, die al in Engeland zouden worden gebruikt. De Fietsersbond merkt op dat ook naar brom- en snorfietzen gekeken zou moeten worden en VVN wil eerst geloofwaardige limieten en dan streng handhaven. Een aantal organisaties is neutraal of heeft geen mening. Een van de slachtofferorganisaties ziet geen heil in verdubbeling van de pakkans.

##### *Financiën*

Niet als bezwaar genoemd. IPO geeft aan best mee te willen betalen en verwacht extra werkgelegenheid, vermoedelijk –want niet letterlijk gezegd– via BOA's.

##### *Kennis*

Impliciet bij Stichting voor Verkeersslachtoffers die handhaving zinloos vinden als vooraf gewaarschuwd wordt voor controles.



Afbeelding 4.17. Houding van de primair betrokken organisaties bij verdubbeling van de handhaving van de snelheidslimieten. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; politie; CUMELA, TLN, verzekeraars. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).

#### 4.3.16. Helm voor fietsdoelgroepen (kinderen, ouderen)

##### *Draagvlak*

Verplichtstelling van de fietshelm is een van de meest controversiële maatregelvoorstellen, blijkens de verdeeldheid in stemmen. Substantiële toename van vrijwillige helmdracht is daardoor nauwelijks aan bod

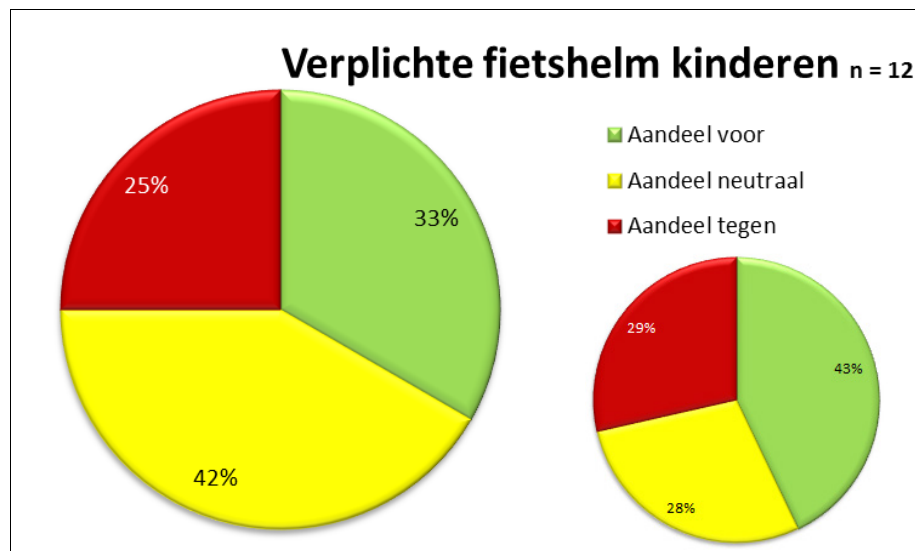
gekomen. De slachtoffersverenigingen zijn ronduit voor verplichtstelling en gaan liever verder dan alleen de genoemde doelgroepen: verplichting voor allen zou ervoor kunnen zorgen dat niemand zich meer voor gek voelt lopen. De TF Kinderveiligheid wijst er zelfs op dat ouders en kinderen graag zelf verplichtstelling van de fietshelm voor kinderen zouden zien. Een fietshelm (verplicht of tenminste gestimuleerd) voor de groep kinderen (t/m basisschool) lijkt het meest kansrijk. Een aantal organisaties (ANWB, politie, Fietsberaad, TU-Delft (NOAF)) heeft twijfels bij verplichtstelling van de helm voor de genoemde doelgroepen, maar ziet wel wat in het stimuleren ervan. En mocht het toch tot een verplichtstelling komen, dan wordt ook hiervoor de suggestie gedaan handhavingsmogelijkheden te zoeken bij gemeentelijke BOA's (politie). Over de wijze van stimuleren wordt door een enkeling (Stichting voor Verkeersslachtoffers, TU-Delft (NOAF)) een rol aan de verzekeraars toebedacht: niet verzekerd als je een ongeval krijgt en je kunt niet aantonen dat je een helm op had, conform de regeling die in Duitsland nu geldt met winterbanden bij een ongeval in de winter. Zoals bekend is met name de Fietsersbond tegen het dragen van een fietshelm, zelfs tegen het stimuleren ervan, vanwege twijfels over de effectiviteit, maar ook vanwege de belemmerende werking die van de fietshelm uit kan gaan. Dat laatste geluid is voor meer organisaties een bron van twijfel en ook VVN is hierdoor zelfs tegenstander van stimulering.

#### Financiën

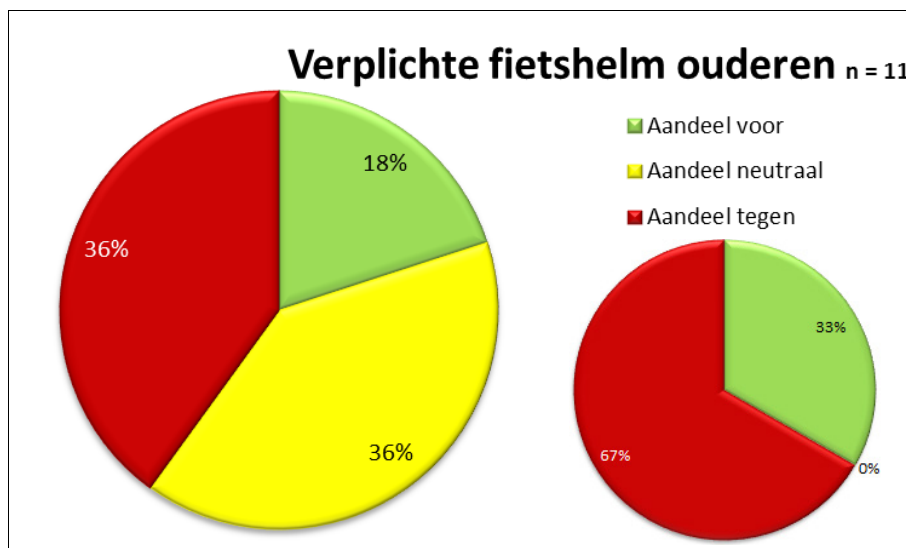
Niet genoemd als potentiële barrière.

#### Kennis

De twijfel bij Fietsersbond is bekend en naar mening van SWOV weerlegd.



Afbeelding 4.18. *Houding van de primair betrokken organisaties bij verplichtstelling van de fietshelm voor kinderen. Op basis van uitspraken van: ANWB, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, TF kinderveiligheid, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; politie; RAI, verzekeraars; CROW/Fietsberaad, TU-Delft (NOAF). In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*



Afbeelding 4.19. Houding van de primair betrokken organisaties bij verplichtstelling van de fietshelm voor ouderen. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietzersbond, St. Verkeersslachtoffers, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; politie; RAI, verzekeraars; CROW/Fietsberaad, TU-Delf (NOAF). In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).

#### 4.3.17. Helmplicht voor snorfietzers

##### *Draagvlak*

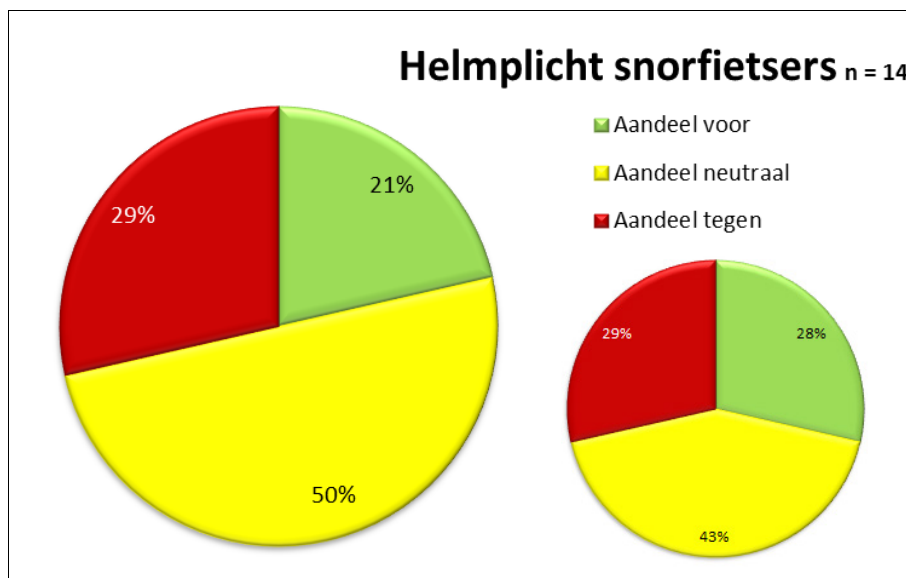
Een verplichtstelling van de helm voor snorfietzers was een initiatief van de gemeente Amsterdam, en werd ondersteund door de andere drie grote gemeenten. Toch betekent dit niet dat gemeenten vóór deze maatregel zijn: het merendeel heeft zich hierover niet uitgesproken. Team Alert (jongeren) en Blijf Veilig Mobiel (ouderen) zien er wél wat in. Ook de politie geeft aan voorstander te zijn omdat dit de handhaving zou vergemakkelijken. Met name het bedrijfsleven (BOVAG, RAI) is tegen en ook ANWB en de Stichting voor Verkeersslachtoffers zien er weinig in. RAI vindt wel dat er aandacht en energie gestoken zou moeten worden om tot een echte snorfiet te komen die anders is dan een 'getrimde bromfiet'. Overige organisaties zijn verdeeld, de meeste zien meer in handhaving van de snelheidslimiet voor bromfietzers.

##### *Financiën*

Wordt niet als probleem genoemd.

##### *Kennis*

Volgens CROW-Fietsberaad leeft bij gemeente de vraag hoe het beste omgegaan kan worden met de verschillende snelheden die door de komst van steeds meer verschillende voertuigen op het fietspad is ontstaan.



Afbeelding 4.20. Houding van de primair betrokken organisaties bij verplichtstelling van de helm voor snorfietzers. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, Fietsersbond, St. Verkeersslachtoffers, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; VNG, politie; BOVAG, RAI, TLN, verzekeraars; CROW/Fietsberaad. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).

#### 4.3.18. Beschermend jack voor bromfietzers

##### *Draagvlak*

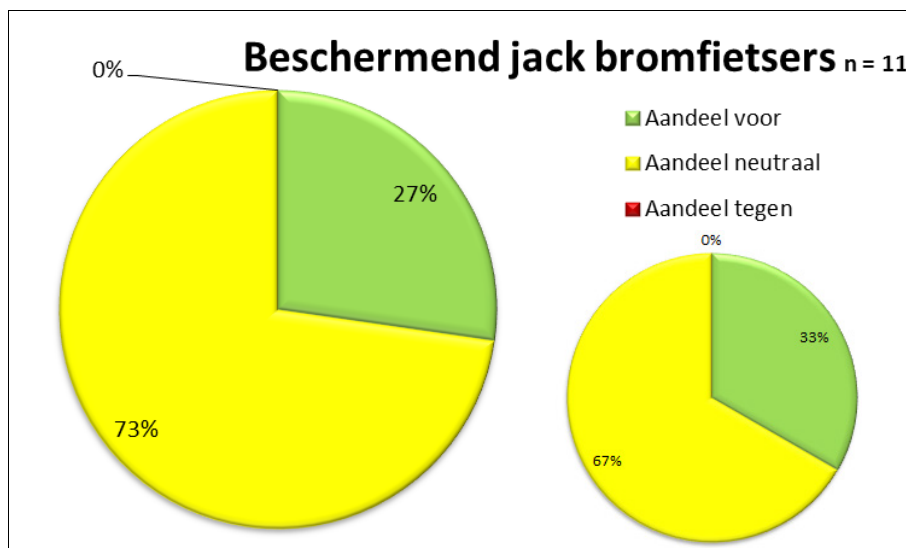
Het merendeel van de geïnterviewde organisaties is neutraal tot sceptisch over een beschermend jack voor bromfietzers: niet hip, niet praktisch, mogelijk te duur, sommige motorrijders dragen dergelijke kleding zelfs al niet etc.

##### *Financiën*

Met name Team Alert benadrukt dat er een groep bromfietzers is die dit vervoermiddel vooral als praktisch vervoermiddel ziet en dat voor hen lage kosten van benodigd materiaal belangrijk is.

##### *Kennis*

Niet genoemd anders dan de vraag of een aantrekkelijk design mogelijk is. Met name voor vrouwelijke berijders zou dit een aandachtspunt zijn.



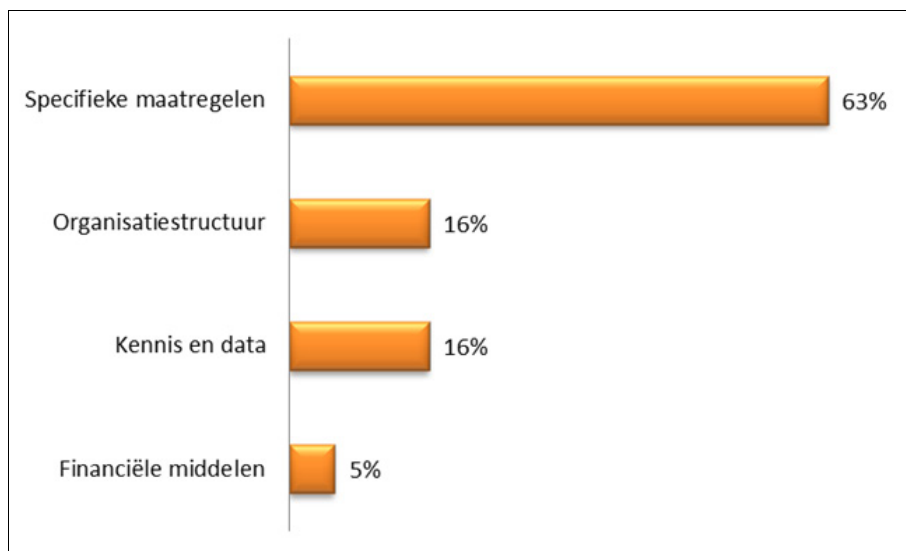
Afbeelding 4.21. *Houding van de primair betrokken organisaties bij een beschermend jack voor bromfietzers. Op basis van uitspraken van: ANWB, Blijf Veilig Mobiel, St. Verkeersslachtoffers, Team Alert, Ver. verkeersslachtoffers, VVN; politie; BOVAG, RAI, TLN, verzekeraars. In het klein het draagvlak zoals verwoord door de weggebruikersorganisaties (eerste acht die hiervoor zijn genoemd).*

#### 4.4. Waar zien organisaties nieuwe mogelijkheden?

Op de vraag naar eigen ideeën over maatregelen die de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kunnen brengen, brachten de geïnterviewde organisaties diverse ideeën naar voren, variërend van hele gedetailleerde concrete maatregelen ('ook 's ochtends alcoholcontroles uitvoeren', 'introductie van fiets met hulpwielletjes') tot heel algemene mogelijkheden ('een meer integrale benadering', 'meer inzetten op gedrag').

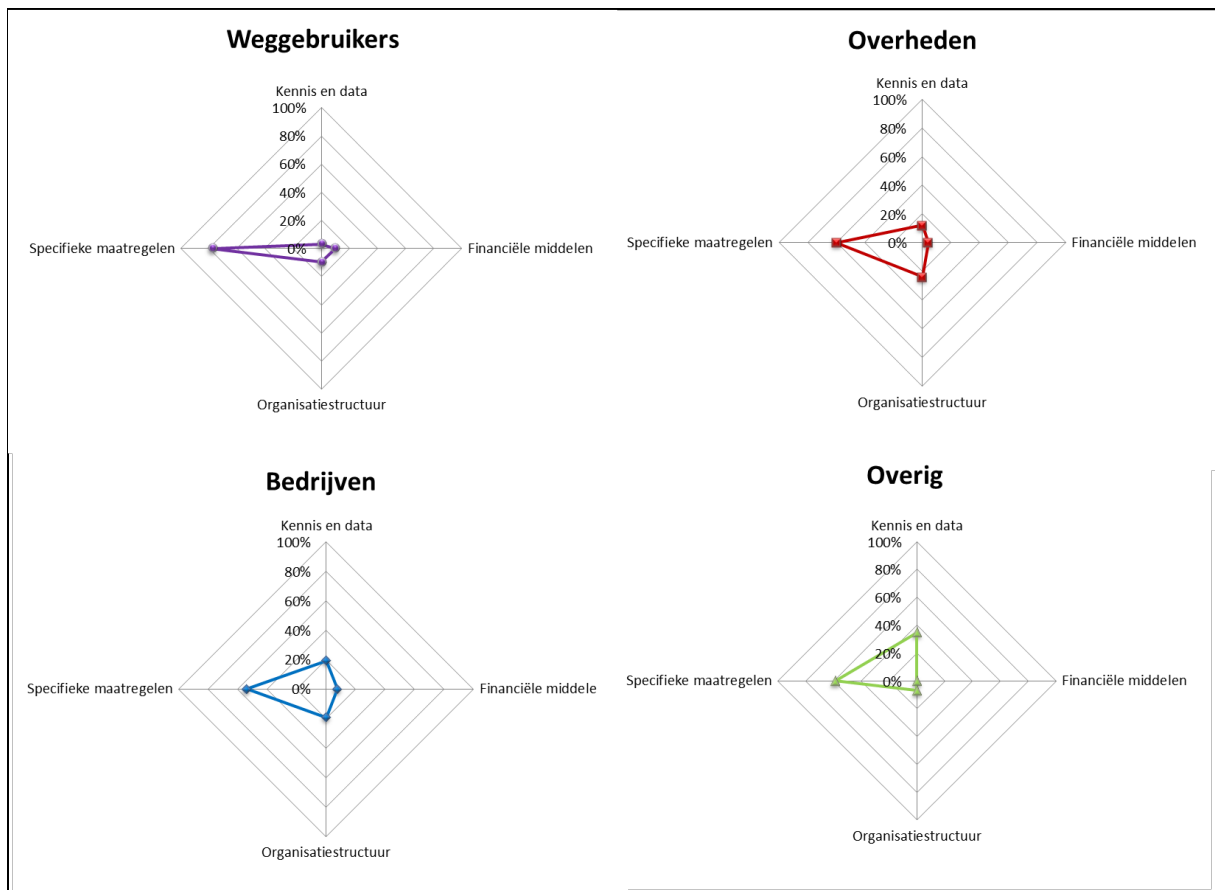
Hieronder presenteren we de resultaten op hoofdlijnen en maken daarbij onderscheid naar suggesties op het gebied van kennisontwikkeling en data, van financiële middelen en van organisatorische structuren, en suggesties voor hele specifieke maatregelen. *Afbeelding 4.22* geeft een overzicht van de mate waarin deze type ideeën door organisaties genoemd zijn. Deze afbeelding laat zien welk aandeel van de geïnterviewde organisatie een bepaald type idee tenminste eenmaal noemt. Veelal hadden organisaties meer dan één idee van een bepaalde categorie, met name gold dat voor de specifieke ideeën, die we verderop nog verder uitsplitsen. Wat opvalt is dat verreweg de meeste organisaties vooral ideeën hebben over concrete maatregelen die de verkeersveiligheid kunnen verbeteren. Het minst worden ideeën op het gebied van financiële middelen genoemd.





Afbeelding 4.22. *Verhouding van type ideeën om de verkeersveiligheid te verbeteren die een of meermaals genoemd zijn door de geïnterviewde organisaties.*

Afbeelding 4.23 toont per organisatiegroep waar de accenten liggen in type ideeën. Daarbij is gekeken welke type ideeën tenminste een maal genoemd worden per organisatie. Zo is te zien dat alle overheden en alle overige organisaties een of meer specifieke ideeën noemen. Daarnaast wordt ook door de helft of meer van deze organisatie behoefte aan kennis en data genoemd. Vooral door veel overige organisaties worden ideeën op dit vlak genoemd. Relatief veel overheidsorganisaties zien ook verbetermogelijkheden op het gebied van organisatie van het verkeersveiligheidsbeleid. Bedrijven vertonen een soortgelijk profiel als de overheden. Bij weggebruikers ligt het accent vooral op ideeën voor specifieke maatregelen en in mindere mate ook ideeën ten aanzien van de organisatie van beleid.



Afbeelding 4.23. Aandeel organisaties dat een of meer ideeën noemt van een bepaalde categorie om de verkeersveiligheid verder te verbeteren.

#### 4.4.1. Financiële middelen

Een aantal organisaties komt met suggesties om het gebrek aan financiële middelen aan te pakken. Daarbij wordt onder meer genoemd het laten terugvloeien van revenuen van verkeersboetes naar verkeersveiligheidsmaatregelen. Meer algemeen is ook het oormerken van belastingen, heffingen en boetes voor verkeersveiligheid genoemd, evenals het internaliseren van externe kosten en vervolgens de baten laten terugvloeien naar verkeersveiligheidsmaatregelen.

Gericht op de verkeersdeelnemer zelf en op het stimuleren van verkeersveilig gedrag en verkeersveilige keuzes noemen meerdere geïnterviewden de mogelijkheid om voertuigveiligheidssystemen en mogelijk ook veilig gedrag fiscaal te stimuleren en een op goed gedrag georiënteerd bonus/malus systeem bij autoverzekeringen.

#### 4.4.2. Kennis en data

Diverse geïnterviewde organisaties geven aan dat het voor een verdere verbetering van de verkeersveiligheid van belang is te weten of maatregelen ook daadwerkelijk werken en hoe ze in interactie met andere maatregelen werken en meer inzicht te hebben in de kosten van maatregelen. Ook het belang van goede betrouwbare ongevallendata wordt genoemd. Enkele interessante algemene suggesties die genoemd zijn betreffen:

- agendasetting van verkeersveiligheid;
- meer aandacht voor een preventieve risicobenadering in tegenstelling tot een reactieve ongevalsbenadering;
- in beeld brengen van de 'baathebbers' van verkeersveiligheid. Dit punt is voor de achttien maatregelen uitgewerkt in Wijnen (2014).

Daarnaast zijn de volgende meer specifieke kennisleemten genoemd:<sup>1</sup>

- Hoe zou verkeersveiligheid beter op de agenda kunnen worden gezet en wat kunnen we daarbij leren van andere beleidsonderwerpen zoals energie en milieu?
- Wat is het veiligheidseffect van een algemene limiet van 30 km/uur binnen de bebouwde kom?
- Wat zijn feitelijke voor- en nadelen van 2+1-wegen in Nederland en waarom heeft dit idee tot nu toe nog weinig kans gekregen?
- Wat zou een ideaal snelheidsregime zijn op het fietspad?
- Wat zijn de gevolgen van de speed-pedelec?
- Welke zintuigen en motorische functies gebruiken mensen bij het besturen van een fiets?
- Wanneer kunnen ouderen nog veilig op de fiets aan het verkeer deelnemen en op basis van welke elementen zou een advies daarover kunnen worden uitgebracht?
- Hoe gedragen fietsers zich in het verkeer?
- Welke rol speelt het gebruik van oortjes en het luisteren van muziek bij afleiding op de fiets?
- Hoe frequent zouden APK-keuringen moeten plaatsvinden?
- Hoe kan er meer wederzijds begrip worden gekweekt tussen automobilisten en vrachtwagenchauffeurs?
- Hoe kunnen nieuwe ontwikkelingen (data, technologie) ingezet kunnen worden voor verkeersveiligheid?
- Wat is de samenhang tussen overtredingen en crimineel gedrag?

#### 4.4.3. *Organisatiestructuur*

Als het gaat om aspecten rondom de organisatie van verkeersveiligheidsbeleid zijn er diverse geluiden te horen. Ten eerste is daar de roep om een meer gestructureerde en integrale benadering. Dit zou bijvoorbeeld kunnen worden meegenomen bij initiatieven als Beter Benutten en door een betere samenwerking na te streven tussen verkeerskundigen en architecten. Ook de rol van stedenbouwers voor een meer integrale aanpak wordt hierbij van belang geacht. Daarmee samenhangend zou er meer samenwerking moeten komen tussen alle 'baathebbers' van verkeersveiligheid. Mogelijk kunnen we ook leren van het energieakkoord, bijvoorbeeld waar het gaat om de participatie van burgers. Meer inzetten op publiek-private samenwerking is genoemd in het kader van fietsveilige infrastructuur.

Wat verder naar voren komt is dat er meer duidelijkheid moet komen over de rol van de diverse overheden. Ook de invoering van de bestuurlijke handhaving/boete komt in meerdere gesprekken terug. Een van de geïnterviewden stelt heel concreet voor een verkeersveiligheidsfunctionaris te benoemen om te zorgen voor bestuurlijke afstemming. Een andere

---

<sup>1</sup> De hier genoemde onderwerpen hoeven niet te duiden op het feit dat deze kennis er nog niet is, deze kennis wordt door een van de geïnterviewde organisaties als een gemis beschouwd. Het kan dus ook zijn dat de organisatie niet van bepaalde bestaande kennis op de hoogte is.

organisatie is van mening dat dat bij decentrale overheden meer gestuurd moet worden met een langere termijn visie, waarbij duidelijk is wat overheid en wat burgers doen. Ook zou meer gedaan moeten worden met de verantwoordingsplicht van overheden: waarom kiezen overheden voor bepaalde maatregelen en hoe dragen deze bij aan een slachtofferreductie?

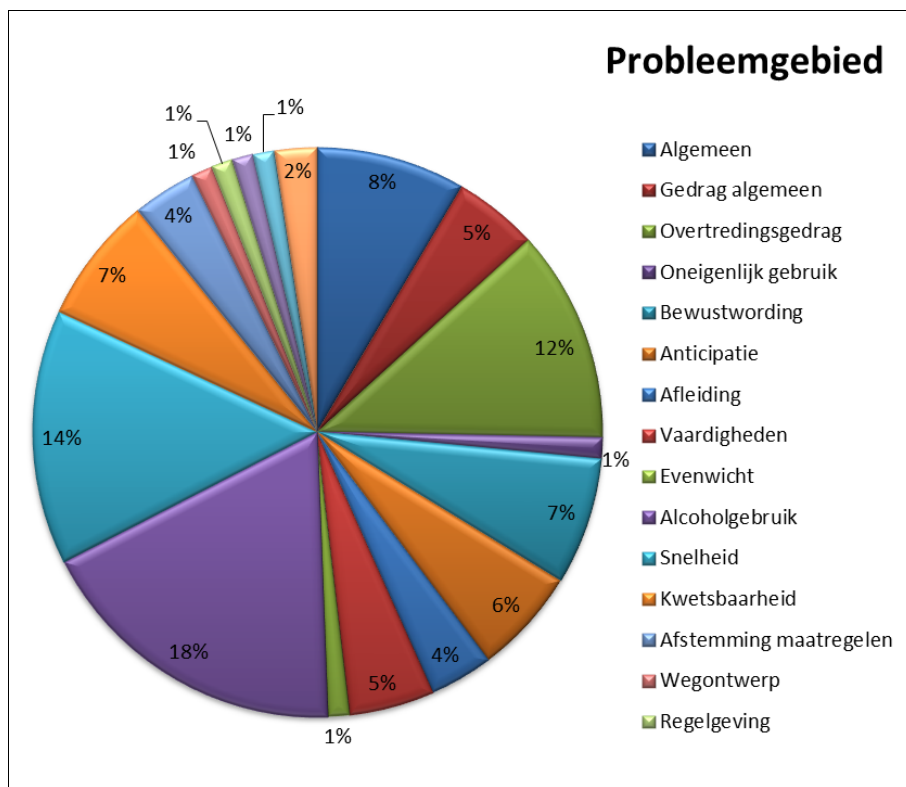
Tot slot geven diverse geïnterviewden aan dat er nog veel winst te boeken is met het verder inzetten van al bekende, effectief gebleken maatregelen. Specifiek zijn in dit kader genoemd de inzet van intelligente systemen die elders (m.n. in Japan) al werken, meer aandacht voor effectieve gedragsinterventies en het verder uitrollen van succesvolle burgerinitiatieven zoals de NVVC-prijswinnaars.

#### 4.4.4. Specifieke maatregelen

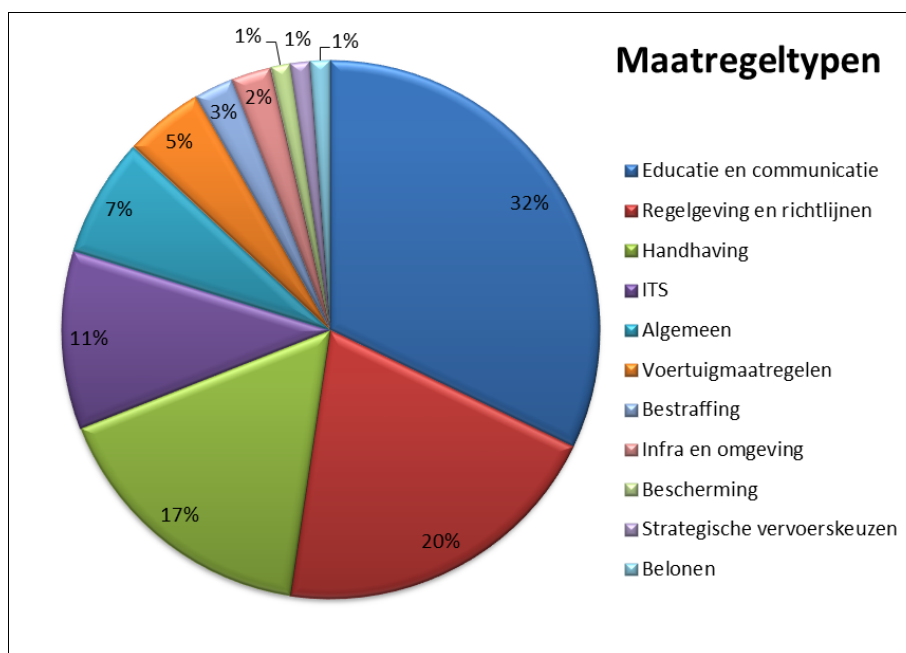
Er is een groot aantal gerichte maatregelen genoemd al dan niet voorafgegaan door meer algemene observaties als 'meer geld voor infrastructuur/onderliggend wegennet', 'meer aandacht voor fiets', gebruik maken van technologische ontwikkelingen', 'vergeet de motorrijder niet', 'gerichte maatregelen voor bestelverkeer'.

Verreweg het meest werd aangegeven dat er meer moet worden ingezet op het verkeersgedrag (zie *Afbeelding 4.24*) en gedragsmaatregelen (*Afbeelding 4.25*). Bij dat laatste wordt dan vooral gedacht aan educatie en voorlichting (bewustmaking, sociale norm, draagvlak, verhogen van de urgentie), maar ook aan handhaving en bijbehorende communicatie. Educatie maatregelen en voorlichtingsactiviteiten zijn onmisbaar voor een integraal verkeersveiligheidsbeleid. Van een aantal van deze maatregelen is de effectiviteit aangetoond in termen van relevante kennis, houding en/of gedrag van verkeersdeelnemers. Het is echter vooralsnog niet mogelijk om aan te tonen in welke mate educatieve maatregelen bijdragen aan slachtofferbesparingen. Daarnaast is het onder de bestaande condities en met de tijdspanne tot 2020 niet met redelijkheid te verwachten dat met nieuwe educatieve maatregelen een substantieel aantal slachtoffers is te besparen. Educatie maatregelen vallen daarom buiten het bereik van deze verkenning. Meer kennis over de effectiviteit van educatieprojecten en effectieve inrichting van educatieve maatregelen om bij te dragen aan slachtofferbesparingen is en blijft een belangrijk aandachtspunt. Hierover zijn diverse kennisinstellingen, overheden en maatschappelijke organisaties in beraad.

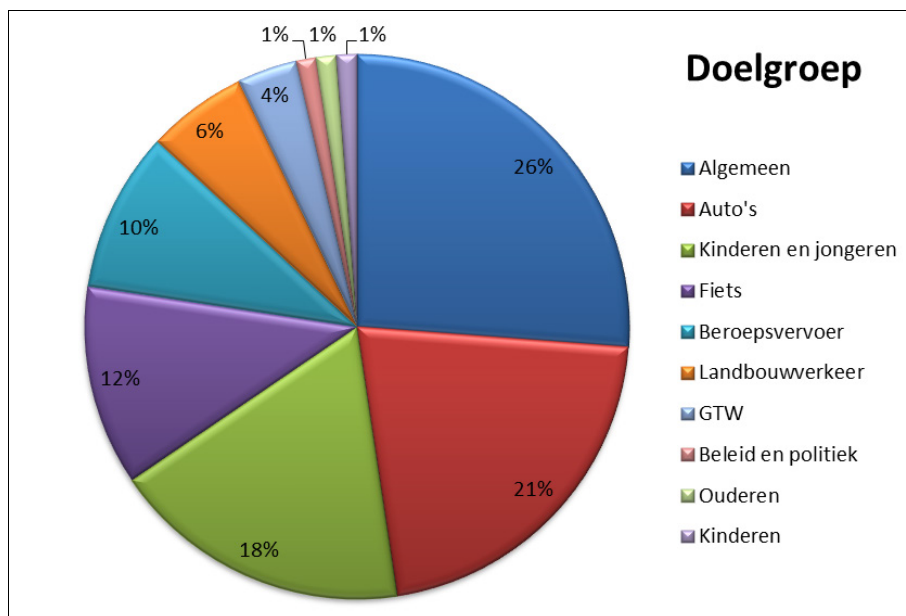
De meeste genoemde maatregelen zijn gericht op alle verkeersdeelnemers of gemotoriseerd verkeer gevolgd door kinderen en fietsers (*Afbeelding 4.26*).



Afbeelding 4.24. Aandeel specifieke maatregelen die genoemd zijn per probleemgebied waarop de maatregel betrekking heeft.



Afbeelding 4.25. Genoemde maatregeltypen naar aandeel van het totaal aan genoemde specifieke maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren.



Afbeelding 4.26. Aandeel specifieke ideeën ter verbetering van de verkeersveiligheid naar doelgroep.

Tabel 4.1 bevat een aantal voorbeelden van suggesties voor specifieke maatregelen die het nader verkennen waard zijn. Een overzicht van extra suggesties is te vinden in *Bijlage A* met daarbij een eerste inschatting in hoeverre de bijdrage van deze maatregelen aan de doelstelling van 2020 te verwachten is of wetenschappelijk onderbouwd kan worden.

ITS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniek in auto die informeert over gevaarlijke plaatsen en tijdstippen van overstekend grootwild (soort black-spot ITS).</li> <li>• Intelligente transportsystemen, m.n. ingrijpen bij vermoeidheid en aankomende onveiligheid (zie Japan waar dit al gebruikt wordt).</li> </ul>
Fietsers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiets met hulpwieltjes die pas uitklappen indien nodig (systeem van motor dat al bestaat).</li> <li>• Lawine-airbag bruikbaar maken voor fietsers (zie motoren); zelfde geldt voor valbroek.</li> <li>• Trapondersteuning van fietsen begrenzen op 20 km/uur</li> </ul>
Gedrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensen korting geven op wegenbelasting bij weinig/geen boetes.</li> <li>• Auto's van zware overtreeders voorzien van ISA, alcoholslot, rijbewijs slot en zwarte doos.</li> <li>• Safety Culture, gericht op tegengaan van afleiding.</li> <li>• Nieuwe speerpunten binnen educatie: a) relatie snelheid - risico, b) gladde wegen, beperkt remvermogen, c) gevaar van fietsen met losse handen (GSM), d) risico snelheid e-bike, ook voor kruisend verkeer.</li> <li>• Sociale norm aanpassen door gedragsmaatregelen. Kan bijvoorbeeld door mensen eerst proefsgewijs te laten kennismaken met een maatregel.</li> </ul>
Alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcoholtester (sniffer) bij uitgang parkeergarages en andere relevante locaties.</li> <li>• Kentekenhouders mede aansprakelijk stellen voor rijden zonder rijbewijs of met alcohol op.</li> <li>• Alcoholslot in alle lesauto's als hulp bij bewustwording resteffect alcohol;</li> <li>• huisartsen bevelen alcoholslot aan aan patiënten met drankprobleem.</li> </ul>

Snelheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobiele trajectcontrole op OWN; bestuurlijke boetes bij gemeenten mogelijk maken (OM bij betrekken).</li> <li>• Harde ISA BIBEKO en voor notoire snelheidsovertreders (als alternatief voor drempels waar geen draagvlak voor is).</li> </ul>
Jongeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doe bij jongeren zelf ideeën op (nieuwe generatie) over mogelijkheden die zij zien.</li> <li>• 2toDrive: oprekken van leeftijd waarop men zelfstandig mag gaan rijden naar 19 jaar.</li> </ul>
Overig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KAR-systeem dat VRI's op rood zet en de juiste richting op groen voor naderend voorrangsvoertuig zodat ongevallen minder plaatsvinden.</li> <li>• Meer verplaatsingen via veilige modaliteiten (lange-termijn agenda spoor). Minder overwegen op intercity-trajecten.</li> <li>• Meer en via diverse kanalen (ook sociale media) communiceren over en op ongevallen en meer direct naar weggebruiker.</li> </ul>

Tabel 4.1. Voorbeelden van maatregelsuggesties die door de geïnterviewde organisaties zijn genoemd.

#### 4.5. Samenvatting

Uit de resultaten komt naar voren dat een groot deel van de organisaties een problemen ervaart op het terrein van geld, urgentie en draagvlak, wellicht ook deels te wijten aan onvoldoende kennis bij partijen die direct bij de beïnvloeding van beleid betrokken zijn. Verschillende typen organisaties lijken daarbij wel iets andere accenten te ervaren; zo worden geld en urgentie vooral genoemd door bedrijven en overheden, gebrek aan kennis bij weggebruikersorganisaties en gebrek aan samenhang door overige organisaties.

Opmerkelijk is vervolgens dat het probleem door een groot deel van organisaties aan financiële middelen wordt toegeschreven (antwoord op vraag 1), maar relatief weinig organisaties daarin de oplossing zien (antwoord op vraag 3), wellicht omdat al rekening wordt gehouden met de status quo die samenhangt met de economische crisis. Opmerkelijk is ook dat met name een aantal overheidsorganisaties verbetermogelijkheden zien op het vlak van de organisatie van verkeersveiligheidsbeleid. Het merendeel van de oplossingen wordt gezien op het terrein van specifieke maatregelen, en de meerderheid daarvan grijp in op (overtredings)gedrag of maakt gebruik van gedragsbeïnvloedende maatregelen. Kennelijk wordt hier nog steeds de grootste omissie ervaren.

Ten aanzien van de specifieke maatregelen die zijn voorgelegd lijken vooral de strategische vervoerskeuzen, progressieve boete en een aantal minder controversiële maatregelen waar vooral de markt invloed op heeft (informerende ISA, ABS voor motorrijders) zonder heel veel extra inspanning er in enige vorm te komen.

Met name de maatregelen die voor doelgroepen inbreuk maken op het gevoel van vrijheid, worden het meest controversieel ervaren, zoals daar zijn de helmplicht voor snorfiets, helmplicht voor oudere fietsers en in iets minder mate ook voor kinderen en het alcoholslot voor doelgroepen. Betere wegverlichting stuit met name op andere belangen die dominantier lijken dan verkeersveiligheid, en de maatregelen die betrekking hebben op infrastructuur kampen vooral met het probleem 'geld'.

## 5. Conclusies en stappenplan

In dit hoofdstuk staan we stil bij het onderzoek en de uitkomsten daarvan en komen op basis daarvan met een voorstel voor verschillende opschakelscenario's.

### 5.1. Discussie

In deze verkenning zijn organisaties geselecteerd die direct of indirect een rol spelen bij een of meer van de achttien maatregelen die als effectief en theoretisch haalbaar vóór 2020 kunnen worden beschouwd. Het merendeel van de geselecteerde organisaties was bereid om mee te werken aan de verkenning, en de ervaring was dat zelfs controversiële onderwerpen met grote tegenstanders van deze onderwerpen konden worden besproken. Daarbij is zo veel mogelijk gepoogd de belangrijke beslissers (directeuren of dossierhouder) binnen de betreffende organisatie te spreken. Niet zelden bleek daarbij dat binnen een organisatie door alle leden hetzelfde standpunt werd verkondigd. Wel zijn alle interviewverslagen voorgelegd aan de gesprekspartners en is hen de mogelijkheid geboden het verslag ook te corrigeren op basis van inzichten van belangrijke anderen. Onze indruk is dat de verslagen op hoofdlijnen een behoorlijk beeld geven van de draagvlak en de problemen die worden ervaren. Wel blijkt dat de opinie van een organisatie sterk kan afhangen van individuen binnen een organisatie (zie ook *Hoofdstuk 2*).

Niet altijd is een even helder beeld verkregen van de reden waarom organisaties voor of tegen zijn. 'Onveranderlijkheid' van standpunten lijken vooral voor te komen bij controversiële onderwerpen zoals de helm en dan met name bij organisaties die weggebruikers vertegenwoordigen. Sceptis lijkt weinig aan de orde, hooguit verschillen van inzicht (of aangehangen oordeel) over het gewicht van bepaalde feiten (weer de fietshelm).

Wat ook opvalt is dat op een enkel punt, zoals informerende ISA, organisaties verder willen gaan dan in de verkenning wordt voorgesteld. Gezien de eerdere proef in Tilburg en ervaringen die daarmee zijn opgedaan, is het de vraag waarom hier nooit mee is doorgedaan. Het valt daarbij op dat er een soort van collectief geheugen lijkt te ontbreken.

Bedreigingen en kansen zijn spontaan genoemd en later in categorieën onderverdeeld. We vinden daarin zowel de a-prioribarrières zoals kennis, draagvlak en geld terug, als meer specifieke barrières die zo vaak genoemd worden en zodanig anders van aard zijn dat we ze als aparte categorie hebben opgenomen in de analyse van barrières en kansen. Het is lastig te zeggen of de spontaan genoemde barrières zijn beïnvloed door het materiaal en de daarin genoemde specifieke maatregelbarrières die genoemd werden in het vooraf gestuurde materiaal. De indruk is, dat de geïnterviewden vanuit hun eigen beleving antwoorden, en zich daarbij niet of nauwelijks lieten leiden door wat ze hadden kunnen lezen of gelezen hadden als voorbereiding op het interview.

Nog een discussiepunt is het aantal organisaties per groep en per onderwerp. Het is lastig, gezien het belang van relevantie voor de geïnterviewde



organisaties, om daarin al te veel gelijke groepsgrootten na te streven, teneinde ook tussen voorgestelde maatregelen en typen organisaties een evenwichtiger beeld te krijgen. 'Relevantie' hebben we hier dus als belangrijker criterium gebruikt dat 'gelijke groepsgrootte'. Met name geldt dit voor de zeer heterogene groep 'overige organisaties' en de peiling van het draagvlak per onderwerp. De in dit rapport gepresenteerde draagvlakweergave in de grafieken moet dan ook uitsluitend als indicatief worden geïnterpreteerd.

Bij draagvlak kan onderscheid gemaakt worden tussen publiek en politiek draagvlak. De politiek is in dit onderzoek nog niet betrokken omdat we eerst een beeld wilden krijgen van hoe relevante organisaties tegen de materie aankijken. Een groep die daarbij wel speciale aandacht verdient, zijn de weggebruikers. Die zijn in dit onderzoek niet expliciet bevraagd, wel organisaties die spreken namens (een groep van) weggebruikers. Dit kan de vraag oproepen hoe representatief het standpunt van weggebruikersorganisaties is voor het standpunt van weggebruikers in het algemeen, omdat ook bedrijfsbelangen een rol kunnen spelen. Om dit nader uit te zoeken kan het interessant zijn om weggebruikers direct naar hun draagvlak voor maatregelen te vragen, zonder de tussenkomst van organisaties. We beschouwen de resultaten uit dit onderzoek als een eerste indicatief beeld van het maatschappelijk draagvlak, waarbij vanuit verschillende perspectieven de standpunten zijn gepeild (naast weggebruikers ook overheden, bedrijfsleven en overige organisaties).

## 5.2. **Mogelijke oplossingsrichtingen ten aanzien van de extra maatregelen**

De achttien maatregelen die in de interviews zijn voorgelegd, zijn niet volstrekt nieuw en het zou zeer onverwacht zijn wanneer volledige consensus over de invoering zou bestaand zonder noemenswaardige lacunes op het gebied van financiën of kennis. Het is vaak wel mogelijk een richting aan te geven waar een deeloplossing gevonden kan worden. Deze is hieronder per maatregel globaal onderbouwd met kostenramingen, batenkostenverhoudingen en onderzoek om kennislacunes op te vullen.

Mogelijke vervolgstappen zijn geïdentificeerd, en deze zijn besproken met de Begeleidingsgroep Praktijk van SWOV. Deze groep bestaat uit representanten van voor de verkeersveiligheid relevante organisaties zoals politie, gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat en kennisinstellingen.

### 5.2.1. *Andere strategische vervoerskeuzen (ABvM en optimaal voor veiligheid)*

De huidige regeerperiode loopt tot eind 2016 en vermoedelijk zal dan eind 2015 de discussie over een nieuwe vorm van beprijzen kunnen starten. Is het raadzaam om voorbereidingen te treffen met het op de agenda zetten van verkeersveiligheid als een mee te wegen criterium? Op dit moment lijkt het daar nog te vroeg voor en de gedachte is om aandacht voor verkeersveiligheid te gaan vragen op het moment dat de discussie over ABvM weer actueel wordt. Relevante spelers hierbij zijn IenM, SER, ANWB en politiek.

Een mogelijkheid is ook om naar andere richtingen in strategische vervoerskeuzen te kijken, zoals bijvoorbeeld is geopperd in Dijkstra (2011).

## 5.2.2. Verbeteringen aan de infrastructuur

### *Veiligere fietsinfra*

Volgens de Fietsersbond (<http://www.fietsersbond.nl/nieuws/bijna-35000-km-fietspad-nederland>) lag er in 2012 ongeveer 35.000 km fietspad. In 2009 was dat nog 29.000 (beide schattingen uit fietsrouteplanner) en volgens het CBS ging het in 1996 om 17.000 km. Het is niet bekend welk aandeel van de fietsongevallen op het fietspad plaatsvindt maar gebaseerd op dieptestudies naar enkelvoudige ongevallen is dit 40-50% daarvan. De resultaten uit de dieptestudies van SWOV naar fietsongevallen kan richtingen voor maatregelen geven en misschien ook verdere schattingen voor effectiviteit daarvan opleveren (Davidse et al., 2014a; 2014b).

### *30- en 50km/uur-wegen*

De diversiteit binnen de kom is groot en de rol van de burger ook omdat het hier om woon- en leefgebieden gaat. De grootte van de doelgroep is enorm: voor doden 190 – 230 en voor EVG 4490 – 5360. Waar buiten de bebouwde kom de inrichting zich op enkele operationele eisen zou kunnen richten (soorten rijrichtingscheiding, berminrichting, kruispunttypen etc.) liggen binnen de bebouwde kom functionele of doe-eisen meer voor de hand vanwege die grotere diversiteit en rol van burgers,. Daarbij kan gedacht worden aan functionele eisen ten aanzien van daadwerkelijk gereden maximumsnelheden, intensiteiten, (om)rijtijden etc. De operationele aspecten zoals drempels, wegversmalling, klinkers, handhaving, eenrichtingsverkeer, wegenstructuur (raster, boom, ...) etc. zijn dan ondergeschikt aan het te bereiken doel en worden aangepast als blijkt dat die doelen niet worden gehaald. Dit sluit aan bij het leggen van een grotere verantwoordelijkheid van de burger zelf en vergt goede ondersteuning van en door de gemeente, inclusief het stellen van randvoorwaarden opdat bijvoorbeeld de herkenbaarheid van wegen gewaarborgd blijft.

### *60- en 80km/uur-wegen*

Geld lijkt hier een groot obstakel. Om tot een business-case (ANWB) te komen is het noodzakelijk om een nadere detaillering van maatregelen uit te werken. De grootte van de doelgroep is geschat op 230-300 doden en 2090-2380 EVG. De maximale (maatschappelijke) baten liggen daarmee op  $(300 \cdot 2,7M\text{€}) + (2380 \cdot 0,28M\text{€}) = 1,5$  miljard (per jaar). Veel (provinciale) infrastructuur is binnen nu en enkele jaren aan vervanging toe. Er is vanwege de crisis meer capaciteit in de wegenbouwsector waardoor werk relatief goedkoop is. Het is daarom aannemelijk dat een slimme keuze voor maatregelen gebaseerd op bestaande kennis, kosteneffectief gerealiseerd kan worden, en nog voor 2020 een substantieel effect kan sorteren. Een groep met vertegenwoordigers vanuit wegbeheer, wegenbouw, weggebruikers en kennisinstituten zou wellicht met een (master)plan voor fasering kunnen komen. Uit de standpunten van de organisaties blijken daarbij belangrijke criteria te zijn: de betaalbaarheid, flexibiliteit versus herkenbaarheid en geloofwaardigheid, kosteneffectiviteit en (uiteraard) omvang van de te verwachten besparen aantallen doden en EVG.

### *Mogelijke stappen*

Dit is uitgesplitst naar stappen die genomen kunnen worden om keuzen voor maatregelen te bevorderen en stappen die tot een ruimer budget kunnen leiden.

### *Budget*

Er zou gesteld kunnen worden dat budgetten helemaal geen probleem hoeven zijn, maar dat het eerder de vraag is hoe je budgetten verdeelt. Gelden uit het MIRT (Meerjarenprogramma, Infrastructuur, Ruimte en Transport) worden vooral besteed aan verbetering van al betrekkelijk veilige rijkswegen. Gemeenten en provincies, die wegbeheerder zijn van relatief onveilige 50- en 80km/uur-wegen en ook aan te lat staan voor veilige fietsinfrastructuur hebben daarentegen onvoldoende middelen om een omvangrijke vervanging die eraan zit te komen, te financieren. Over de verdeling van middelen kan een discussie gevoerd worden tussen centrale en decentrale wegbeheerders. Wat op nationaal niveau zou kunnen helpen om deze discussie scherp te voeren, is het uitwerken van business-cases voor verschillende wegtypen en maatregelen. We weten dat de kosten en baten bij verschillende partijen terechtkomen maar nog niet hoe.

Als er inderdaad geld beschikbaar komt voor veiligere infrastructuur op het OWN, dan zou hiervoor als tegenprestatie en drijfveer centraal stringentere afspraken moeten komen over uitvoerings- en inrichtingseisen. Een model dat hierbij door wegbeheerders zelf ook als succesvol wordt gezien, is een convenant zoals het Startprogramma, waarbij vooraf een aantal afspraken gedefinieerd waren.

Daarnaast kan verkend worden in hoeverre gemeenten ook voor verkeersveiligheidsovertredingen op hun wegen de bevoegdheid kunnen krijgen tot het opleggen van bestuurlijke boetes. De revenuen daarvan zouden dan ten goede komen aan gemeenten zelf, zodat ze meer middelen hebben om infrastructurele maatregelen te financieren. Dit zou tevens capaciteitsproblemen bij de verkeerspolitie kunnen oplossen (zie handhaving).

### *Maatwerk en draagvlak*

Het beeld bestaat dat investeringen in de infrastructuur deels overbodig worden als ISA wordt ingevoerd (zie ook geloofwaardigheid). Daarbij zou gedacht kunnen worden aan een variant die overtreden onmogelijk maakt op wegen die nog gevaarlijk zijn en waar gemengd wordt met kwetsbare verkeersdeelnemers. Met name in 30km/uur-gebieden lijkt hiervoor draagvlak (zie ook ISA). Dit zou deels ook een oplossing kunnen bieden voor de discrepanties die worden ervaren tussen architecten (vrijheid) enerzijds en verkeerskundigen (richtlijnen) anderzijds.

Wat dit laatste punt aangaat wordt geconstateerd dat hier ook een kennisprobleem zit, kennis die deels misschien nog (door)ontwikkeld moet worden, maar ook kennis die begint weg te slijpen door bezuinigingen en vergrijzing. Zonder de waarde van richtlijnen te onderschatten zou zowel bij verkeerskundigen, maar ook bij landschapsarchitecten en stedenbouwers meer aandacht kunnen komen voor de randvoorwaarden waaraan vanuit verschillende invalshoeken moet worden voldaan. Het gaat dan niet meer over zaken zoals dat 'de drempel 2,5m hoog moet worden', maar veel meer over te bereiken eindresultaten, namelijk: 'de gereden snelheid is hier grosso modo niet hoger dan 30 km/uur'. Dat daarvoor verschillende uitwerkingsvormen mogelijk zijn, die deels bekend zijn, deels uit experimenten nog moeten blijken, biedt daarbij wellicht meer keuzenvrijheid met toch een beter eindresultaat als gevolg.

### 5.2.3. Snelheidslimieten

#### *Geloofwaardige snelheidslimieten*

In PROMEV is het onderdeel VSGS, over veilige en geloofwaardige snelheden opgenomen. Snelle, brede toepassing van dit instrument kan wellicht leiden tot een overzicht van de grootste knelpunten, dat wil zeggen: waar de discrepanties tussen veilige, geloofwaardige en daadwerkelijke limiet het grootst zijn, liefst aangevuld met verkeersprestaties ter plekke. Of dit substantieel kan bijdragen aan de taakstellingen voor 2020 is afhankelijk van de (snelle) uitkomsten. Voor de verkeersveiligheid is het minder wenselijk als andere maatregelen (m.n. handhaving) worden aangehouden zo lang de weg niet geloofwaardig is vormgegeven. Overigens is voor de uitwerking van geloofwaardige limieten geldt weer een probleem (zie inrichting van wegen).

#### *Dynamische limieten*

Voor het onderliggend wegennet is het maken van geloofwaardige, statische limieten al een uitdaging, voor dynamische limieten lijkt op korte termijn te weinig urgentie en ook wisselend draagvlak te bestaan. Voor autosnelwegen is het probleem wel opportuun maar niet helder welke veiligheidseffecten te verwachten zijn, daar ligt onderzoek meer voor de hand dan verdere uitbreiding met als doel veiligheid.

### 5.2.4. Van informerend naar slimme sloten tegen onveilig gedrag

#### *Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers*

Er is veel draagvlak voor een effectievere aanpak van (grove) overtreeders, maar minder voor het proactief inzetten van een alcoholslot. Wel kan bijvoorbeeld worden gedacht aan:

- Te onderzoeken of het vooral gaat om recidivisten (kleine groep veelplegers) om zeldzaam gedrag van een grote groep;
- Het regime voor beginnende bestuurders voor alle weggebruikers laten gelden en bovendien 'naar boven' (>1,8 promille is nu van het alcoholslotprogramma uitgesloten en verliest direct de rijbevoegdheid) en zo lang als ze recidiveren;
- Deelname gratis te laten zijn (nu ca. 4000 deelnemers).

Het ligt voor de hand hier eerst business cases uit te werken.

#### *Informerende ISA*

Rond de eeuwwisseling was ISA 'hot' maar vermoedelijk vanwege de begrenzende variant ook snel impopulair en nauwelijks meer onderdeel van het maatschappelijk debat. Wellicht door de opkomst van het navigatiesysteem lijkt de informerende en wellicht de waarschuwende variant wel op steun te mogen rekenen. Er gaan zelfs stemmen op om een hardere variant in te voeren die werkt op wegen waar kwetsbare verkeersdeelnemers mengen met snelverkeer, bijvoorbeeld in ieder geval in 30km/uur-zones. Ook wordt een dergelijke ISA als een aantrekkelijk alternatief gezien – en bijna als wisselgeld – voor infrastructurele inrichting. Een idee is om als eerste stap een dergelijke partiële harde variant in te bouwen in leaseauto's. Die komen na een paar jaar ook op de particuliere automarkt terecht en kunnen er zo voor zorgen dat een dergelijk systeem snel een redelijke penetratiegraad bereikt. Daarbij zou ook gekeken moeten worden naar wat geleerd is in andere landen waar men ervaring heeft met de invoering van ISA.

Vanwege het geschatte grote effect is het zeer de moeite waard een aantal concrete varianten te verkennen, zoals:

- Stimuleren via verzekeraars (informerend, waarschuwend, begrenzend)
- Verplicht gebruik van een informerende ISA
- Bovenstaand gecombineerd met intensivering handhaving en/of geloofwaardige (dynamische) limieten
- Onderdeel van een integraal pakket 'snelheidsbeheersing'

Als uiteindelijk tot een maatregelenpakket gekomen kan worden met relevante organisaties, zou het verstandig zijn daarbij ook monitoring (steekproefsgewijs) te starten. Dit biedt mogelijkheden om te bekijken in hoeverre de inspanningen effect hebben, voor welke varianten mensen vooral kiezen en op basis van deze kennis kan de aanpak worden aangepast of bijgestuurd.

Ook kan de markt en kopers worden beïnvloed door campagnes die potentiële kopers informeren over de mogelijkheden en voordelen van een auto met ISA: voorkomt boetes door onwetendheid en voorkomt onzekerheid over wat de snelheidslimiet is.

#### 5.2.5. *Zicht en zichtbaarheid*

##### *Wegverlichting*

De meningen over openbare verlichting binnen de bebouwde kom zijn vrij helder verdeeld: (meeste) gebruikers voor, beheerders tegen. Het effect is niet precies doorgerekend en afgaande op de antwoorden, naar verwachting niet groot. Gezien de maatschappelijke trend om juist minder te verlichten lijkt het raadzaam hier in te zetten op slimme verlichting en de mogelijkheden om niet alleen met verlichting maar ook retroreflecterende markering in de oplossingsrichtingen te betrekken. Met beide maatregelen wordt al geëxperimenteerd. Er zou nog wel moeten worden gekeken wat deze slimme alternatieven voor verkeersveiligheidswinst opleveren.

##### *Fietsverlichting*

Over verplichte, deugdelijke(r) fietsverlichting blijkt –niet erg verrassend– zeer verschillend te worden gedacht, m.n. onder gebruikersgroepen. Het gaat dan om de verplichting, het belang van goede fietsverlichting wordt neutraal tot groot ingeschat, maar hierin verschillen organisaties ook van mening of het nu al goed genoeg is of dat hierin nog een kwaliteitsslag te maken is.

Het LP Team Verkeer (justitie) kent handhaving op fietsverlichting sinds een jaar of vijf als speerpunt. Het is niet bekend hoeveel de reguliere politie hieraan besteedt. Een verplichting voor betere fietsverlichting zal pas na 2020 een belangrijk effect hebben omdat het een aantal jaren duurt voor een groot deel van het fietspark die verlichting heeft en de verplichting niet direct zal ingaan. Het lijkt kansrijker in te zetten op een combinatie van voorlichting en handhaving, bijvoorbeeld door inzet van BOA's.

Kwaliteitsverbetering van fietsverlichting wordt het meest kansrijk ingeschat voor de middenklasse die bereid is te investeren in een goede fiets. Hierop led-verlichting of naafdynamo standaard laten inbouwen zou een verbetering kunnen betekenen. Dit zou dan gestimuleerd moeten worden via de markt.

### 5.2.6. *Techniek om ongeval te voorkomen*

#### *ABS voor motoren*

ABS voor motoren lijkt al te lopen via de markt. Omdat retrofit lastig tot onmogelijk is, is de verwachting dat alleen nieuwe motoren met ABS kunnen worden uitgerust. Aangezien een groot deel van de motorrijders juist op oude motoren rijdt en deze niet snel zal vervangen, is de verwachting dat hier een minder grote penetratiegraad zal worden kunnen bereikt in 2020 dan aanvankelijk was voorzien. Op basis van een betere schatting van wat haalbaar zou zijn, zou een nieuwe schatting kunnen worden gemaakt van de besparingen. Verder zouden motorrijders en verkopers expliciet kunnen worden voorgelicht over de voordelen van ABS, zodat ze bij de aanschaf van een nieuwe motor de keuze voor een dergelijk systeem goed overwogen wordt. Een andere optie is om het standaard op nieuwe motoren in te bouwen, maar hiervoor moet de markt dan wel meerwaarde zien. Het is bekend (interview RAI Vereniging) dat autokopers veelal niet bereid zijn te betalen voor verkeersveiligheidssystemen als hen expliciet de optie wordt geboden, maar dat men het prima vindt als diezelfde systemen er standaard op zitten en daardoor de prijs van de auto hoger is. Omdat motorrijders over het algemeen meer bewust bezig zijn met hun eigen veiligheid, zou standaard ABS op nieuwe motoren naar verwachting op groot draagvlak kunnen rekenen. Deze maatregel is per 1-1-2015 ingevoerd.

#### *Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC*

Ten tijde van het fabriceren van dit rapport, werd gewerkt aan de zgn. 'autobrief', waarin de belastingplannen voor nieuwe auto's staan. De organisaties die bij dit proces betrokken waren, gaven aan dat het adagium 'versobering' is, en zij achtten de kans uiteindelijk nihil dat zoiets als AEB via belastingvoordelen zal worden gestimuleerd.

Het idee is momenteel toch vooral dat de markt hierin leidend moet zijn en dat zij goede maatregelen zou moeten stimuleren, zo nodig door de klant niet de keuze te geven maar een dergelijk systeem meer standaard aan te bieden. Het zou nader verkend moeten worden in hoeverre de markt dit aantrekkelijk genoeg acht, zo nodig eerst alleen voor een bepaald segment voertuigen (vrachtwagens, luxere auto's).

### 5.2.7. *Handhaving*

#### *Progressief boetesysteem*

Sinds 1 januari 2015 geldt al een vernieuwd boetesysteem, waarvan het effect op verkeersveiligheid zowel vooraf kan worden ingeschat als achteraf kan worden onderzocht. Door de Vereniging Verkeersslachtoffers en VVN wordt geopperd daarnaast ook punten toe te kennen en daarmee het puntenrijbewijs uit te breiden. Enkele wegbeheerders denken dat het draagvlak zal toenemen als de extra inkomsten geormerkt worden voor verkeersveiligheidsmaatregelen. Het is even afwachten op welke manier dergelijke aanvullingen zinvol en haalbaar zijn.

In het verlengde hiervan is ook de vraag gerezen waar de boeteopbrengsten uiteindelijk aan worden besteed. Deze inkomsten worden toegevoegd aan de algemene middelen. Besteding van boetegelden aan verkeersveiligheid zou perverse prikkels kunnen opleveren (vorm van 'aflaat': ik mag te hard rijden, want via mijn boete betaal ik mee aan een veiligere weg); deze veronderstelling is overigens niet nader onderzocht. Desalniettemin zou het

zinvol kunnen zijn om een discussie te starten hoe met boetegelden om te gaan. Het gaat daarbij zowel om de wijze waarop ze worden ingecalculeerd (is het verlies als er minder boetes binnenkomen, of winst als er meer boetegelden beschikbaar zijn?) en de wijze waarop daar richting burgers (geloofwaardig!) over wordt gecommuniceerd.

#### *Verdubbeling van de handhaving op alcohol*

Verdubbeling van handhaving bij de politie is niet te verwachten, en zelfs als er geld bijkomt, zal dit naar verwachting niet aan alcoholhandhaving worden besteed, alleen al doordat de controles op alcoholgebruik op tijdstippen plaatsvindt waarbij ook grote druk bestaat op inzet van handhavers ten bate van de openbare orde. De inzet van BOA's moet beperkt worden tot ondersteuning. Te veel alcohol in het verkeer kan namelijk strafrechtelijke gevolgen hebben en daarom moet voldoende politie aanwezig zijn bij controles. Enkele regio's in Nederland zijn bezig om een decentraal alcoholmeetnet op te zetten. Daarbij wordt politie ondersteund met hulpkrachten van buiten de handhaving. Een dergelijke ondersteuningsconstructie zou eventueel wel kunnen helpen om handhavingscapaciteit voor alcoholcontroles iets te vergroten.

#### *Verdubbeling van de snelheidshandhaving*

Voor de vergroting van (geautomatiseerde) handhaving op het OWN is veel draavlak. Daarnaast zouden meer mobiele vormen van trajectcontrole uitkomst kunnen bieden om een groter areaal aan wegen te bedienen. Een ander idee is om wegbeheerders bevoegdheden te geven op snelheid op hun eigen wegennet te gaan bekeuren (via BOA's) en op deze wijze niet alleen de handhavingsdruk groter te maken, maar ook een koppeling mogelijk te maken tussen boete-inkomsten en infra-uitgaven. Overigens moet ook hier opgepast worden voor perverse prikkels op overheidsniveau, waarbij de weginrichting wordt verwaarloosd en via bestuurlijke boetes inkomsten worden gegenereerd waarvan de rekenen ook naar andere doeleinden kunnen vloeien.

#### 5.2.8. *Helm voor fietsdoelgroepen (kinderen, ouderen)*

De helm verplicht stellen wordt betuttelend gevonden, vermoedelijk in de betekenis 'bevoogdend' en dat zou kunnen verklaren waarom het voor kinderen op meer sympathie kan rekenen. Stimuleren of aanraden kent een breder draagvlak, vooral gekoppeld aan groepen die – althans in de publieke opinie – met een hoger risico worden geassocieerd. Dat zou dan gelden voor kinderen en berijders van een elektrische fiets. Ervaringen met het gratis verstrekken van fietshelmen aan kinderen laten echter zien dat dit niet eenvoudig tot een hoger draagpercentage leidt. Een regeling waarbij je niet verzekerd bent als je geen helm draagt kan ook niet op veel sympathie rekenen, vooral vanwege het feit dat de fietser een kwetsbare verkeersdeelnemer is die juridisch meer bescherming mag genieten dan de automobilist.

Advies is om hier (nog steeds niet) hard voor de troepen uit te lopen, maar wel de discussie, bewustzijn en promotie te starten voor meer vrijwillig helmgebruik. Hierbij zou aangehaakt kunnen worden bij de transitie die fietsers in de sportbranche al hebben doorgemaakt (sportief fietsen gaat inmiddels gepaard met een door de clubs ingestelde helmdraagplicht), en verandermomenten waarop consumenten naar een nieuwe of nieuw type fiets overgaan (de baby achterop, het eerste fietsje van een kind, de eerste aanschaf van een elektrische fiets etc., aanschaf van een sportieve fiets).

Daarbij is het belangrijk om helmdracht in een positiever daglicht te plaatsen en meer de associatie op te wekken van 'gezond, doordacht en sportief', dan 'zelig, oud, en bang'.

#### 5.2.9. *Beschermende maatregelen voor GTW*

##### *Helmplicht voor snorfietsers*

Dit onderwerp is zeer actueel en onderwerp van discussie, waarbij een langzame verschuiving van de publieke opinie gaande lijkt over dit onderwerp. Zowel RAI als de Vereniging Verkeersslachtoffers refereren aan het voertuig zelf dat minder makkelijk opgevoerd moet kunnen worden. Vanuit draagvlak geredeneerd lijkt de oplossing te zijn een snorfiets vooral een snorfiets te laten zijn, wat wil zeggen: een voertuig dat niet (veel) harder dan een fiets gaat zonder te trappen en zonder helm. Welk effect dat op veiligheid heeft is onbekend, de schatting is gemaakt door aan te nemen dat de snorfiets een bromfiets wordt. Wanneer het een echte snorfiets wordt moeten we weten welke snelheden precies in de praktijk gereden worden en welke effecten dit op afgelegde snorfietskm's zal hebben.

##### *Beschermend jack voor bromfietsen*

Op dit moment blijkt er nog geen energie te zitten op dit onderwerp. De bromfietser zal verleid moeten worden door een aantrekkelijk ontwerp waarmee de oplossing vermoedelijk in de modewereld gezocht moet worden.

#### 5.3. **Hoe verder: opschakelscenario's**

De resultaten van de maatregelverkenning zijn samengevat in *Tabel 5.1*. Het vooraf ingeschatte draagvlak voor de verschillende maatregelen is hier vervangen door het draagvlak zoals dat is gemeten bij de bevroegde organisaties.

Voor geen van de extra maatregelen geldt dat ze snel en zonder veel moeite kunnen worden ingevoerd, dan was dat immers al gebeurd. Vooral gebrek aan geld of draagvlak zijn belangrijke redenen om een maatregel niet in te voeren. Op basis van het gemeten draagvlak bij de bevroegde organisaties en een eerste beeld over de benodigde financiering zijn vier scenario's onderscheiden. Het scenario 'geen extra maatregelen' is buiten beschouwing gelaten. Dat betekent dat in ieder van de onderstaande scenario's extra inspanningen geleverd moeten worden.



Maatregelen	Effect doden		Effect EVG		Draagvlak organisaties										Barrières		Loopt al			
	min	max	min	max											Geld	Kennis				
Progressief boetesysteem	70	90	1060	1260	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	groot	2015
ABS voor motoren	0	10	110	130	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	niet	niet	2015
Verdubbeling van de snelheidshandhaving	70	90	1060	1260	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	klein	komt
Andere strategische vervoerskeuzen	40	80	580	1160	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	komt
Informerende ISA	70	90	990	1180	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	niet	matig	loopt
Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	20	50	450	1070	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	
Geloofwaardige limieten*					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	
Op onderdelen veilige fietsinfra*					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	
AEB/connected ACC	0	10	150	190	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	niet	klein	
Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	20	60	210	480	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	
Verdubbeling van de handhaving op alcohol	20	20	250	290	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	klein	
Betere zichtbaarheid/zicht fietsers*					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	niet	groot	
Dynamische limieten	20	20	290	330	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	matig	groot	
Beschermend jack voor bromfietsers	0	5	0	280	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	matig	matig	
Verlichting/zichtbaarheidsmaatregelen	35	50	100	100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	groot	matig	
Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	15	35	210	510	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	klein	groot	
Fietshelm voor kinderen	0	5	140	140	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	klein	klein	
Helmplicht voor snorfietsers	5	5	170	170	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	matig	klein	
Fietshelm voor ouderen	0	5	220	220	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	klein	klein	

Tabel 5.1. De achttien maatregelen met hun geschatte effecten (doden en ernstig verkeersgewonden (EVG), minimaal en maximaal), het gemeten draagvlak bij de geïnterviewde organisaties, geïdentificeerde barrières in geld en kennis en informatie of acties in het verlengde van de maatregel al lopen of ophanden zijn. Groen = draagvlak, geel = neutraal, rood = geen draagvlak), geïdentificeerde barrières in geld en kennis en informatie of acties in het verlengde van de maatregel al ophanden zijn.

\* Maken ook al deel uit van andere maatregelen en zijn in de effectschatting daarvan opgenomen.

### 5.3.1. Noot bij geschatte effecten

Geschatte effecten en haalbaarheid van de doelstellingen zijn weergegeven in Tabel 5.2. Het betreffen effectberekeningen op basis van een aantal aannamen (zoals penetratiegraad en uitvoeringsvariant van de maatregel) waarvan de haalbaarheid nader onderzocht kan worden. Als basis is genomen de eerder door SWOV berekende prognose voor 2020, inclusief de maatregelen van de beleidsimpuls (Weijermars & Wijnen, 2012). In 2015 is een nieuwe prognose voorzien op basis van de actuele stand van zaken dan.

### 5.3.2. Scenario 1: Breed gedragen en goedkoop opschakelen

Het gaat hier om de maatregelen waarvoor al initiatieven lopen of op korte termijn worden opgestart. Er zijn weinig of geen tegenstanders en de kosten zijn op te brengen, dan wel worden gecompenseerd door opbrengsten.

Resultaat: het is waarschijnlijk dat de doelstelling voor doden gehaald kan worden maar het is niet aannemelijk dat de doelstelling voor ernstig verkeersgewonden hiermee gehaald wordt.

Het gaat om de maatregelen:

- *Progressief boetesysteem:* Sinds 1 januari 2015 is een progressief boetesysteem van kracht waarvan de exacte invulling nog nader moet worden onderzocht op effecten voor verkeersveiligheid. De effectiviteit van deze maatregel is onder meer afhankelijk van de pakkans, en de snelheid waarmee de boete volgt op de overtreding. Er is veel draagvlak voor de aanpak van notoire overtreeders. De kosten die de overheid moet maken voor deze aanpassing zijn reeds voorzien.
- *Verdubbeling van de snelheidshandhaving:* Vooral toepassing van effectieve handhavingsmethoden op het onderliggend wegennet kan rekenen op draagvlak. Daarnaast is uitbreiding van bestuurlijke boetebevoegdheden van wegbeheerders interessant. De nodige investeringen kunnen naar verwachting vanuit verhoogde boete-opbrengsten worden gefinancierd.
- *Informerende ISA:* Voor een informerende variant is veel draagvlak en een aantal partijen ziet zelfs graag een dwingender variant in verblijfsgebieden ingevoerd. Informerende ISA kan relatief eenvoudig worden toegevoegd aan bestaande navigatieapparatuur die veel mensen al hebben. De extra kosten zijn daarmee beperkt. Wel zijn correcte en actuele gegevens over snelheidslimieten van belang en ook de wijze van informeren vraagt aandacht in verband met taakbelasting en aandacht van de autobestuurder.
- *Andere strategische vervoerskeuzen:* In het energieakkoord is bepaald dat aan het einde van de huidige regeerperiode de discussie over beprijzen van weggebruik weer wordt gestart. Er is bij de geraadpleegde partijen veel steun voor het idee om daarbij naast bereikbaarheid en milieu ook veiligheid als criterium mee te nemen. Hoewel de initiële kosten hiervan naar verwachting relatief beperkt zullen zijn, is het zaak om vooraf een zorgvuldige kosten-batenanalyse uit te voeren om de verhouding tussen kosten en baten – waaronder verkeersveiligheidswinst – zo optimaal mogelijk te laten zijn. Ook secundaire effecten, zoals verschuiving naar andere vervoerswijzen en wegen, moeten zorgvuldig worden meegewogen.
- *ABS voor motoren:* Sinds 1 januari 2015 is ABS verplicht op nieuw gebouwde motoren boven de 125 cc; tot 125 cc zijn 'dual brake'-systemen verplichtgesteld. Er is geen weerstand tegen deze maatregel. De kosten worden gedragen door de kopers van een nieuwe motor.

### 5.3.3. Scenario 2: Breed gedragen opschakelen, maar hoge investeringen

Het gaat hier om alle maatregelen waarvoor behoorlijk wat steun is, uitgezonderd wellicht bij de partijen die de (investerings)kosten moeten dragen en die niet zelf kunnen terugverdienen.

Resultaat: het is waarschijnlijk dat de doelstelling voor doden hiermee kan worden gehaald en er is een reële kans dat de doelstelling voor ernstig verkeersgewonden ook gehaald wordt.

Naast de maatregelen uit scenario 1 gaat het hierbij om:

- *Maatregelen om de infrastructuur veiliger te maken (veiligere 30-50km/uur-wegen en 60-80km/uur-wegen, geloofwaardige en dynamische limieten, veilige fietsinfrastructuur).* Het draagvlak voor deze maatregelen is hoog, vooral onder weggebruikers. Om in 2020 een substantieel effect te sorteren, is het belangrijk om op korte termijn extra energie te steken in deze maatregelen, bijvoorbeeld door nog meer mee te liften op onderhoud. Deze maatregelen vergen echter hoge investeringen die weliswaar over lange tijd (30 jaar) kunnen worden afgeschreven, maar waarvan de baten bij andere partijen liggen, zoals weggebruikers, verzekeraars, politie en gezondheidszorg. Financieringsmogelijkheden – zoals bijdragen van baathebbers, overheveling van infrastructuurbudgetten, meer overtredingsgedrag onder bestuurlijke boete – kunnen verder worden onderzocht.
- *Verdubbeling van de handhaving op alcohol:* Hiervoor is draagvlak. Het is interessant om in de uitwerking naar aanvullende inzet van bijzondere opsporingsambtenaren te kijken. Alcoholhandhaving moet via een staandehouding plaatsvinden en is daarom kostbaar. Ook hier kan nader onderzoek naar financieringsmogelijkheden plaatsvinden.
- *Voertuigtechnologie (AEB):* Het vergroten van de verkeersveiligheid met AEB kan rekenen op veel steun. Een open samenwerking is daarbij belangrijk. Vooral als vanuit onderzoek in Europees verband een zo effectief mogelijk systeem wordt ontwikkeld, kan het vervolgens verplicht worden gesteld, zoals bij ESC is gebeurd.

### 5.3.4. Scenario 3: Goedkoop opschakelen, maar weinig draagvlak

Dit zijn de maatregelen die in principe met relatief lage kosten gerealiseerd kunnen worden maar wel de vrijheid aantasten of waarbij 'de goeden' onder 'de kwaden' moeten lijden.

Resultaat: het is waarschijnlijk dat de doelstelling voor doden gehaald kan worden maar het is niet waarschijnlijk dat de doelstelling voor ernstig verkeersgewonden gehaald wordt.

Het gaat om de maatregelen:

- *Helmplicht voor fietsersgroepen en snorfietsers:* Inmiddels is de fietshelm minder taboe aan het worden, maar een verplichting voor oudere fietsers en voor snorfietsers stuit op veel weerstand. Het is niet aannemelijk dat zonder intensieve handhaving een helmplicht effectief zal zijn en dit is mogelijk nog een extra kostenpost. Wel zou vrijwillig helmgebruik gestimuleerd kunnen worden (informatie verstrekken). Dit kan een opstap bieden voor meer acceptatie van de fietshelm. De

aanschafkosten van de maatregel liggen grotendeels bij de weggebruiker.

- *Openbare verlichting en deugdelijke fietsverlichting*: Fietsverlichting is al verplicht; de discussie gaat over de losse lampjes, het belang van openbare verlichting en goede wegmarkering. Met name voor betere fietsverlichting en goede wegmarkering is veel draagvlak. Ook hier speelt handhaving een rol die een extra kostenpost kan betekenen. Financiering van betere fietsverlichting ligt bij de weggebruikers; openbare verlichting en goede markering liggen bij de wegbeheerders. Deze kosten zijn beperkt.
- *Beschermend jack voor bromfietzers*: Deze maatregel kent zowel weinig voor- als weinig tegenstanders omdat niet zeker is wat het effect en de praktische haalbaarheid zullen zijn. De kosten liggen aan de kant van de markt (ontwikkeling, marketing) maar kunnen door de verkoop worden terugverdiend. De aanschafkosten komen dan voor rekening van de weggebruiker.
- *Alcoholslot voor doelgroepen*: Er is steun voor het alcoholslotprogramma voor (zware) overtreeders: het is een instrument dat direct effect heeft en tegelijkertijd mogelijk maakt dat iemand mobiel blijft. Technische onvolkomenheden worden als serieuze bedreiging gezien. De aanschafkosten zijn voor rekening van de weggebruiker. Mogelijk dat dit voor de doelgroep zware overtreeders lastiger is op te brengen.

#### 5.3.5. Scenario 4: Maximaal opschakelen

In dit scenario worden alle achttien maatregelen getroffen. Hierdoor is de te verwachten slachtofferbesparing het grootst. Voor deze maatregelen gelden de eerder genoemde barrières op het terrein van draagvlak en financiering.

Resultaat: het is waarschijnlijk dat de doelstelling voor doden hiermee kan worden gehaald en is er een reële kans dat de doelstelling voor ernstig verkeersgewonden hiermee kan worden gehaald.

Scenario	Prognose na maatregel en haalbaarheid van de doelstelling			
	Doden		EVG	
1. Breed gedragen en goedkoop opschakelen	260 - 460		11.700 – 16.000	
2. Breed gedragen opschakelen, maar hoge investeringen	190 – 380		10.200 – 14.700	
3. Goedkoop opschakelen, maar weinig draagvlak	220 – 400		10.700 – 15.600	
4. Maximaal opschakelen	160 – 340		9.400 – 14.400	

Tabel 5.2. De vier opschakelscenario's en de prognoses en haalbaarheid van de doelstellingen in 2020. Groen = doelstelling is naar verwachting haalbaar, geel = doelstelling is bij gunstige omstandigheden naar verwachting haalbaar, oranje = doelstelling is naar verwachting net niet haalbaar, rood = doelstelling is naar verwachting niet haalbaar.

#### 5.4. Tot slot

Het doel van deze verkenning was om extra maatregelen in kaart te brengen die voor 2020 effect kunnen sorteren, die op (enig) draagvlak mogen rekenen en die relatief betaalbaar zijn. Hiermee wil SWOV een bijdrage leveren aan het debat over de haalbaarheid van de doelstellingen voor verkeersveiligheid en over het beleid en de maatregelen die hieraan ten grondslag liggen. Deze insteek is bewust beperkt: het gaat om extra maatregelen ten opzichte van bestaande maatregelen en maatregelen uit de *Beleidsimpuls Verkeersveiligheid*. Daarnaast zijn er nog veel andere maatregelen denkbaar en zijn er ontwikkelingen gaande die veel kunnen betekenen voor de verkeersveiligheid. Te denken valt aan voortdurende technologische innovaties in voertuigen maar ook aan en langs wegen en in het verkeersmanagementsysteem.

De begrenzing van deze verkenning betekent niet dat het debat beperkt moet blijven tot de genoemde achttien maatregelen of zelfs tot de ambities tot 2020. Ook is duidelijk dat er veel actoren zijn die – in goede samenwerking – aan de veiligheid kunnen bijdragen (zie het kader hiernaast voor een mogelijke uitwerking). Wat dat betreft zijn de vier scenario's vooral bedoeld als inspiratie. Het doel 'veilig thuiskomen' is, net als bereikbaarheid en duurzaamheid, een kernkwaliteit van ons verkeerssysteem. Een belangrijke vraag is: hoe ver wil Nederland gaan bij het verder verbeteren van de verkeersveiligheid? Dat is natuurlijk zowel een politieke als een maatschappelijke vraag. Gelet op de aantallen slachtoffers, het leed maar ook de kosten van verkeersonveiligheid, hopen wij dat dit rapport bijdraagt aan een zo goed mogelijk antwoord. Investeren in meer verkeersveiligheid loont.

## Literatuur

- Ajzen, I. (1991). *The theory of planned behaviour*. In: Organizational Behavior and Human Decision Processes, vol. 50, p. 179-211.
- AVV (2011). *ISA Tilburg. Eindrapportage praktijkproef Intelligente Snelheidsaanpassing*. Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.
- Bachrach, P. & Baratz, M. S. (1970). *Power and Poverty, theory and practice*. New York: Oxford University Press
- Boninger, D.S., Krosnic, J.A. & Berent, M.K. (1995). Origins of attitude importance: self-interest, social identification, and value relevance. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 68, no. 1, p. 61-80.
- Brewer, M. B. & Gardner, W. (1996). *Who is this we? Levels of collective identity and self-representation*. In: Journal of Personality and Social Psychology. vol. 71. nr. 1, p. 83-83.
- CPB, RIVM, RPB & SCP (2002). *Selectief investeren: ICES-maatregelen tegen het licht*. Centraal Planbureau CPB, Den Haag.
- Dijkstra, A. (2011). *En route to safer roads; How road structure and road classification can affect road safety*. SWOV-Dissertatiereeks, SWOV, Leidschendam.
- Engels, A., Hisschemöller, M. & Von Moltke, K. (2006). *When supply meets demand, yet no market emerges: the contribution of integrated environmental assessment to the rationalisation of EU environmental policy-making*. In: Science and Public Policy, vol. 33, nr. 7, p. 510-528.
- Feitelson, E., Salomon, I. (2004). *The political economy of transport innovations*. In: Beuthe, M., Himanen, V., Reggiani, A., Zamparini, L. (eds) Transport developments and innovations in an evolving world. Springer, Berlin.
- Festinger, (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Goldenbeld, Ch. (1993). *Notitie ten behoeve van stimulering van het fietshelmgebruik in Nederland*. R-93-17. SWOV, Leidschendam.
- Goldenbeld, Ch. (2002). *Publiek draagvlak voor verkeersveiligheid en verkeersveiligheidsmaatregelen Overzicht van bevindingen en mogelijkheden voor onderzoek*. D-2002-2. SWOV. Leidschendam.
- Goldenbeld, Ch. (2004). *Politiek draagvlak voor intelligente snelheidsaanpassing ISA. Interviewstudie onder vertegenwoordigers van Nederlandse politieke partijen*. R-2004-5. SWOV, Leidschendam.

Goldenbeld, Ch, & Vis, A.A. (2001). *Afwegingen inzake bestuurlijk en publiek draagvlak bij de besluitvorming op het terrein van verkeersveiligheid. Een analyse aan de hand van de maatregelen Bromfiets op de rijbaan en Voorrang voor Fietsers van Rechts*. R-2001-13. SWOV, Leidschendam.

Goldenbeld Ch., Vugt, M.J.H. van & Schaalma, H. (2003). *De fietshelm wint terrein in Nederland*. In: Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, vol. 81, nr.1, p.18-23.

Hisschemöller, M. & Hoppe, R. (1995). *Coping with intractable controversies: The case for problem structuring in policy design and analysis*. In: Knowledge for Policy, vol. 4, nr. 8, p. 40-60.

Kahneman, D. (2011). *Thinking, Fast and Slow*. Macmillan.

Kahneman, D. & A. Tversky (1973), *On the psychology of prediction*. In: Psychological Review, vol. 80, p. 237-251.

Knowles, E. S., & Riner, D. D. (2007). *Omega approaches to persuasion: Overcoming resistance*. In A.R. Pratkanis (Ed.), Science of Social Influence. New York: Psychology Press.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *Beleidsimpuls Verkeersveiligheid*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013). *Brief aan de Tweede kamer der Staten-Generaal. Maatregelen verkeersveiligheid*. Brief 29 398, nr. 389. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

Ministerie van Verkeer & Waterstaat (2009). *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020. Van, voor en door iedereen*. Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Den Haag.

Petty, R.E. & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer Verlag.

Pol, B. & Swankhuisen, C. (2013). *Nieuwe aanpak in overheidscommunicatie*. Coutinho, Bussum.

Pollet, I. (2010). *Algemene barometer draagvlak ontwikkelingssamenwerking*. Onderzoeksplatform Pulse, HIVA KU Leuven

Rogers E.M. (1986). *Diffusion of innovations*. New York: The Free press

Sabatier, P. (1998). The advocacy coalition framework: revisions and relevance for Europe. *Journal of European Public Policy* 5, 1. p. 98-130.

Seijts, G.H.P., Kok, G.J., Bouter, L.M., & Klip, W.A.J. (1992). *Determinanten van het dragen van een fietshelm. Resultaten van een exploratieve studie in drie basisscholen*. In: Gedrag en gezondheid, nr. 20, p. 128-144.

SER (1999). *Investeren in verkeersveiligheid. Advies inzake het investeren in de verkeersveiligheid*. Sociaal-Economische Raad, Den Haag.

SWOV (2012). *Rotondes*. SWOV-factsheet. Januari 2012. SWOV, Leidschendam

Teisman, G. (1992). *Complexe besluitvorming, een pluricentrisch perspectief op ruimtelijke investering*

Thaler, R.H. & Sunstein, C.R. (2008). *Improving decisions about health, wealth and happiness*. Yale University Press.

Tiemeijer, W.L., Thomas, C.A. & Prast, H.M. (red. 2009). *De menselijke beslisser. Over de psychologie van keuzen en gedrag*. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). Amsterdam University Press, Amsterdam

Tweede Kamer (2013). *Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) voor het jaar 2014. Motie van het lid De Rouwe*. Kamerstuk 33 750 XII, nr. 34

Visser, P.S. Mirabile. R.R. (2004). *Attitudes in the social context: The impact of social network composition on individual-level attitude strength*. In: Journal of Personality and Social Psychology. vol. 87 p. 779-795.

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, Leidschendam.

Woerkom, G. van (2013). *Soms moet er iets gebeuren voordat er iets gebeurt*. Speech gehouden ter gelegenheid van het afscheid van SWOV-directeur Fred Wegman, 31 mei 2012, Den Haag.



In onderstaand overzicht geven we een indruk van maatregelen die zijn beschouwd als mogelijkheid om op te schakelen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën:

1. Extra mogelijkheden voor slachtofferbesparingen die SWOV eerder heeft doorgerekend, maar waar volgens de minister geen draagvlak voor zou zijn.
2. Maatregelen die uit de brainstorm met SWOV-medewerkers naar voren zijn gekomen, maar niet verder zijn meegenomen in het onderzoek omdat ze niet aan alle criteria (zie hieronder) voldoen.
3. Maatregelen die door de geïnterviewde organisaties zijn geopperd. Deze maatregelen worden alsnog beoordeeld op de hieronder genoemde criteria. Deze maatregelen kunnen in een volgend stadium eventueel alsnog verder worden meegenomen.

De volgende criteria zijn gebruikt om te beoordelen welke van de maatregelen geschikt zijn om de verkeersveiligheid in 2020 substantieel te hebben verbeterd:

- De maatregel mag niet te draconisch zijn, want hiervoor zou geen draagvlak zijn bij burgers of bij overheden die de maatregel moeten betalen (zie uitspraak minister, *Hoofdstuk 1*).
- De maatregel moet in 2020 een voldoende hoge penetratiegraad hebben, anders komt het effect te laat voor de doelstelling. Dit houdt ook in dat de maatregel technisch haalbaar moet zijn.
- De maatregel moet betrekking hebben op een redelijk grote groep slachtoffers (dus vooral automobilisten, fietsers en gemotoriseerde tweewielers in situaties waarin zij relatief vaak slachtoffer worden) zodat een effectieve maatregel daadwerkelijk een merkbaar aantal slachtoffers kan besparen.
- De maatregel moet voldoende effectief zijn in net name het verlagen van het aantal ernstig verkeersgewonden, want anders draagt het te weinig bij aan de haalbaarheid van die doelstelling.
- De maatregel moet meetbare en zo mogelijk eerder aangetoonde effecten hebben op slachtofferbesparing, anders is het effect op de doelstelling niet wetenschappelijke te onderbouwen en te kwantificeren.

Oorsprong	Maatregel	Draconisch	Lage penetratiegraad in 2020	Kleine doelgroep	Lage effectiviteit	Niet meetbaar	Toelichting
Eerdere maatregelen SWOV	1. Niemand heeft te veel alcohol op achter het stuur (iedereen een alcoholslot)	✓					
	2. Volledig veilige fietsinfrastructuur	✓					Probleem: budgetten bij gemeenten.
	3. Niemand overtreedt de snelheidslimiet (harde ISA)	✓					
	4. Iedereen een fietshelm op (verplichting)	✓					
Afgewallen maatregelen uit eerste expertsessie (zie §3.1)	5. Aanpassen van de tijdzone			✓			
	6. Campagnes					✓	
	7. Educatie					✓	
	8. Training					✓	
	9. Nachtelijk rijverbod	✓					
	10. Algeheel alcoholverbod	✓					
	11. Verbod op passagiers bij matige rijvaardigheid						✓ Onduidelijk hoe dit effectief ingevuld kan worden.
	12. Verbetering toegangseisen voor rijgevaarlijke medicijnen				✓		
	13. Alcoholgebruik bij fietsers ontmoedigen						✓ Educatie/voorlichting
	14. Blaasapparatuur in de horeca						✓
	15. Samenwerken met studentenverenigingen, alcoholvrije initiatieven via markt etc.						✓
	16. Verbeteren van het keuringssysteem					✓	
	17. Fietskeuring					✓	Defect aan fiets slechts in beperkte mate oorzaak van ongevallen.
	18. Aanvullend certificaat voor bestelautochauffeurs verplicht stellen			✓	✓		
	19. Meer en beter openbaar vervoer	✓					✓
	20. Ov gratis voor ouderen	✓					✓
	21. Wagenpark versneld verjongen zodat veiligheidsscore omhooggaat				✓	✓	Aangezien voertuigen al behoorlijk veilig zijn, is in 2020 geen groot aanvullend effect te verwachten.
	22. Terugkeer lichte vrachtauto's				✓		
	23. Alle gemotoriseerde tweewielers afschaffen	✓					
	24. Tweewieler vervangen door variant die niet kan omvallen	✓					
	25. Zijwielen verplichten bij kinderen en ouderen	✓					
	26. Driewielers populair maken			✓			
	27. Limiet op elektrische fiets van 15 km/uur		✓	✓			Juridisch waarschijnlijk niet haalbaar, zeker niet nu ook snellere varianten op de markt komen.
	28. Verplichte openbare registratie snelheidslimieten t.b.v. bestuurdersondersteunende systemen						✓ Ondersteunende maatregel; bespaart op zichzelf geen slachtoffers.
	29. Meer overeenstemming in weginrichting tussen wegbeheerders				✓	✓	Onderdeel van veilige inrichting en geloofwaardige snelheidslimieten
	30. Eenduidige voorrangsregeling				✓		
	31. Beter afstellen van verkeerslichten				✓		
	32. Standaard groen voor fiets i.p.v. auto				✓		
	33. Fiets uit de voorrang op rotondes				✓		
	34. Knipperbol bij zebra			✓	✓		

Oorsprong	Maatregel	Draconisch	Lage penetratiegraad in 2020	Kleine doelgroep	Lage effectiviteit	Niet meetbaar	Toelichting	
	35. Wet/regelgeving plaatsing nieuwe groen langs wegen				✓		Slechts op een beperkt aantal wegen van belang	
Vervolg afgevalen maatregelen uit eerste expertsessie (zie §3.1)	36. Veilige rustplekken langs autosnelwegen			✓	✓			
	37. Automatische voertuigen	✓						
	38. Car-to-infraconnection (C2x)	✓				✓	Ondersteunend van aard. Onduidelijk tot welke concrete verkeersveiligheidsmaatregelen dit voor 2020 leidt.	
	39. Smart infra (groene golf e.d)				✓	✓	Maatregel onvoldoende concreet.	
	40. Slimme werkdrukregelaar in voertuigen	✓					Onduidelijk hoe dit systeem er uit ziet en technisch haalbaar is vóór 2020.	
	41. Systemen die feedback geven aan weggebruikers over rijgedrag	✓					Idem	
	42. Slimme afleidingsdetectie	✓					Idem	
	43. GSM onbruikbaar maken in auto	✓					Onduidelijk of dit juridisch en technisch haalbaar is.	
	44. Slimme vermoeidheidsdetectie	✓					Onduidelijk hoe een effectief systeem er uit ziet en technisch haalbaar is vóór 2020.	
	45. Lane Departure Warning of Lane Keeping System				✓			
	46. App die fietser waarschuwt voor naderend voertuig op kruispunt of uitrit	✓				✓	Onduidelijk of dit technisch haalbaar is en of dit veilig gebruikt kan worden.	
	47. Ouders inschakelen bij matige rijvaardigheid					✓		
	48. Zware overtreders opsporen via andere maatschappelijke organisaties					✓	Ondersteunende maatregel.	
	49. Boetes meteen afschrijven of merkbaar maken					✓		
	50. Hoorbaarheid fietsbel verbeteren					✓		
	51. Lichte kleur regenkleding				✓	✓		
	52. Voetgangerverlichting				✓			
	53. Rijrichtingaanwijzing fiets					✓	✓	
	54. Kwetsbaarheidsreductie via maatregelen in en aan lichaam						✓	Niet voldoende concreet, zit al in andere maatregelen zoals helm.
	55. Fietshelm met ingebouwd oortelefoontje						✓	Onbekend wat netto-effect is (bescherming versus afleiding).
	56. Valbroek voor fietsers	✓						De valbroek wordt door ouderen in huis nauwelijks gebruikt; verwachte gebruik op de fiets is laag
	57. Exoskelet voor ouderen	✓						Verwachte gebruik is laag.
	58. Airbag aan fiets/bromfiets	✓						
	59. Snelle hulpverlening fietsers						✓	

Oorsprong	Maatregel	Draconisch	Lage penetratiegraad in 2020	Kleine doelgroep	Lage effectiviteit	Niet meetbaar	Toelichting
Aanvullende maatregelen die zijn geopperd als antwoord op vraag 3 in de gesprekken met organisaties (zie ook §4.4)	60. Sociale norm aanpassen door gedragsmaatregelen. Kan bijvoorbeeld door mensen eerst proefsgewijs te laten kennismaken met een maatregel.					✓	
	61. Nieuwe speerpunten binnen educatie: a) relatie snelheid - risico, b) gladde wegen, beperkt remvermogen, c) gevaar van fietsen met losse handen (GSM), d) risico snelheid e-bike, ook voor kruisend verkeer.					✓	
	62. Meer en via diverse kanalen (ook sociale media) communiceren over en op ongevallen en meer direct naar weggebruiker.					✓	
	63. Doe bij jongeren zelf ideeën op (nieuwe generatie) over mogelijkheden die zij zien.					✓	Geen concrete maatregel, actie kan tot nieuwe maatregelen leiden.
	64. 2toDrive: oprekken van leeftijd waarop men zelfstandig mag gaan rijden naar 19 jaar.			✓	✓		
	65. Safety Culture, o.a. gericht op tegengaan van afleiding.	✓			✓		
	66. Meer verplaatsingen via veilige modaliteiten (lange-termijn agenda spoor). Minder overwegen op intercity-trajecten.			✓		✓	Onduidelijk hoe maatregel uit te werken, daarmee ook effect onduidelijk
	67. Alcoholslot in alle lesauto's als hulp bij bewustwording resteffect alcohol;			✓		✓	
	68. Alcoholtester (sniffer) bij uitgang parkeergarages en andere relevante locaties.					✓	Verder onderzoek nodig naar mogelijkheden en effecten.
	69. huisartsen bevelen alcoholslot aan aan patiënten met drankprobleem.	✓					
	70. Kentekenhouders mede aansprakelijk stellen voor rijden zonder rijbewijs of met alcohol op.					✓	
	71. Trapondersteuning van fietsen begrenzen op 20 km/uur			✓			
	72. Techniek in auto die informeert over gevaarlijke plaatsen en tijdstippen van overstekend grootwild (soort black-spot ITS).			✓			
	73. Intelligente transportsystemen, m.n. ingrijpen bij vermoeidheid en aankomende onveiligheid (zie Japan waar dit al gebruikt wordt).	✓					Verder onderzoek nodig.
	74. Mobiele trajectcontrole op OWN; bestuurlijke boetes bij gemeenten mogelijk maken (OM bij betrekken).						Uitwerking van de maatregel 'verdubbeling snelheidshandhaving'.
	75. KAR-systeem dat VRI's op rood zet en de juiste richting op groen voor naderend voorrangvoertuig zodat ongevallen minder plaatsvinden.			✓			
	76. Fiets met hulpwielletjes die pas uitklappen indien nodig (systeem van motor dat al bestaat).	✓					Idee moet nog verder uitgewerkt worden tot concreet systeem.
	77. Harde ISA BIBEKO en voor notoire snelheidsovertreders (als alternatief voor drempels waar geen draagvlak voor is).						
	78. Auto's van zware overtredders voorzien van ISA, alcoholslot, rijbewijs slot en zwarte doos.			✓			
	79. Lawine-airbag bruikbaar maken voor fietsers (zie motoren); zelfde geldt voor valbroek.	✓					Moet nog technisch uitgewerkt worden; en effectiviteit nog onderzoeken.

# Informatie verzonden naar de geïnterviewde organisaties

De informatie die is toegezonden aan de geïnterviewde organisaties was gebundeld in negen documenten die ieder een bepaald onderwerp als uitgangspunt hadden. De inleiding van al deze documenten was identiek en geven we hieronder eenmalig. Ook de bronvermelding uit de verschillende documenten is samengevoegd. Omdat sommige maatregelen op meerdere onderwerpen betrekking hebben (bijvoorbeeld: geloofwaardige snelheidslimieten hebben zowel betrekking op het onderwerp snelheid als op het onderwerp veilige infrastructuur), komen deze vaker dan eens voor in de tabellen met maatregelen, hun geschatte effecten en barrières.

## Inleiding

***“Soms moet er iets gebeuren voordat er iets gebeurt.”***

Nederland kent twee taakstellingen voor verkeersveiligheid in 2020: minder dan 500 verkeersdoden en minder dan 10.600 ernstig verkeersgewonden (EVG). Om deze taakstellingen te bereiken zijn in het Strategisch Plan Verkeersveiligheid (Ministerie van V&W, 2009) diverse maatregelen opgenomen die echter volgens berekeningen van SWOV onvoldoende zullen zijn. Daarom zijn aanvullende maatregelen voorgesteld in de Beleidsimpuls Verkeersveiligheid (Ministerie van IenM, 2012) maar ook die zijn naar alle waarschijnlijkheid onvoldoende effectief om de taakstelling voor EVG te halen (Weijermars & Wijnen, 2012). Grotere besparingen zijn echter wel mogelijk en de SWOV heeft in genoemd rapport daarvoor een aantal suggesties gedaan. Vier mogelijke extra besparingen worden doorgerekend, te weten: ‘volledig DV fietsinfrastructuur’, ‘iedereen een fietshelm op’, ‘niemand onder invloed alcohol’ en ‘geen snelheidsovertredingen’. Over deze maatregelen merkt de Minister in haar Beleidsimpuls op: “Verdergaande maatregelen die we hebben bekeken kunnen echter niet op maatschappelijke steun rekenen.”. Vanuit de politiek lijkt er echter ook weinig steun voor een verlaging van de ambitie (zie kamerstuk 33 750 XII, nr. 34). De Minister geeft aan vooralsnog te wachten tot de maatregelen van de beleidsimpuls hun eerste effecten hebben opgeleverd en daarna op basis van een nieuwe doorrekening van de SWOV een nieuwe taakstelling voor EVG te bezien (brief aan de TK, 29 398 nr. 389). Zij geeft aan niet tegen verdergaande extra maatregelen te zijn, maar wijst erop dat daarvoor voldoende steun moet zijn. Met het Ministerie is afgesproken dat SWOV de maatregelen uit de beleidsimpuls zal monitoren. ANWB (Van Woerkom, 2013) heeft SWOV opgeroepen te onderzoeken wat de haalbaarheid is van concrete maatregelen, o.a. gebruik makend van een krachteveldanalyse.

Er is nu een (maatschappelijke) paradox. Enerzijds vinden politiek (Tweede Kamer) en maatschappij (ANWB) verlaging van de ambitie niet gewenst, anderzijds geeft de Minister aan dat voor verdergaande maatregelen te weinig steun bestaat. Voor SWOV is dit nu aanleiding om te onderzoeken:

- 1) welke effectieve maatregelen nog genomen kunnen worden, inclusief de genoemde vier,

- 2) welke barrières (kennis, draagvlak, budget) er nog zijn om die maatregelen (geheel of gedeeltelijk, bijvoorbeeld alleen voor bepaalde doelgroepen) uit te voeren en
- 3) welke stappen gezet kunnen worden om tot uitvoering van haalbare maatregelen te komen.

***We voeren deze analyse graag samen met u uit!***

## Mobiliteit en verkeersonveiligheid

Risico's in het verkeer worden pas manifest als mensen worden blootgesteld aan die risico's en dat resulteert in ongevallen en slachtoffers. Dat betekent dat er grofweg twee beïnvloedingsrichtingen zijn waarmee verkeersveiligheidswinst te boeken is: 1) door het reduceren van bestaande risico's (relatief hoge risico's zijn te vinden bij gemotoriseerde tweewielers, jongeren, en gebiedsontsluitingswegen) en 2) door de blootstelling aan die risico's te verminderen (minder kilometers laten maken door risicogroepen, op risicovolle vervoerswijzen en op risicovolle wegen). In werkelijkheid zijn deze twee richtingen nauw met elkaar verbonden (zie Stipdonk, 2013).

### **Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?**

We willen in dit verhaal nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen op het gebied van mobiliteit (blootstelling) aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

***We zijn erg benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen of correcties heeft.***

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Andere strategische vervoerskeuzen (b.v. ABvM)	D: -20 tot -40 EVG: -260 tot -580	-	X	X
Strategische vervoerskeuzen optimaal voor verkeersveiligheid	D: meer dan bovenstaande variant EVG: meer dan bovenstaande variant	X	x	XX

Legenda: XX = grote barrière, x = kleine barrière, - = geen veronderstelde barrière

### *Strategische vervoerskeuzen*

Strategische vervoerskeuzen kunnen op allerlei manieren worden uitgewerkt. Een van die manieren is het verkeer te spreiden over de tijd en dit is eerder al eens uitgewerkt in Anders Betalen voor Mobiliteit (ABvM). De wijze waarop deze maatregel destijds is ingevuld had niet tot doel om de verkeersveiligheid te verbeteren, maar toch wezen eerste berekeningen uit dat er een positief effect kon worden ingeschat van 10% reductie in slachtoffers (Scheppers et al., 2008). We veronderstellen dat dit effect betrekking heeft op slachtoffers met motorvoertuigen, aangezien dit de enige groep is waar het effect van ABvM effect op heeft. Het gaat dan om een besparing van:

- 50 tot 62 verkeersdoden
- 710 tot 840 ernstig verkeersgewonden

Later is met lagere reducties van 3,7 tot 6,9% gerekend (Schermers & Reurings, 2009). Dit zou een besparing betekenen van:

- 19 tot 43 verkeersdoden
- 260 tot 580 ernstig verkeersgewonden

Deze effectschattingen dienen als voorbeeld om te laten zien hoe strategische vervoerskeuzen – in dit geval geïnitieerd door prijsprikkels – effect kunnen hebben op de verkeersveiligheid. Er zijn nog vele andere invullingen van dit thema denkbaar.

### **Barrières**

Kennis: In de periode dat ABvM op de politieke agenda stond, zijn diverse varianten van deze maatregel doorgerekend. Daarbij zijn de effecten gebaseerd op geschatte verkeersintensiteiten op het wegennet, m.n. voor het onderliggend wegennet zijn de risicocijfers verschillend (en ook vanwege de slechte ongevallenregistratie niet goed meer bekend!) en de gevoeligheid voor verkeersintensiteitsverschillen dus groot. Bovendien is – op de motor na - geen rekening gehouden met een verschuiving naar andere modaliteiten. Kennisvragen die hieraan verbonden zijn betreffen kennis over verkeersintensiteiten, risicocijfers voor verschillende wegtypen en welke verschuivingen optreden naar andere vervoersmodaliteiten.

Draagvlak: binnen de wetenschap was er grote consensus vóór invoering van beprijzen, de politiek heeft anders beslist. Het is onduidelijk wanneer de discussie weer opklaart en hoe voor- en tegenstanders zich dan aftekenen.

Geld: Prijsprikkels kunnen budgetneutraal worden ingevoerd, maar het invoeren van een betaalsysteem (OBD etc.) brengt natuurlijk extra kosten met zich mee. Voor burgers zullen de kosten per gereden kilometer toenemen, maar deze worden gecompenseerd doordat men minder rijdt.

### *Strategische vervoerskeuzen, optimaal voor de verkeersveiligheid*

Een van de specifieke uitwerkingen waaraan kan worden gedacht is zo veel mogelijk verkeer over zo veilig mogelijke wegen laten rijden. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt zou verkeer zoveel mogelijk gebruik moeten maken van stroomwegen. Prijsprikkels kunnen bijvoorbeeld bijdragen aan een zo optimaal mogelijke verdeling van het verkeer over het wegennet. Een tweede mogelijkheid is om, parallel aan het beprijzen van het autosnelwegennet, het onderliggend wegennet te verbeteren. Daarnaast kan ook zo veel mogelijk de snelste route samenvallen met de veiligste route. Uiteraard zijn ook andere maatregelen denkbaar en het effect en barrières die met die maatregelen gepaard gaan, zal sterk afhangen van de uitwerking van de maatregel.

Bij de effectschattingen van de oorspronkelijke ABvM-variant blijkt dat dit effect kleiner is dan de afname van de verkeersprestatie (Schermers & Reurings, 2010). Dat komt doordat naar verwachting vooral kilometers worden vermeden op relatief veilige wegen: de beprijzde autosnelwegen. Het is daarom aantrekkelijk parallel aan het beprijzen van het autosnelwegennet zoals bij ABvM het geval was, het onderliggend wegennet te verbeteren, bv. door de concepten „robuust wegennet“ (ANWB; ontvlechten van verkeersstromen) en Duurzaam Veilig (zie Dijkstra & Tromp, 2010) te integreren. Op deze wijze kan het onderliggend wegennet beter

haar taak vervullen als primair wegennet voor lokaal en regionaal verkeer en daarmee de autosnelwegen ontlasten. Bovendien kan een robuust wegennet dienen als uitwijkmogelijkheid in geval van incidenten, zoals ongevallen op autosnelwegen. Een derde mogelijkheid is om de snelste route te laten samenvallen met de meest veilige route. Dijkstra (2011) heeft aangetoond dat dit een positief effect heeft op de verkeersveiligheid.

### **Barrières**

Kennis: Voor het berekenen van effecten moet bekend zijn wat de verschuiving van de verkeersprestatie per wegcategorie zal gaan worden en wat het risico is (slachtoffers/afgelegde km) van de betreffende (aangepaste) wegcategorie. Die zijn niet goed (genoeg) bekend. Bovendien is het doel om mobiliteitskeuzen te veranderen en het is nog grotendeels onbekend met welke (prijs)prikkels welk effect bereikt kan worden. Dat hangt o.a. af van de alternatieven die mensen hebben en ook daar zal rekening mee gehouden moeten worden (meer fietsen?).

Draagvlak: Voor betere wegen is doorgaans veel draagvlak tenzij het ten koste gaat van ruimte of milieu. Het concept „robuust“ is omarmd door de ANWB en al eerder door Bouwend Nederland (toen VIANED).

Geld: Een groot deel van het m.n. provinciale wegennet is toe aan een forse vernieuwing omdat de levensduur van deze wegen op z'n eind loopt. Het is een (bekende en erkende) kans om dit zo te doen dat ook de verkeersveiligheid optimaal wordt gediend. Het lijkt aantrekkelijk om ook voor de wegbeheerder een prijsprikkel in te bouwen o.b.v. een goede modelstudie (o.a. gebiedsgericht benutten), de optimale verkeersafwikkeling en (daaruit blijvend) meest kosteneffectieve aanpassingen te belonen. Dat kan betekenen dat een deel van de investeringen in rijkswegen achterwege kunnen blijven - het verkeer zal immers vaker de provinciale weg kiezen - en dat het onderliggend wegennet gaat een grotere rol bij incidenten zal (kunnen) spelen. Het ligt in de rede dat dan wel prestatieafspraken gemaakt moeten worden, wellicht via ITS-maatregelen (zoals toeritdosering, variabele limieten etc.).

## **Infrastructuur als basis van het wegverkeer**

Verkeer heeft infrastructuur nodig om zich te kunnen verplaatsen. De afstemming van de inrichting van die infrastructuur op de functie en het gebruik zijn daarbij van cruciaal belang voor de bijdrage die infrastructuur kan leveren aan verkeersveiligheid (zie bijvoorbeeld Koornstra et al., 1992; Wegman & Aarts, 2005). Zelf als het probleem dat een ongeval veroorzaakt buiten 'de schuld' van de infrastructuur ligt (bijvoorbeeld een beschonken bestuurder), dan kan vergevingsgezind ingerichte infrastructuur helpen de ernst van de afloop te beperken of in ieder geval niet erger te maken.

### **Zijn er nog effectieve infrastructurele maatregelen denkbaar?**

We willen in dit document nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen op het gebied van infrastructuur aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

***We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.***



In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat. Omdat voor infrastructurele maatregelen op dit moment door gebrek aan data niet goed het maximaal te verwachten effect kan worden ingeschat, volstaan we hier met het benoemen van de grootte van de doelgroep slachtoffers waarbinnen de besparingen gerealiseerd kunnen worden.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Veilig inrichten van 60- en 80km/uur-wegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ombouw ETW80 naar ETW60</li> <li>• Opwaarderen ETW80 met doorvoerfunctie</li> <li>• Geloofwaardigere ETW60 en GOW80</li> <li>• GOW80 voorzien van veilige bermen, parallelvoorzieningen, fysieke rijrichtingscheiding, verbreding dwarsprofiel</li> </ul>	Grootte van de besparing onbekend Grootte van de doelgroep: D: 230 – 300 EVG: 2090-2380	X	X	XX
Veilig inrichten van 30- en 50km/uur-wegen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ombouw ETW50 naar ETW30</li> <li>• Opwaarderen ETW50 met doorvoerfunctie</li> <li>• Geloofwaardigere ETW30 en GOW50</li> <li>• GOW50 voorzien scheiding kwetsbaar en snelverkeer</li> <li>• Veilige fietsinfrastructuur</li> </ul>	Grootte van de besparing onbekend Grootte van de doelgroep: D: 190 - 230 EVG: 4490 - 5360	X	X	XX

Legenda: XX = grote barrière, x = beperkte barrière, - = geen veronderstelde barrière

### Inrichting 60- en 80km/uur-wegen

De niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom bestaan in principe uit wegen met een 60km/uur- of 80km/uur-snelheidsregime. Vanuit veiligheidsoogpunt dient de geldende snelheidslimiet te passen bij de functie (stromen of ontsluiten), gebruik en de inrichting van de weg. Dat betekent dat wegen die toegang bieden tot bestemmingen buiten de bebouwde kom (erftoegangswegen: ETW), een 60km/uur-limiet hebben en zo zijn ingericht dat deze snelheidslimiet geloofwaardig is en kwetsbare verkeersdeelnemers en snelverkeer veilig kunnen mengen. Daar waar wegen gebieden ontsluiten (gebiedsontsluitingswegen: GOW), kan de snelheidslimiet 80 km/uur zijn, maar dit betekent wel dat de weginrichting op een aantal punten verkeer van elkaar scheidt (kwetsbaren en tegenliggers) en een vergevingsgezinde omgeving biedt (veilige bermen en obstakelvrij zones of afgeschermd obstakels).

Sinds het Startprogramma Duurzaam Veilig hebben wegbeheerders hun wegen gecategoriseerd en de inrichting en snelheidslimiet daarmee zo veel mogelijk in overeenstemming gebracht. In de praktijk blijkt echter dat niet alle wegen die als ETW zijn geclassificeerd daadwerkelijk een 60km/uur-limiet hebben – 80 km/uur komt ook voor – of dat de inrichting de snelheidslimiet geloofwaardig maakt (zie o.a. Weijermars & Van Schagen, 2009). Bij de 80km/uur-wegen is veelal nog het probleem dat de inrichting op een aantal punten nog niet optimaal op de snelheidslimiet is afgestemd (zie bijvoorbeeld Weijermars & Van Schagen, 2009; Schermers & Van Petegem, 2013). Hieruit volgt dat vanuit een veiligheids-theoretisch standpunt nog winst kan worden geboekt.

Winstpunten voor de verkeersveiligheid zijn onder meer:

- Ombouwen van ETW80 naar ETW60

- Gelooftwaardiger (en daarmee vooral voor kwetsbare verkeersdeelnemers veiliger) inrichten van ETW60
- ETW80 die toch een doorvoerfunctie hebben, opwaarderen naar GOW80
- GOW80 veilig inrichten, waaronder: voorzien van veilige bermen, obstakelvrije zones of botsvriendelijke afscherming van obstakels, voorzien van parallelvoorzieningen voor eraansluitingen en landbouwverkeer, fysieke rijrichtingscheiding, verbreding van het dwarsprofiel.
- Gelooftwaardig inrichten van GOW80

### **Schatting van de grootte van het effect**

Hoe groot die winst kan zijn, is niet precies te zeggen vanwege gebrek aan en inconsistente gegevens. Ook de link tussen de specifieke wegtypen en ongevallen is niet precies te leggen, onder meer omdat de functie van de weg niet wordt geregistreerd. Als we toch een schatting moeten doen, dan zouden we kunnen zeggen dat de doelgroep maximaal uit die slachtoffers bestaat die naar verwachting in 2020 nog op 60- en 80km/uur-wegen vallen (resp. 50 tot 70 doden en 470 tot 560 EVG op 60km/uur-wegen en 160 tot 210 doden en 1160 tot 1370 EVG op 80km/uur-wegen). Let op: dit zijn zeer globale schattingen, waarbij geen rekening is gehouden met de ombouw van 80 naar 60km/uur wegen tussen 2009 en 2020.

Om verder een globaal idee te krijgen hoeveel slachtoffers er vallen op 80km/uur-wegen die ETW dan wel GOW zijn (vanwege de grote verschillen in problematiek, gebruik en oplossingsrichtingen van deze wegen), verdelen we de 80km/uur-wegen verder ook nog onder in gemeentelijke 80km/uur-wegen (samen met de 60km/uur-wegen een grove indicatie voor ETW) en provinciale 80km/uur-wegen (grobe indicatie voor GOW). Het gaat dan om 70 tot 90 doden en 570 tot 670 EVG op gemeentelijke 80km/uur-wegen en 90 tot 110 doden en 570 tot 670 EVG op provinciale 80km/uur-wegen. Uiteraard zijn er ook nog andere wegbeheerders die 80km/uur-wegen in beheer hebben, maar het gaat daarbij om een relatief klein aandeel in het geheel. Een deel van deze slachtoffers zou bespaard kunnen worden door een veiligere inrichting van 60 en 80km/uur-wegen.

### **Barrières**

Kennis: Het is niet bekend welk deel van de doden en EVG op de erftoegangswegen (ETW60 en ETW80) dan wel de gebiedsontsluitingswegen (GOW80) vallen. Ook is er geen actuele en volledige inventarisatie beschikbaar van de omvang van de huidige toestand van de ETW's en GOW's op basis waarvan de omvang en effecten van verbeteringen goed zijn te ramen. Daarmee is ook niet bekend welke maatregelen hier nu het meeste effect zullen sorteren, naast de vraag wat het effect van diverse maatregelen c.q. weg- en verkeerskenmerken zijn (deels nog onbekend). Er lopen momenteel wel diverse inventarisaties (voor provinciale wegen de EuroRap/RPS van de ANWB) en onderzoeken (bv. FCK/CROW, ProMEV), die kunnen bijdragen om die kennis in kaart te brengen. Vanaf 1 januari 2016 zijn alle wegbeheerders in Nederland verplicht om de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) gevuld te hebben en voor gebruik beschikbaar te hebben. Hierdoor zullen (extra) gegevens over wegkenmerken beschikbaar komen. De verplichtstelling gaat echter minder ver dan de gegevens die vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid interessant zijn, maar bieden een kans om voor verkeersveiligheid relevante gegevens naar aanleiding hiervan te definiëren

en te gaan verzamelen. Dit biedt een betere basis voor 1) prioritering en gebruik van instrumentarium zoals ProMeV daarbij 2) selectie van maatregelen en 3) effectschattingen op basis hiervan.

Draagvlak: Op het gebied van infrastructuur zijn diverse onderwerpen te noemen waarop draagvlakproblemen waarneembaar zijn: De vormgeving van ETW's volgens bestaande richtlijnen wordt niet altijd passend in het landschap gevonden (bv. Beeldenboek Plattelandswegen, CROW). Voor drempels lijkt een afnemend draagvlak te bestaan ('drempelmoeheid', zie ook draagvlakpeiling in PROV-enquêtes). Draagvlak voor snelheidsremmende maatregelen (niet door kunnen rijden) is eerder tanende als er weinig of geen hoofdwegennet beschikbaar is om langere afstanden vlot te kunnen overbruggen. Dit speelt met name in de gebieden met lagere verkeersintensiteiten (legere landsdelen), omdat de functionele indeling van wegen – en naar aanleiding daarvan de inrichting van wegen – hier veelal op wordt gebaseerd.

Op GOW's speelt dat met name weinig draagvlak is voor die inrichtingsmaatregelen waaraan het momenteel in Nederland nog in grote mate scheelt. Dit gaat met name over:

- veilige bermen (tegenstrijdige belangen als het om de kap van monumentale bomen gaat, of de behoefte aan landschappelijke inpassing) en
- fysieke rijrichtingscheiding als inhalen noodzakelijk wordt geacht (op enkelbaanswegen, zeker als daarop landbouwverkeer is toegestaan, maar ook de facilitering van hulpdiensten speelt hierbij een rol).

Draagvlakproblemen zijn hier zowel aan de kant van de wegbeheerder (verschillende belangen, evt. grondaankoop omdat wegen met fysieke rijrichtingscheiding en veilige bermen mogelijk een breder basisprofiel vragen) en weggebruiker (belangen, niet gehinderd willen worden door maatregelen tijdens het rijden, b.v. niet kunnen inhalen). Illustratief voor het draagvlak bij wegbeheerders is het onlangs verschenen nieuwe Handboek Basiskennmerken wegontwerp en de met de wegbeheerders afgestemde minimumprofielen die daarin genoemd worden. Met name bovengenoemde elementen ontbreken daarin omdat wegbeheerders die in veel gevallen niet haalbaar achten. Daarnaast is er behoefte aan versobering van toekomstige inrichting als het gaat om de vervanging van infrastructuur

Geld: het benodigde budget voor veiliger maken van de infrastructuur hangt af van de te treffen maatregelen. Het staat wel vast dat er extra geld nodig zal zijn en dat is er in deze tijd niet of minder. Als maatregelen concreet zijn, kan wel gekeken worden in hoeverre budgetten die voor andere beleidsdoelen gereserveerd zijn, slim kunnen worden ingezet om meerdere doelen, waaronder verkeersveiligheid te bedienen. Mogelijk bieden ook combinaties van robuust wegennet en verkeersveiligheidsmaatregelen kansen. Daarnaast ook de vraag hoeveel budget waarvoor momenteel aan wordt toebedeeld en in hoeverre hier herziening wenselijk is.

### *Inrichten 30- en 50km/uur-wegen*

Bij de wegen binnen de bebouwde kom speelt een soortgelijk probleem als bij de 60- en 80km/uur-wegen. Ook hier dient vanuit veiligheidsoogpunt de geldende snelheidslimiet te passen bij de functie (stromen of ontsluiten), gebruik en de inrichting van de weg. De ETW's binnen de bebouwde kom hebben daarom idealiter een 30km/uur-limiet en zijn zo ingericht dat deze

snelheidslimiet geloofwaardig is en kwetsbare verkeersdeelnemers en snelverkeer veilig kunnen mengen. GOW's kunnen een snelheidslimiet van 50 km/uur hebben, maar daarvoor is het vanuit veiligheidsoptiek wel nodig dat kwetsbaren van snelverkeer worden gescheiden.

Net als bij de wegen buiten de bebouwde kom, hebben wegbeheerders sinds het Startprogramma Duurzaam Veilig hun wegen gecategoriseerd en de inrichting en snelheidslimiet daarna op grote schaal beter in overeenstemming gebracht (zie o.a. Weijermars & Van Schagen, 2009). Ook binnen de bebouwde kom bleek dit in de praktijk echter nogal eens op problemen te stuiten en bleven sommige ETW's een 50km/uur-limiet houden, worden op GOW's kwetsbare verkeersdeelnemers lang niet altijd van het snelverkeer gescheiden en zijn snelheidslimieten op beide wegtypen ook lang niet altijd geloofwaardig. Met name met het oog op slachtoffers bij kwetsbare verkeersdeelnemers (m.n. fietsers!) volgt hieruit dat er nog winstpunten te benoemen zijn (zie ook SWOV, 2010).

Winstpunten voor de verkeersveiligheid zijn onder meer:

- Ombouwen van ETW50 naar ETW30
- Geloofwaardiger inrichten van ETW30
- ETW50 die toch een doorvoerfunctie hebben, opwaarderen naar GOW50
- GOW50 veilig inrichten, m.n.: scheiden van kwetsbare verkeersdeelnemers van het snelverkeer
- Geloofwaardig inrichten van GOW50
- Veilige fietsinfrastructuur

### **Schatting van de grootte van het effect**

Net als bij de wegen buiten de bebouwde kom, kunnen we op dit moment op basis van de beschikbare gegevens alleen maar schatten hoe groot de doelgroep is waarbij besparingen door infrastructurele maatregelen gerealiseerd kunnen worden. Het gaat bij wegen binnen de bebouwde kom in 2020 om ca. 190 tot 230 doden en 4490 tot 5360 EVG (resp. 30 doden en 840 tot 990 EVG op 30km/uur-wegen en 160 tot 200 doden en 3360 tot 4060 EVG op 50km/uur-wegen). Let op: dit zijn zeer globale schattingen, waarbij geen rekening is gehouden met de ombouw van 50 naar 30km/uur wegen tussen 2009 en 2020. Een deel van deze slachtoffers zou voorkomen kunnen worden door een veiligere inrichting van 30 en of 50km/uur wegen.

### **Barrières**

Kennis: ook bij het onderliggend wegennet speelt dat niet bekend is welk deel van de doden en EVG op de ETW's dan wel de GOW's vallen en ook is er geen landelijk overzicht van wat de huidige toestand van categorisering, daarmee overeenstemmende inrichting en snelheidslimiet momenteel zijn. Daarmee is ook niet bekend welke maatregelen hier nu het meeste effect zullen sorteren, naast het feit dat we niet (altijd) weten wat het effect van maatregelen cq. weg- en verkeerskenmerken zijn. Dit probleem is wellicht nog wel groter op wegen binnen de bebouwde kom dan buiten omdat zij tot nu toe (in Nederland) minder onderwerp zijn geweest van onderzoek. Fietsproblematiek speelt met name hier een grote rol en die kennis is momenteel nog in ontwikkeling (zie ook [www.noaf.nl](http://www.noaf.nl)).

Draagvlak: binnen de bebouwde kom is er over het algemeen meer draagvlak voor snelheidsremmende maatregelen ten bate van kwetsbare

verkeersdeelnemers (zie ook de maatregelen voorgesteld rondom fietsveiligheid), maar zeker is er ook sprake van drempelmoeite (zie hiervoor). Draagvlak hangt verder samen met de indeling van het netwerk, waarbij ook hier geldt dat mensen minder moeite hebben met snelheidsremming als er voldoende wegen zijn die doorrijden mogelijk maken. Klachten van burgers en subjectieve onveiligheidsgevoelens bieden kansen om inrichtingsproblemen die te maken hebben met geloofwaardigheid te objectiveren en maatregelen te treffen.

Geld: ook voor een goede inrichting van wegen binnen de bebouwde kom speelt geld een rol, maar mogelijk minder dan bij wegen buiten de bebouwde kom.

## Het belang van goede zichtbaarheid in het verkeer

Een belangrijke voorwaarde om ongevallen met andere verkeersdeelnemers te voorkomen, is dat verkeersdeelnemers tijdig door potentiële botspartners worden opgemerkt en zelf anderen ook tijdig kunnen opmerken. Zo blijkt het risico om in het verkeer te overlijden 's nachts aanzienlijk hoger dan overdag. Door de week is dat een factor 2, in het weekend een factor 4, onder meer doordat ook andere factoren zoals alcoholgebruik een rol spelen (SWOV, 2011). Voor fietsers is vastgesteld dat met name in de vroege ochtend het risico wel 7 keer hoger is dan tijdens andere periodes (SWOV, 2013).

Risico's in het donker kunnen enerzijds gereduceerd worden door de zichtbaarheid van verkeersdeelnemers te verbeteren, anderzijds door het zicht van verkeersdeelnemers te vergroten. Beter zichtbaarheid is vooral van belang voor het voorkomen van ongevallen met andere verkeersdeelnemers, beter zicht is belangrijk voor het voorkomen van vooral eenzijdige ongevallen om tijdig wegverloop, obstakels e.d. op te merken. De overheid stimuleert al het voeren van motorvoertuigverlichting overdag (MVO) door vanaf 2011 voor alle nieuwe auto's MVO-voorzieningen verplicht te stellen. Naar verwachting zal dit in 2020 ervoor zorgen dat 93% van het wagenpark overdag verlichting voert (Wesemann & Weijermars, 2011). Nachtzichtsystemen die in sommige auto's reeds zijn ingebouwd, zouden ook kunnen bijdragen aan minder ongevallen met kwetsbare verkeersdeelnemers in het donker maar het systeem is naar verwachting in 2020 onvoldoende in het Nederlandse wagenpark geïmplementeerd en er is nog onvoldoende wetenschappelijk bewijs dat dit systeem voor substantiële verkeersveiligheidsverbeteringen tot aan 2020 zal gaan zorgen (zie Christoph, 2010).

### **Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?**

We willen hier nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

### ***We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.***

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Openbare verlichting op wegen buiten de bebouwde kom	D: - 35 tot 50 EVG: ca. -100	X	x	XX
Betere zichtbaarheid en zicht voor fietsers (100% penetratie i.p.v. 75%) <sup>2</sup>	D: <10 EVG: - 220 tot 240	XX	x	-

Legenda: XX = grote barrière, x = kleine barrière, - = geen veronderstelde barrière

### *Openbare verlichting op wegen buiten de bebouwde kom*

Uit een meta-studie van Elvik et al. (2009) blijkt dat openbare verlichting tot grote reducties in met name ernstigere ongevallen kunnen leiden: van 43% tot 87% reductie in dodelijke ongevallen op respectievelijk stedelijke en landelijke wegen en 26 tot 29% reductie in ongevallen met gewonden. Op autosnelwegen is een effect van 13% vastgesteld (Schepers, 2011). Verlichting kan met name ongevallen voorkomen als er sprake is van meerdere verkeersdeelnemers (als potentiële botspartners) of indien wegen een slechtere geleiding door (reflecterende) markering etc. en/of een minder voorspelbaar wegverloop hebben. Om te weten hoeveel slachtoffers bespaard kunnen worden met openbare verlichting zou bekend moeten zijn hoeveel wegen, waar verlicht worden, wat daar de (nacht)intensiteiten zijn en hoe goed het wegverloop zichtbaar is. Voor rijkswegen is een inventarisatie uitgevoerd die heeft geleid tot het besluit om minder te gaan verlichten.

Als we echter kijken hoeveel ernstige slachtoffers nog vallen op andere wegtypen tijdens duisternis, dan is dat – zeker gegeven het verkeersaanbod in die periode – met name aanzienlijk op wegen buiten de bebouwde kom. Zo vallen op 80km/uur- en 60km/uur-wegen resp. 19% en 16% van de verkeersdoden tijdens schemer of duisternis daar waar geen verlichting is en nog eens resp. 2% en 3% van de doden tijdens duisternis op wegen waar niet-brandende verlichting aanwezig is. Passen we deze aandelen toe op de schatting van het aantal ernstige slachtoffers op deze wegen in 2020 (resp. 50 tot 70 doden en 470 tot 560 EVG op 60km/uur-wegen en 160 tot 210 doden en 1160 tot 1370 EVG op 80km/uur-wegen) en we nemen aan dat deze zelfde aandelen ernstige verkeersgewonden in schemer of duister vallen, dan betekent dat ca. 40 tot 60 doden en 300 tot 400 EVG in 2020 op 60km/uur- en 80km/uur-wegen vallen tijdens schemer of duister. Verlichting zou tot een besparing van ca.35 tot 50 doden en ca. 100 EVG kunnen leiden.

Om tegemoet te komen aan bezwaren vanuit milieu- en leefbaarheidshoek (lichtvervuiling) – wat ook voor RWS aanleiding was om te saneren in de autosnelwegverlichting - kan bovendien overwogen worden om te kiezen voor dynamische verlichting die brand afhankelijk van verkeeraanbod en weersgesteldheid. Uit onderzoek blijkt dat bij lage verkeersintensiteiten en goed weer, prima met 20% minder licht kan worden volstaan (Hogema en Van der Horst, 1998). Zie ook verlichtingscriteria van de Nederlandse Stichting van Verlichtingskunde (bijvoorbeeld NSVV, 2011).

<sup>2</sup> Deze effectschatting is bijgesteld na de interviews. Bij het doorrekenen van de scenario's is voor deze maatregel geen extra effect meegenomen.

Daarnaast is het van belang dat lichtmasten botsvriendelijk worden uitgevoerd (jaarlijks ruim 20 doden en ca. 100 EVG door een botsing waarbij een lichtmast betrokken is (SWOV, 2011)). Dit kan voorkomen worden door lichtmasten a) voldoende ver van de rijbaan te zetten of b) botsvriendelijk vorm te geven (afbrekend materiaal en goede verankering in de grond) en c) waar a) of b) niet mogelijk is, botsvriendelijk af te schermen.

### **Barrières**

Kennis: Het is nog onbekend hoeveel wegen in Nederland momenteel onverlicht zijn en in aanmerking komen om van verlichting voorzien te worden.

Draagvlak: Draagvlak onder gebruikers van de openbare weg zal vermoedelijk hoog zijn omdat het prettiger is om over een goed verlichte weg te rijden dan over een onverlichte weg. Er zijn echter ook andere groepen die een lager draagvlak voor verlichting langs wegen buiten de bebouwde kom zullen hebben, zoals omwonenden (lichtvervuiling) en wegbeheerders (zie geld).

Geld: Aanbrengen en laten branden van verlichting kost geld, maar levert door slachtofferbesparing maatschappelijk gezien ook geld op. Uit een kosten-batenanalyse (Schreuder, 1996) blijkt dat op wegen buiten de bebouwde kom verlichting kosteneffectief is bij verkeersintensiteiten vanaf 12.500 voertuigen/etmaal, uitgaande van wat lagere dan gebruikelijke verlichtingsniveaus en goedkopere installaties. Toch kunnen de benodigde investeringen en het feit dat kosten en baten bij verschillende partijen liggen ervoor zorgen dat benodigde investeringen als een barrière worden ervaren door m.n. wegbeheerders.

### *Betere zichtbaarheid van en zicht voor fietsers*

Zichtbaar zijn voor anderen en zelf goed kunnen zien zijn ook voor fietsers belangrijk. Uit onderzoek blijkt dat kwetsbare verkeersdeelnemers meer zouden kunnen profiteren van verlichting dan gemotoriseerd verkeer. Zo zou openbare verlichting voor een reductie van 58% van de fietsongevallen kunnen leiden (Wanvik, 2009) en lichtvoering door fietsers zou 17% reductie tot gevolg kunnen hebben (Kuijken & Stoop, 2012). In beide gevallen gaat het wel om het effect op fietsongevallen met gemotoriseerd verkeer. Ook zijn er aanwijzingen dat bij voertuigverlichting overdag voor fietsers, 41% reductie van letselongevallen te verwachten is, m.n. doordat fietsers met permanente verlichting aan in de schemering beter zichtbaar zijn dan wanneer zij zelf besluiten het licht aan te doen (Madsen et al., 2012). Metingen uit 2009 toonden aan dat zo'n 38% van de fietsers nog geen adequate verlichting voert in het donker (Boxum & Broeks, 2010). RAI heeft recentelijk een keurmerk voor fietsverlichting uitgegeven om de kwaliteit hiervan te verbeteren. Dit is onderdeel van de Beleidsimpuls Verkeersveiligheid, waarbij is aangenomen dat dit de effectiviteit van fietsverlichting doet toenemen van 21-25% tot 30% en de penetratiegraad van verlichting toeneemt naar 75%. Als we bijvoorbeeld door meer voorlichting en handhaving erin zouden slagen om in 2020 de penetratiegraad van deze verlichting naar 100% te krijgen, dan zou dat naar schatting minder dan 10 doden en 220 tot 240 extra EVG kunnen opleveren.

### **Barrières**

Kennis: we weten onvoldoende over de effecten van voertuigverlichting bij fietsen, en dan met name in ongevallen zonder gemotoriseerd verkeer. De kennis die er is, blijkt bovendien onvoldoende bekend bij fietsers en ook aanbieders van fietsverlichting (Kuijken & Stoop, 2012). Daarnaast is er een kennislacune op het gebied van effectiviteit van verlichting voor gemotoriseerde tweewielers. Ook is onbekend in hoeverre draagvlak voor lichtvoering bij de nog onverlichte fietsers een probleem is.

Draagvlak: het is voor fietsers toegestaan om losse lampjes op bv. kleding te voeren en het blijkt dat hier relatief veel gebruik van wordt gemaakt (Kuijken & Stoop, 2012). In hoeverre fietsers die niet of onvoldoende licht voeren niet willen of niet kunnen, is echter onbekend. Kapotte verlichting, vergeten verlichting en/of lege batterijen kunnen incidentele oorzaken zijn. Het is echter ook niet ondenkbaar dat de groep die onvoldoende licht voert het nut van verlichting niet inziet (vooral niet tegen de eventuele moeite om verlichting aan te schaffen, aan te zetten en te onderhouden), zeker op wegen die verlicht zijn. Aanbrengen van straatverlichting op die plaatsen waar tweewielers rijden zal naar verwachting wel op draagvlak bij tweewielers kunnen rekenen, wellicht minder bij omwonenden (lichtvervuiling) en wegbeheerders (kosten).

Geld: Een goede fietsverlichting (bv. met naafdynamo, maar ook losse verlichting met goede verlichtingskwaliteit) kost (wat) geld, maar hoeft geen groot probleem te zijn voor consumenten als hen beter bekend is wat de voordelen ervan zijn (zie ook Kuijken & Stoop, 2012). Aanleg, onderhoud en gebruik van openbare verlichting zal kostbaar zijn.

### **Het probleem van alcohol in het verkeer**

Alcohol in het verkeer is (nog steeds) een belangrijke risicoverhogende factor. Het risico neemt exponentieel toe bij de hogere bloedalcoholgehalten. In een toonaangevende studie (Blomberg et al., 2005) wordt het risico bij een BAG van 0,5 promille ongeveer 40% (een factor 1,4) hoger ingeschat dan bij een nuchtere bestuurder. Bij 1,0 promille is het risico bijna 4 keer zo hoog, en bij een BAG van 1,5 promille is het ongevalsrisico zelfs meer dan 20 keer zo hoog als dat van een nuchtere automobilist.

Door Houwing et al. (2011) wordt het aandeel 'alcohol' in de verkeers- onveiligheid geschat op 20%, waarvan 3% in combinatie met drugs. Dat aandeel was ooit 30%, wat betekent dat het met 'alcohol' als ongevalsfactor aanzienlijk beter is gegaan dan gemiddeld (dan was het aandeel nu ook 30%). Ging het vroeger om 30% van 2000 verkeersdoden, nu om 20% van 650, van 600 naar 130 dus, ruwweg een kwart. Het restprobleem bestaat uit jonge mannen en zware drinkers. Bij die laatste is niet helder of het gaat om een kleine groep die (altijd) veel drinkt en rijdt of een grote groep die dat zelden doet (zie o.a. berekeningen effect alcoholslotprogramma). Het is belangrijk dat te weten, omdat het een andere dan de bestaande aanpakken vergt om deze groepen te reduceren.

Als gedachte-experiment heeft eerder SWOV berekend dat in 2020 100 tot 120 doden en 1400 tot 1700 EVG bespaard kunnen worden als dan niemand meer onder invloed van alcohol achter het stuur zou zitten (Weijermars & Wijnen, 2012).



### Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?

Bovenstaande geeft onder ideale omstandigheden aan hoeveel slachtoffers maximaal bespaard kunnen worden op het gebied van alcohol. We willen in dit verhaal nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

### We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Alcoholslot voor specifieke groepen verkeersdeelnemers	D: 15 – 35 (afhankelijk van variant) EVG: 210 – 510 (afhankelijk van variant)	XX	x	x
Verdubbeling van de handhaving op alcohol	D: 20 EVG: 250 - 290	-	x	XX

Legenda: XX = grote barrière, x = beperkte barrière, - = geen veronderstelde barrière

### Een alcoholslot voor specifieke doelgroepen

Het alcoholslot wordt in het huidige beleid al toegepast voor specifieke groepen alcoholovertreders, te weten:

1. 'ervaren' bestuurders die voor de eerste keer betrapt worden met een bloedalcoholgehalte (BAG) tussen 1,3 en 1,8 promille;
2. beginnende bestuurders die voor de eerste keer betrapt worden met een BAG tussen 1,0 en 1,8 promille;
3. 'ervaren' recidivisten met een BAG tussen 0,8 en 1,8 promille, die eerder al de EMA (Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer) hebben gevolgd;
4. beginnende recidivisten met een BAG tussen 0,5 en 1,0 promille, die eerder al de EMA hebben gevolgd;
5. overtreders met hogere BAG-waarden dan de hierboven genoemde, die via het onderzoek naar hun rijgeschiktheid alsnog in aanmerking komen voor het ASP.

Voor dit bestaande alcoholslotprogramma is van tevoren ingeschat dat dit in geval van een eenmalige verlening ongeveer 5 à 6 verkeersdoden per jaar zou kunnen besparen. Op dit moment vindt een evaluatie van het alcoholslotprogramma plaats.

Het alcoholslot zou ook in voertuigen van andere groepen overtreders of van specifieke groepen verkeersdeelnemers (bijvoorbeeld jonge beginnende bestuurders, voertuigenpark van leasebedrijven, voertuigen van alcoholverslaafden, beroepschauffeurs) kunnen worden ingebouwd. Door SWOV (2009) wordt geschat dat uitbreiding van het alcoholslotprogramma van de huidige deelnamegraad van 20% van de doelgroep omhoog kan gaan tot wel 60% van de doelgroep, de jaarlijkse besparing aan verkeersdoden op kan lopen tot ongeveer 15 (bij eenmalige verlengingsmogelijkheid) tot 25 à 30 (bij een onbeperkt aantal verlengingsmogelijkheden). Tot slot zou de besparing aan verkeersdoden nog met ongeveer 20% kunnen toenemen als ook de zwaarste overtreders tot de directe doelgroep van het ASP zou gaan behoren. Het totale aantal te besparen verkeersdoden zou dan naar

schatting kunnen oplopen tot 30 à 35 per jaar en het aantal bespaarde EVG zou tussen de 210 en 510 kunnen liggen in 2020.

Het effect van uitbreiding van het alcoholslotprogramma is dus afhankelijk van de specifieke doelgroep waarop de maatregel gericht is en de voorwaarden waaronder het alcoholslot kan worden opgelegd en verlengd..

**Barrières:**

Kennis: Afhankelijk van de doelgroepen waar het om gaat. Bijvoorbeeld: hoe vinden we de zware overtreders allemaal en snel? Gaat het daarbij om recidivisten of om mensen die eens een keer te diep in het glaasje hebben gekeken? En als het inderdaad om recidivisten gaat, is er een link mogelijk met volksgezondheid, de sociale omgeving van alcoholisten of andere verbredingsthema's?

Ten aanzien van de werking van het alcoholslot: Hoe voorkomen we omzeilen of sabotage van het systeem voor dit doelgroepen-specifieke alcoholslot? Maar ook: hoe kunnen we er voor zorgen dat het slot goed werkt en aan de gebruikerskant niet allerlei onbedoelde problemen geeft? Bij burgers is er daarnaast het kennisgebrek dat als ze de avond tevoren behoorlijk wat gedronken hebben, ze de volgende ochtend alsnog (te veel) alcohol in hun bloed kunnen hebben.

Daarnaast is er ook nog sprake van een technische barrière bij het alcoholslot: in sommige modellen auto's, is het niet direct mogelijk om een alcoholslot te installeren, maar dient er een aparte aansluiting gemaakt te worden om installering mogelijk te maken.

Draagvlak: Bij het grote publiek bestaat waarschijnlijk groot draagvlak, zeker als het in maatschappelijk breder kader wordt gezocht, veel minder bij de zware drinkers zelf of als het systeem ertoe leidt dat mensen voor hun gevoel onterecht in een alcoholslotprogramma terecht komen, bijvoorbeeld als ze de 'pech' hebben incidenteel te veel gedronken te hebben en dan tegen de lamp lopen of gepakt worden op momenten dat ze zich niet bewust zijn van hun te hoge BAG (bijvoorbeeld de ochtend na een feestje).

Geld: Als kosten voor rekening van de zware overtreder komen, zal dit een barrière kunnen zijn, zeker als zware drinkers drinken omdat ze financiële problemen hebben. Vraag is dan wel of ze geld hebben om auto te rijden. In technisch opzicht kan grootschaligere toepassing van het alcoholslot echter ook leiden tot prijsdaling omdat de productiekosten per alcoholslot dalen. Dit zou kunnen bijdragen aan een verlaging van de financiële lasten.

*Verdubbeling van de handhaving op alcohol*

Volgens Elvik (2001, in Veisten et al., 2013) leidt een verdubbeling van de handhaving tot een daling van 3,5% van het aantal letselongevallen. Wanneer we dit percentage ook toepassen op verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden in ongevallen met motorvoertuigen, zou een verdubbeling van de handhaving naar schatting ongeveer 20 verkeersdoden en 250 tot 290 ernstig verkeersgewonden besparen.

**Barrières:**

Kennis: kennisvragen die hier spelen zijn waarschijnlijk vooral op welke tijdstippen of extra locaties te gaan controleren bovenop bestaande

controles. Verder speelt ook hier gebrek aan kennis bij burgers een rol: vaak is niet bekend dat ze na een avond drinken ook de volgende dag nog te veel alcohol in hun bloed kunnen hebben.

Draagvlak: Als extra controles meer openthoud betekenen, dan kan dat op draagvlakprobleem stuiten, maar dit is waarschijnlijk geen heel groot probleem. Draagvlak kan ondermijnd worden als de politie in de ochtenduren zou gaan controleren en verkeersdeelnemers zouden dan tegen de lamp lopen die onbekend zijn met het feit dat alcohol niet altijd de dag na een avond drinken al voldoende uit het lichaam verdwenen is. Draagvlakproblemen zijn er naar verwachting wel bij de politie, bij wie verkeershandhaving minder sexy is dan 'boeven vangen'. Ook in de uitwerking van de nodale oriëntatie (strategische politievisie) is dit terug te zien: van verkeershandhaving naar handhaving in het verkeer zou nu vooral ten kosten gaan van de verkeershandhaving.

Geld: Waarschijnlijk is dit bij deze maatregel het grootste probleem. Waar komt het geld vandaan om extra handhavers of extra handhavingsuren beschikbaar te stellen?

## Het probleem van snelheid

Snelheid is in het verkeer een van de belangrijke factoren bij het ontstaan van ongevallen en het bepalen van de letselernst. Hoe sneller er – bij verder gelijkblijvende omstandigheden – wordt gereden, hoe meer de kans op een ongeval en ernstiger letsel bij dat ongeval toeneemt (zie bijvoorbeeld Aarts & Van Schagen, 2005; SWOV, 2012a). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat bij ca. 30% van de ernstige ongevallen te hoge snelheid een rol speelt (OECD/ECMT, 2006). Het vaststellen van (veilige) snelheidslimieten en het verkeer daaraan houden behoort dan ook tot de kern van effectieve maatregelen bij het tegengaan van snelheid als bron van ernstige ongevallen (zie SWOV, 2012b). SWOV heeft eerder berekend dat als iedereen zich aan de snelheidslimiet zou houden, er naar verwachting zo'n 150 tot 190 doden en 2100 tot 2500 EVG bespaard zouden worden (Weijermars & Wijnen, 2012). Toegepast op een deelterrein zoals wegen met een 30km/uur-limiet, zou dat ca. 10 doden en 250 tot 330 EVG in 2020 minder kunnen betekenen.

Tot een van de nieuwe beleidsmaatregelen op het gebied van snelheid hoort beloning van goed gedrag via premiedifferentiatie die in de Beleidsimpuls Verkeersveiligheid (Ministerie van IenM, 2012) is opgenomen. Hiermee te besparen slachtoffers zijn door SWOV al meegenomen in de inschatting van de haalbaarheid van de verkeersveiligheidsdoelstelling.

### **Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?**

We willen graag nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

### ***We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.***

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel <sup>3</sup>	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Informerende snelheidsassistent	D: -70 tot 90 EVG: -990 tot 1180	X	-	-
Verdubbeling van de snelheidshandhaving	D: -70 tot 90 EVG: -1060 tot 1260	x	x	XX
Geloofwaardige snelheidslimieten	D: onbekend EVG: onbekend	X	-	XX
Dynamische snelheidslimieten	D: onbekend EVG: onbekend	XX	-	X

Legenda: XX = grote barrière, x = beperkte barrière, - = geen veronderstelde barrière

### *Informerende snelheidsassistent*

Een informerende snelheidsassistent sluit aan bij een ontwikkeling die eigenlijk al gaande is: bestuurders van gemotoriseerd verkeer worden al steeds vaker voorzien van informatie over de geldende snelheidslimiet voor het geval het limietbord over het hoofd is gezien of als geheugensteuntje. Dit soort informatie wordt al verstrekt in de modernere navigatiesystemen (TomTom maar ook inbouw). Daarbij wordt gebruik gemaakt van de snelhedenkaart (staan wel fouten in) en sommige apparaten zijn al zo geavanceerd dat ze daarnaast ook de actuele snelheidslimieten langs de weg kunnen lezen en op het display presenteren (b.v. moderne Siemens navigatieapparatuur; ook dit is trouwens niet altijd 100% foutloos). Het lijkt dan ook niet ondenkbaar dat in 2020 100% van alle motorvoertuigen een dergelijke informerende snelheidsassistent in het voertuig kan hebben. Bij een effectiviteit van 14% (conform Carsten & Tate, 2005) en een penetratiegraad van de maatregel van 100% kunnen naar verwachting 70 tot 90 verkeersdoden en 990 tot 1180 EVG in 2020 bespaard worden.

#### **Barrières:**

Kennis: het is onbekend hoeveel snelheidsovertredingen er landelijk plaatsvinden en welk deel hiervan gebeurt door onbewuste overtreding. Vooral voor deze doelgroep is een informerende snelheidsassistent interessant en vermoedelijk effectief.

Een ander kennisprobleem is hoe ervoor gezorgd kan worden dat mensen in 2020 allemaal een informerende ISA in het voertuig hebben, vanuit intrinsieke motivatie, bijvoorbeeld als aantrekkelijk hulpmiddel om boetes tegen te gaan. We nemen nu aan dat hiervoor een veel hogere pakkans nodig is, maar onbekend is hoeveel hoger die pakkans moet worden wil iedereen een dergelijk informeren systeem willen hebben (zie ook volgende maatregel en de MIF over handhaving). Een alternatief ligt mogelijk in het op een positieve wijze aantrekkelijk maken van het gebruik van een ISA, maar mensen zijn over het algemeen gevoeliger voor het vermijden van de kans op verlies dan voor het vergroten van de kans op winst.

Draagvlak: voor een informerende snelheidsassistent is vermoedelijk een behoorlijk draagvlak omdat het op een vriendelijke manier kan helpen

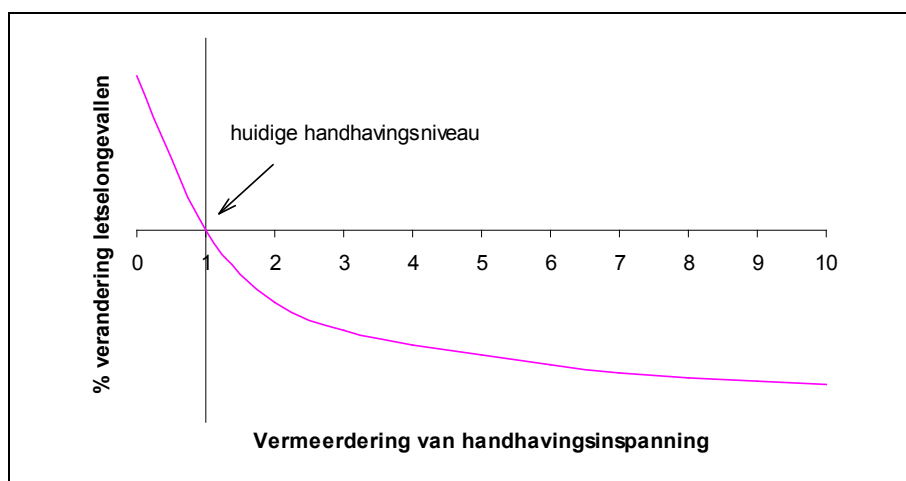
<sup>3</sup> Aangezien verschillende snelheidsmaatregelen gericht zijn op dezelfde groep slachtoffers is bij de doorrekening van de scenario's uitgegaan van een gezamenlijk effect van alle snelheidsmaatregelen samen. In de minimale variant is aangenomen dat alle maatregelen samen de helft van alle snelheidsgerelateerde slachtoffers besparen (70-80 verkeersdoden en 1000-1200 ernstig verkeersgewonden) en in de maximale variant van een besparing van alle snelheidsgerelateerde slachtoffers (150-190 verkeersdoden en 2100-2500 ernstig verkeersgewonden).

voorkomen van onzekerheid over de snelheidslimiet en daardoor de kans loopt op een boete.

Geld: geen barrière als het standaard in navigatieapparatuur zit.

### Verdubbeling snelheidshandhaving

Volgens onderzoek van Elvik (2001) bestaat er een verband van verminderde meeropbrengst bij de toename van verkeershandhaving: dat wil zeggen dat het verminderen van de hoeveelheid handhaving een groter negatief effect op de verkeersveiligheid zou hebben dan eenzelfde toename aan positief effect heeft in het voorkomen van letselongevallen (zie afbeelding).



*Schematische weergave van de relatie tussen niveau van snelheidstoezicht en verandering in het aantal letselongevallen (naar Elvik, 2001).*

Door anderen (bijvoorbeeld Zaidel, 2002) is de relatie tussen snelheids-handhaving en verkeersveiligheid gekwantificeerd en ligt de geschatte effectiviteit tussen de 10% reductie (normaal toezicht) en 20 tot 25% bij geïntensiveerd toezicht. Volgens theoretische redeneringen en berekeningen zou maximaal een effect van 40 tot 50% bereikt kunnen worden, maar dergelijke cijfers zijn vooralsnog niet bereikt.

Om een globaal idee te krijgen van het maximale effect van extra handhaving, gaan we uit van een extra reductie van maximaal 15% in het aantal letselongevallen (zeer conservatieve schatting van het effect van geïntensiveerd toezicht). Wanneer we deze reductiepercentages toepassen op verkeersdoden en op ernstig verkeersgewonden bij ongevallen met motorvoertuigen, dan zou geïntensiveerd toezicht maximaal 70 tot 90 verkeersdoden en 1060 tot 1260 ernstig verkeersgewonden besparen.

### Barrières

Kennis: we weten welke vormen van handhaving effectief zijn, al is het meeste onderzoek afkomstig uit Groot-Brittannië, waar de verschillende varianten van handhaving soms net op details wat anders zijn vormgegeven dan in Nederland. Als we uitgaan van bovenstaande schematische weergave van Elvik, is het wel de vraag waar we nu qua verkeershandhavings-inspanningen zitten en wat we meer realistisch aan effect mogen

verwachten bij toename van een bepaalde hoeveelheid extra handhavings-  
spanningen. Ook de toegepaste methode is daarbij relevant.

Draagvlak: Uit onlangs gehouden Europees gedrags- en attitude-onderzoek (Cestac & Delhomme (eds), 2013), blijkt dat ongeveer 55% van de Nederlandse automobilisten vindt dat snelheidsovertredingen strenger moeten worden bestraft en dat 47% de laatste 3 jaar (minimaal) één geldboete voor te hard rijden heeft gehad. Mensen die een boete hebben gehad zijn minder voor strenger straffen zijn. Bij een toename van de pakkans zal dus naar verwachting enerzijds meer weerstand kunnen ontstaan omdat meer mensen gepakt gaan worden, het kan ook andersom uitpakken als de handhaving echt werkt en meer voorkomt dat mensen de limiet overtreden en het juist een eerlijk systeem vinden omdat diegenen die dan nog hard rijden inderdaad worden gestraft (meestal dan...). Daarnaast is er ook evidentie dat het type toezicht ook nog uitmaakt. De indruk bestaat dat mensen trajectcontrole over het algemeen eerlijker vinden dan flitspalen.

Geld: handhaving is een kostbare maatregel (uitgaven 600 miljoen handhaving + boetes; Wijnen & Stroeker, 2009). De meest effectieve variant – trajectcontrole – is duur maar niet overal toepasbaar. Meer flitspalen kost zowel geld aan apparatuur en ook meer afhandelingskosten (dat laatste wel minder dan 2x zoveel omdat de infrastructuur hiervoor al aanwezig is). De minst effectieve vorm, namelijk staandehouding, kost veel mankracht en dus ook geld en levert naar verhouding minder op omdat per tijdseenheid minder overtreders kunnen worden gepakt.

### *Geloofwaardige snelheidslimieten*

Geloofwaardige snelheidslimieten zijn een belangrijke voorwaarde voor draagvlak van burgers als het gaat om het zich aan de snelheidslimiet houden (SWOV, 2012b). Ook handhavende instanties hebben het als belangrijke basisvoorwaarde gesteld: geen handhaving op het onderliggend wegennet daar waar sprake is van ongelofwaardige snelheidslimieten. Daar is de wegbeheerder eerst aan zet. Wel is een belangrijke basis voor het invoeren van geloofwaardige snelheidslimieten dat de limiet eerst voldoet aan criteria van veiligheid en daarna pas geloofwaardig worden gemaakt. Wordt deze stap overgeslagen, dan kunnen geloofwaardige snelheidslimieten juist bijdragen aan meer onveiligheid omdat een onveilige limiet wordt bekrachtigd. Uit geloofwaardigheidsonderzoek van de SWOV blijkt dat snelheidslimieten geloofwaardiger kunnen worden gemaakt door het toepassen van zogenoemde ‘versnellers’ of ‘vertragers’. Wel kan het toevoegen van sommige vertragers (bijvoorbeeld bomen langs wegen) netto ongunstig effect hebben op de verkeersveiligheid en dergelijke maatregelen dienen dan ook zorgvuldig toegepast te worden. (zie Schermers & Van Petegem, 2013).

Als we er vanuit gaan dat er 30% reductie in slachtoffers met ernstig letsel is te verwachten als niemand meer te hard rijdt, dan is het effect van geloofwaardige snelheidslimieten naar verwachting behoorlijk wat lager en vooral belangrijk voor het verwerven van draagvlak voor gestelde limieten. Hoeveel lager, is echter niet bekend en zal afhangen van de toestand in Nederland. Een geloofwaardige snelheidslimiet zal enerzijds inhouden dat op sommige wegen de snelheidslimiet hoger zal worden (mits dat ook veilig kan!), op andere lager. Op wegen waar de snelheidslimiet lager wordt (en

dus minder ongevallen te verwachten zijn), zal men over het algemeen al minder snel rijden; op wegen waar de limiet vanwege het wegbeeld omhoog gaat, zal dat in principe geen positief effect op de verkeersveiligheid hebben, tenzij het meer homogeniteit in het verkeer brengt doordat de snelheidslimiet dichter in de buurt komt van wat de overtreders al reden en de brave rijders tot hogere snelheden aan zal zetten. Ook zal het zo zijn dat bij geloofwaardige snelheidslimieten zich nog steeds niet iedereen zich aan de snelheid zal houden.

### **Barrières**

Kennis: we weten nog onvoldoende welke locaties een ongeloofwaardige limiet hebben. Daarnaast is ook de kennis over hoe tot een geloofwaardige snelheidslimiet voor verschillende snelheidsregimes te komen nog niet uitontwikkeld. Kennis ontbreekt ook over de te verwachten effecten van geloofwaardige snelheidslimieten en of de mensen die dan nog overtreden bovengemiddeld betrokken zijn bij verkeersongevallen.

Draagvlak: niemand zal tegen geloofwaardige snelheidslimieten zijn, dus draagvlakproblemen t.a.v. deze maatregel liggen niet voor de hand. Wel is de verwachting dat dit alleen geldt voor geloofwaardige inrichting die door weggebruikers als natuurlijk wordt ervaren en waarbij problemen op netwerkniveau (te lang deel over onderliggend wegennet) niet aan de orde zijn. Zones 30 die geloofwaardiger zijn gemaakt door middel van fysieke snelheidsremmers (drempels; weliswaar een vertrager, maar minder ideaal als natuurlijk/geaccepteerd inrichtingselement vanuit de geloofwaardigheids-gedachte), zullen bijvoorbeeld veel minder op draagvlak kunnen rekenen. Het maakt naar verwachting dus uit voor het draagvlak van gemotoriseerde verkeersdeelnemers hoe een geloofwaardigere limiet tot stand is gebracht.

Geld: Dit is naar verwachting het grootste probleem. Het geloofwaardiger maken van snelheidslimieten met 'ad -on' maatregelen zoals drempels (of beter: toevoegen van vertragers) zal vermoedelijk ondanks de impuls van het Startprogramma Duurzaam Veilig nog behoorlijk wat geld kosten (ontsoberen van verblijfsgebieden). Dat geldt helemaal voor het volledig geloofwaardig inrichten van wegen. Hierbij wordt in de basis al rekening gehouden met een geloofwaardig profiel en verloop van de weg die is afgestemd op de beoogde snelheidslimiet.

### *Dynamische snelheidslimieten en maatregelen tegen onaangepaste snelheid*

Een variant op geloofwaardige snelheidslimieten, zijn dynamische limieten en maatregelen tegen onaangepaste snelheid. Deze kunnen in eerste instantie vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen worden aangepast (bijvoorbeeld bij slecht weer), in tweede instantie ook geloofwaardigheid ten goede komen (bij rustige omstandigheden, indien veilig, kan de snelheid wellicht omhoog). Hiervan is - net zo min als van geloofwaardige limieten - de effectiviteit bekend.

### **Barrières**

Kennis: het is onbekend wat de effectiviteit is van dynamische snelheidslimieten die afgestemd zijn op 'veilige snelheden'. Belangrijkste oorzaak hiervoor, en tevens ook barrière voor implementatie, is kennis over wat waar als een 'veilige snelheid' kan worden beschouwd (met name onder

dynamische omstandigheden) en waar vervolgens sprake is van onaangepaste snelheden.

Draagvlak: als dynamische limieten geloofwaardiger zijn dan statische limieten, dan zijn er weinig draagvlakproblemen voor een dergelijke maatregel te verwachten. Wel is belangrijk dat de dynamische limiet begrijpelijk is voor de weggebruiker anders kan het – zeker in geval van een lagere limiet dan nu het geval is – juist wel op draagvlakproblemen stuiten.

Geld: Dynamische limieten vereisen aanvullende of zelf dynamische informatiepanelen en dat zal een kostenpost zijn.

## Risicovol verkeersgedrag en handhaving

Deelname aan het verkeer zal nooit zonder risico's zijn, maar door zichzelf extra risicovol te gedragen, kunnen verkeersdeelnemers de kans op een ongeval voor henzelf en overige weggebruikers aanzienlijk doen stijgen. Denk bijvoorbeeld aan snelheidsovertredingen en alcoholovertredingen, maar ook aan afleidende activiteiten zoals telefoongebruik achter het stuur. Het gebruik van beveiligingsmiddelen kan vervolgens helpen om de kans op ernstig letsel bij een ongeval te verminderen en zo de volksgezondheid te verbeteren.

Om mensen zich aan de door de maatschappij gestelde normen (althans, voor zover vanuit verkeersveiligheid ingegeven) te laten houden, is handhaving -naast het onmogelijk maken van overtredingen- een belangrijk middel. Daarom verkennen we ook mogelijkheden om vóór 2020 extra handhavingsactiviteiten te ontplooiën.

### Zijn er nog andere effectieve handhavingsstrategieën denkbaar?

We willen nagaan wat er met andere, effectieve handhavingsstrategieën haalbaar is. In deze verkenning richten we ons daarbij op de intensivering van de verkeershandhaving op de belangrijke risicogedragingen snelheid en alcohol. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

### ***We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.***

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Progressieve boete <sup>4</sup>	D: max. -250 tot 310 EVG: max. -3550 tot 4200	XX	x	XX
Verdubbeling van de snelheidshandhaving	D: -70 tot 90 EVG: -1060 tot 1260	x	x	XX
Verdubbeling van de alcoholhandhaving	D: 20 EVG: 250 - 290	x	x	XX

<sup>4</sup> Bij de doorrekening van de scenario's is uitgegaan van een aangepast effect dat gelijk gesteld is aan het effect van verdubbeling van snelheidshandhaving. Aangezien verschillende snelheidsmaatregelen gericht zijn op dezelfde groep slachtoffers is uiteindelijk een gezamenlijk effect van alle snelheidsmaatregelen doorgerekend. Hierbij is in de minimale variant uitgegaan van een besparing van de helft van alle snelheidsgerelateerde slachtoffers (70-80 verkeersdoden en 1000-1200 ernstig verkeersgewonden) en in de maximale variant van alle snelheidsgerelateerde slachtoffers (150-190 verkeersdoden en 2100-2500 ernstig verkeersgewonden).



Voertuigen met meer dan één verkeersboete per jaar zijn proportioneel meer bij ernstige verkeersongevallen betrokken dan voertuigen met geen of één verkeersboetes per jaar. Vanuit deze gedachte is het idee ontstaan om hardnekkige overtreeders progressief te gaan straffen. Een progressief boetesysteem sluit daarbij ook aan op het rechtvaardigheidsprincipe: het is niet de bedoeling dat mensen een bon beschouwen als 'hardrijbelasting' en gemakkelijk weggomen met het zich niet houden aan de gestelde regels. Ondanks dat er veel van verwacht blijkt het schatten van een effect afhankelijk van veel onzekere factoren. Wel wordt de effectiviteit hoger ingeschat dan het puntensysteem dat nu voor beginnende bestuurders bestaat – voor een veel beperktere doelgroep dus. Het effect van dit systeem hangt sterk af van de pakkans, en dat is voor een progressief boetesysteem niet anders.

Om toch een idee te krijgen van de potentie van een progressief boetesysteem, hebben we een gedachtenexperiment uitgevoerd, waarbij we gekeken hebben naar het aantal beboete overtredingen per voertuig en het aantal ongevallen in relatie tot het aantal beboete overtredingen. Er zijn ongeveer 16 keer zo weinig voertuigen met 4 overtredingen dan met 2 overtredingen, terwijl deze voertuigen 4 keer zo vaak bij ongevallen betrokken zijn dan voertuigen met 2 overtredingen. Op basis van deze relaties hebben we berekend wat het effect zou zijn wanneer alle voertuigen even vaak bij een ongeval betrokken zouden zijn als voertuigen die op dit moment een boete per jaar ontvangen. Deze gedragsverandering zou maximaal ca. 50% van de verkeersdoden en ca. 50% van de ernstig verkeersgewonden bij ongevallen met motorvoertuigen kunnen besparen (resp. maximaal 250 tot 310 doden en 3550 tot 4200 EVG). Het is niet aannemelijk dat dit volledige effect met een progressief boetesysteem bereikt kan worden, dit zou namelijk inhouden dat geen enkel voertuig nog een overtreding begaat nadat één boete ontvangen is. De schatting moet dus als een bovengrens van het te verwachten effect van een progressief boetesysteem worden beschouwd.

### **Barrières**

Kennis: het is onduidelijk wat daadwerkelijk aan effect te verwachten is van een progressief boetesysteem en bovenstaande maximale effectschatting is gebaseerd op diverse aannamen. Ook weten we niet wat de kenmerken zijn van mensen die vaker beboet worden en hoe deze kenmerken samenhangen met hun ongevalsrisico.

Draagvlak: Uit een recente peiling in de Volkskrant van 16 oktober 2013 n.a.v. een artikel van Mesken over het progressieve boetesysteem, blijkt 91% van de ruim 1200 respondenten voor deze maatregel te zijn. Het betreft hierbij waarschijnlijk wel een selectieve groep. Maatschappij-breed voldoet een progressief boetesysteem wel aan rechtvaardigheidsgevoel onder burgers; op individueel niveau (m.n. als men meermaals beboet wordt) zou dat wel een anders kunnen liggen. Dit zal naar verwachting mede afhangen van hoe een dergelijk boetesysteem in de praktijk zou worden uitgewerkt.

Geld: een progressieve boetesysteem zal een extra belasting betekenen voor het administratief-justitieel apparaat. Dit zal ook extra kosten met zich

meebrengen. Een dergelijk systeem kan echter ook extra opbrengsten genereren die ingezet kunnen worden om de maatregel te financieren.

#### *Verdubbeling van snelheidshandhaving*

Zie de tekst inde paragraaf over snelheid

#### *Verdubbeling van de handhaving op alcohol*

Zie de tekst inde paragraaf over alcohol

### **Kansen die intelligente voertuigsystemen kunnen bieden in het verkeer**

Intelligente voertuigsystemen kunnen voor tal van problemen binnen de verkeersveiligheid oplossingen bieden omdat ze dynamisch en situatie-specifiek kunnen ingrijpen om zo gevaarlijke situaties of uitkomsten te voorkomen. Zo wordt er veel verwacht van ESC en deze maatregel gaat naar verwachting in 2020 tussen de 30 en 70 doden besparen. Er zijn echter ook maatregelen waar wel met interesse naar uitgekeken wordt, maar die nog onvoldoende (effectief) ontwikkeld zijn om in 2020 al serieuze effecten te sorteren, zoals systemen die ingrijpen bij afleiding of vermoeidheid (zie Christoph, 2010).

#### **Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?**

We willen nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

#### ***We zijn erg benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen of correcties heeft.***

In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Autonomous Emergency Braking (AEB met cameradetectie fiets en voetganger) <sup>5</sup>	D: -10 EVG: -150 tot -190	x	-	-
Alcoholslot voor specifieke groepen verkeersdeelnemers	D: 15 – 35 (afhankelijk van variant) EVG: 210 – 510 (afhankelijk van variant)	XX	x	x
Informerende snelheidsassistent	D: -70 tot 90 EVG: -990 tot 1180	X	-	-
ABS voor motorrijders (bij 40% marktaandeel in 2020) <sup>6</sup>	D: max 10 EVG: 140 tot 170	-	-	-

Legenda: XX = grote barrière, x = beperkte barrière, - = geen veronderstelde barrière

<sup>5</sup> Deze effectschatting is bijgesteld na de interviews. Bij het doorrekenen van de scenario's is uitgegaan van een besparing van 0 tot 10 verkeersdoden en 70 tot 90 ernstig verkeersgewonden.

<sup>6</sup> Na de interviews is deze effectschatting bijgesteld. Bij de doorrekening van de scenario's is uitgegaan van een marktaandeel van 30% (gereden kilometers) in 2020 en een bijbehorend effect van 0 tot 10 verkeersdoden en 110 tot 130 ernstig verkeersgewonden.

## *Autonomous Emergency Braking (AEB)*

Systemen die botsingen onmogelijk maken, kunnen als ultieme veiligheidssystemen worden beschouwd. 'Autonomous Emergency Braking' (AEB) systeem remt automatisch voor objecten in het geval zij te dicht bij het voertuig komen. Er zijn verschillende varianten van dit systemen mogelijk. Het meeste effect kan verwacht worden van een systeem dat gebruik maakt van een 'slimme' camera die fietsers en voetgangers herkent en momenteel werkt bij lagere snelheden. Dit sluit goed aan bij de ontwikkeling dat naar verwachting steeds meer verkeer in steden zal gaan plaatsvinden. Bij lage snelheden vallen onder fietsers en voetgangers ca. 30 doden en 390 tot 480 EVG (dit is het deel dat slachtoffers wordt op 30km/uur-wegen en 50% van de slachtoffers op 50km/uur-wegen). Verder nemen we een effectiviteit aan van het systeem van 100% en dat in 2020 ca. 40% van de afstand wordt afgelegd in voertuigen met AEB (b.v. doordat vanaf 2015 nieuwe auto's zijn uitgerust met AEB en ieder jaar 10% van de afstand in nieuwe auto's wordt afgelegd). Dit zal naar verwachting in 2020 ca. 10 doden en 150 tot 190 EVG besparen.

### **Barrières:**

Kennis: Het precieze effect van AEB hangt af van de uitvoering in combinatie met onder meer de verkeersdeelnemers die kunnen worden gedetecteerd, de conflicten die kunnen worden voorkomen, de (bots)snelheden waarbij het systeem werkt en de gedragsaanpassingen van bestuurders van een voertuig met AEB. Veelal zijn er nog kennislacunes bij de verschillende soorten systemen hoe effectief ze zijn. Ook is onbekend in hoeverre automobilisten bereid zijn te investeren in systemen die vooral voordelen hebben voor anderen (kwetsbare verkeersdeelnemers).

Draagvlak: Voor het voorkómen van ongevallen via autotechnologie bestaat doorgaans een groot draagvlak, mits het niet ingrijpt op het gewone rijden (zoals harde ISA bv. doet) of bestuurders anderszins 'last' hebben van het systeem. In hoeverre automobilisten willen investeren in voertuigen die met name veiliger zijn voor anderen (kwetsbare verkeersdeelnemers), is onbekend.

Geld: Dit wordt in principe door de automobilist betaald die wil investeren in een beter (want veiliger) product. Naarmate de vraag groter wordt, zal de concurrentie tussen aanbieders groter kunnen worden en daarmee de prijs kunnen dalen.

## *Een alcoholslot voor specifieke doelgroepen*

Zie de tekst in de paragraaf over alcohol

## *Informerende snelheidsassistent*

Zie de tekst in de paragraaf over snelheid

## *ABS voor motorrijders*

Volgens een studie van Teoh (2011) kan ABS op motoren leiden tot een reductie in het aantal letselongevallen van 37%. Voor een eerste globale effectschatting van deze maatregel, passen we deze effectschatting toe op

zowel verkeersdoden (50 tot 70 in 2020) en ernstig verkeersgewonden (970 tot 1130 in 2020). Als in 2015 alle nieuwe motoren zijn uitgerust met ABS en als ieder jaar 10% van de door motoren afgelegd afstand voor rekening komt van nieuwe motoren, dan wordt in 2020 ongeveer 40% van de kilometers afgelegd op motoren met ABS en zou dit een besparing van maximaal 10 doden en 140 tot 170 EVG opleveren. De invoering van ABS loopt echter al behoorlijk op vrijwillige basis (marktwerking, motorrijden is een hobby en die wil men zo veilig mogelijk uitvoeren). Echter, een aanzienlijk deel van de motorrijders rijdt juist op oude motoren en daarom zal naar verwachting de penetratiegraad van ABS en daarmee de besparingen lager uitvallen.

**Barrières:**

Kennis: Ten aanzien van deze maatregel is naar ons idee geen kennisprobleem.

Draagvlak: Motorrijders zijn over het algemeen hobby-rijders en doen er veel om hun eigen veiligheid te verbeteren. Ook voor (niet verplichte) motorpakken geven ze veel geld uit (penetratiegraad > 90%). De verwachting is dat voor ABS het draagvlak geen probleem zal zijn en feitelijk is dit al te zien aan de vrijwillige aanschaf van nieuwe motoren met ABS.

Geld: Kosten zijn hoog voor vrijwillige invoering, maar kennelijk geen belemmering. Bij verplichtstelling worden de kosten naar verwachting lager omdat de productie dan goedkoper kan worden.

## Het gevaar gerelateerd aan fietsen

Fietsonveiligheid is een van de meest prominente verkeersveiligheidsproblemen (m.n. ernstig verkeersgewonden, ouderen). Bij het jaarlijks aantal ernstige verkeersgewonden staat de fiets op nummer 1 (jaarlijks gemiddeld ca. 8340 ernstig verkeersgewonden in een fietsongeval (50% van het totaal) in de periode 2003-2012), en bij de doden is het nummer 2 (jaarlijks gemiddeld 150 doden (22% van het totaal) in de periode 2003-2012). Bij de ernstig verkeersgewonden is het bovendien een groep die jaarlijks toeneemt, dit in tegenstelling tot veel andere groepen. Fietsveiligheid is een probleem dat vooral binnen de bebouwde kom speelt, daarmee vooral gemeentelijke wegbeheerders aangaat en om die reden nu aandacht krijgt in de modelaanpak fiets (Arends et al, 2012) die binnen de beleidsimpuls verkeersveiligheid gedefinieerd is. SWOV heeft eerder berekend dat als Nederland een volledig veilig ingerichte fietsinfrastructuur zou hebben, dit in 2020 ca. 100 tot 130 doden besparen in 2020 en 3500 tot 4100 EVG zou besparen (Weijermars & Wijnen, 2012). Ook de kwetsbaarheid van fietsers is een belangrijke reden waarom ze gewond raken. Bij 1/3 van de letselongevallen van fietsers sprake van hoofd- of hersenletsel waardoor mensen vaak sterk veranderen. Als alle fietsers in 2020 een helm zouden dragen, zou dat 10 tot 20 doden besparen in 2020 en 1200 tot 1400 EVG besparen (Weijermars & Wijnen, 2012). Daarnaast is de fiets een evenwichtsvoertuig. Wat als we een stabiele fiets zouden hebben? Stel dat er tussen de 10 en 50% van de fietsen in 2020 een stabiele fiets zouden zijn, dan zouden daarmee 10 doden en 380 tot 3000 EVG bespaard worden. Dit zijn allemaal echter gedachte-experimenten, en geen realistische scenario's.

Maar fietsen past ook in positieve zin in een aantal beleidsdoelen die in toenemende mate onder de aandacht zijn, zoals volksgezondheid en

vergroening (zie ook de Green Deal om fietsen te promoten, en de Schaalsprong van de Fietsersbond met als doel om anders te denken over actieve verkeersdeelname). Alle reden dus om met name bij fietsers naar effectieve maatregelen te zoeken.

### Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?

We willen nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

Naast de in dit document genoemde maatregelen zijn ook meer algemene maatregelen denkbaar die potentieel effectief zijn en waar ook fietsers van kunnen profiteren. Te denken valt bijvoorbeeld aan: snelheidsremmende maatregelen van gemotoriseerd verkeer, strategische vervoerskeuzen waarbij conflicten met fietsers verminderen, alcoholmaatregelen van het gemotoriseerde verkeer, handavings- en inframeetregelen m.n. gericht op snelheid en alcoholgebruik van gemotoriseerd verkeer.

### We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.

In onderstaande tabel zijn twee mogelijk effectieve maatregelen, hun ingeschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Op onderdelen veiligere fietsinfra	afhankelijk van de invulling lagere besparingen te verwachten	X	x	XX
Autonomous Emergency Braking (AEB met cameradetectie fiets en voetganger) <sup>7</sup>	D: -10 EVG: -150 tot -190	x	-	-
Betere zichtbaarheid en zicht voor fietsers (100% penetratie i.p.v. 75%) <sup>8</sup>	D: <10 EVG: - 220 tot 240	XX	x	-
Helm voor doelgroepen of toename vrijwillig <sup>9</sup>	D: < 10 verkeersdoden EVG: -120 tot - 600	x	XX (ouderen)	x

Legenda: XX = grote barrière, x = kleine barrière, - = geen veronderstelde barrière

### Op onderdelen een veiligere fietsinfrastructuur

Een volledige duurzaam veilige fietsinfrastructuur in 2020 behoort om allerlei redenen niet tot een realistisch scenario, maar het kan wel interessant zijn om te bekijken op welke punten een veiligere fietsinfrastructuur gerealiseerd kan worden. Dit is ook al onderdeel van de Modelaanpak Veilig Fietsen, waarin gemeenten gestimuleerd worden om plannen te maken en tot veiligere fietsinfrastructuur te komen. SWOV gaat er daarbij vanuit dat 10% tot 50% van de infrastructurele problemen wordt aangepakt door deze impuls. Stel dat we hierin extra vaart zouden kunnen maken en een substantieel deel van de fietsinfrastructuur veiliger zouden kunnen maken,

<sup>7</sup> Deze effectschatting is bijgesteld na de interviews. Bij het doorrekenen van de scenario's is uitgegaan van een besparing van 0 tot 10 verkeersdoden en 70 tot 90 ernstig verkeersgewonden.

<sup>8</sup> Deze effectschatting is bijgesteld na de interviews. Bij het doorrekenen van de scenario's is voor deze maatregel geen extra effect meegenomen.

<sup>9</sup> Deze effectschatting is bijgesteld na de interviews. Bij het doorrekenen van de scenario's is voor deze maatregel uitgegaan van een effect van 0 tot 10 verkeersdoden en 0 tot 230 ernstig verkeersgewonden.

wat zou daarvan dan het effect zijn? Hiervoor zijn grofweg twee benaderingen te kiezen:

1. Uitgaan van enkele concrete maatregelen (waaronder ook het toepassen van reeds bestaande kennis uit richtlijnen), zoals:
  - a. wegnemen van paaltjes,
  - b. vereffenen van het wegdek
  - c. gladheidsbestrijding,
  - d. veilige berm (vullen van gaten)
  - e. tijdig snoeien van begroeiing voor betere zichtbaarheid
  - f. meer ruimte op fietspaden daar waar hoge fietsintensiteiten zijn
  - g. infrastructuur die lagere snelheden van het gemotoriseerd verkeer afdwingt daar waar ze kruisen met fietsers
  - h. veiligere voorzieningen bij werk in uitvoering.

Echter ontbreekt veelal de kennis over de effectiviteit van afzonderlijke maatregelen. Uit de literatuur (zie Schepers, 2013) is bijvoorbeeld bekend dat ca. 12% van de ongevallen met letsel te maken heeft met botsingen tegen obstakels die behoren bij de infrastructuur, zoals paaltjes en stoepanden. Welk deel daarvan precies voor rekening komt van paaltjes is echter weer niet precies bekend.

2. Uitgaan van een bepaald effect, bijvoorbeeld 50% van de reductie die we inschatten bij volledig duurzaam veilige fietsinfrastructuur. Echter, dan is weer de vraag met welke maatregelen een dergelijk effect daadwerkelijk bereikt kan worden.

Uitgaande van bovenstaande twee benaderingen kunnen we concluderen dat de effectiviteit van een fietsinfrastructuur die op onderdelen duurzaam veilig is, minder dan 100 doden en 3500 EVG in 2020 zal besparen ten opzichte van ongewijzigd beleid. Voor de fietsmaatregelen uit de Beleidsimpuls verkeersveiligheid is een inschatting gemaakt wat dit kan opleveren voor de verkeersveiligheid. Daarbij is uitgegaan van twee scenario's, namelijk een waarbij de fietsinfrastructuur voor 10% en een waarbij die 50% zal verbeteren. Dit laatste scenario komt overeen met het tweede scenario dat hier is gepresenteerd. Het is echter te bezien tot welke effecten de huidige maatregelen in de beleidsimpuls leiden. Dit wordt door SWOV gemonitord.

#### **Barrières:**

Kennis: Er is bij deze maatregel vooral een groot kennisprobleem: hoe ziet een (gedeeltelijke) duurzaam veilige fietsinfrastructuur eruit? Wat is de effectiviteit van verschillende onderdelen daarvan? En wat zijn de kosten? Paaltjes, hellingen, trottoirbanden, wegdek, berm en winteronderhoud zouden daarbij eerste onderwerpen kunnen zijn om te bekijken, aangezien deze geassocieerd worden met een relatief groot deel van fietsongevallen waarbij infrastructuur een rol speelt (Schepers, 2012; Davidse et al., 2014a). Zie voor ook Reurings en collegae (2012).

Draagvlak: Of er een draagvlakprobleem is te verwachten, zal afhangen van de maatregelen en de mate waarin mensen daarvan hinderlijke bijwerkingen ondervinden. Omdat de maatregelen (nog) niet gespecificeerd zijn, zijn daar nog geen zinnige uitspraken over te doen. Daar waar verbeteringen van infrastructuur als consequentie hebben dat meer ruimte nodig is, is met name binnen de bebouwde kom een draagvlakprobleem te verwachten

omdat fietsruimte dan gaat concurreren met andere (vaak al bestaande) ruimtebestemmingen.

Geld: Dit is naar verwachting de grootste barrière: infrastructurele aanpassingen vragen om relatief grote investeringen in een keer, om dan overigens vervolgens weer jaren mee te kunnen. Ook ruimtegebrek en kosten die gepaard gaan bij het aanwinnen van ruimte kunnen een barrière zijn. Vooral in stedelijke gebieden speelt dit probleem.

#### *Autonomous Emergency Braking (AEB)*

Zie de tekst in de paragraaf over intelligente voertuigsystemen

#### *Betere zichtbaarheid van en zicht voor fietsers*

Zie de tekst in de paragraaf over zichtbaarheid

#### *Beschermende maatregelen fietsers: toename van vrijwillige helmdracht*

Er zijn verschillende beschermende maatregelen denkbaar, zoals de helm, valbroek of exoskelet. Van de laatste twee maatregelen wordt de effectiviteit momenteel in twijfel getrokken. Van de fietshelm is bekend dat deze effectief kan bijdragen aan het beperken van letsel. Voor ongevallen met motorvoertuigen vermindert een helm de kans op hoofdletsel met 25%, bij ongevallen zonder motorvoertuigen is de effectiviteit 42%. Dit verschil is in de berekeningen meegenomen.

We kunnen een aantal scenario's bekijken waarbij een groter deel van de bevolking dan nu het geval is een helm draagt, bijvoorbeeld extra kwetsbare groepen. Daarbij nemen we even aan dat de huidige helmdracht bijvoorbeeld 10% is (waarschijnlijk is dit een overschatting). Scenario's kunnen zijn:

- De helft van de fietsers draagt in 2020 vrijwillig een fietshelm: besparing van ca. 600 EVG.
- Alle oudere fietsers (65+) dragen een fietshelm in 2020: besparing van ca. 270 - 300 EVG.
- Alle kinderen (tot en met 11 jaar) dragen in 2020 een fietshelm: besparing van 120 – 150 EVG.
- Alle elektrische fietsers dragen een fietshelm in 2020 (m.n. vooral voorkomen van een te verwachten toekomst probleem):

Het effect op verkeersdoden is laag voor deze maatregel. Als iedereen een helm zou dragen zouden naar verwachting 10 tot 20 verkeersdoden bespaard worden. In scenario's waarbij een deel van de bevolking een helm draagt, zullen naar verwachting minder dan 10 verkeersdoden bespaard worden.

#### **Barrières**

Kennis: Indien wordt uitgegaan van toegenomen vrijwillig helmgebruik, lijkt vooral kennis over hoe dit te bereiken een barrière te zijn. Zie voor een uitgebreider overzicht van kennisvragen rondom fietsveiligheid Reurings en collegae (2012).

Draagvlak: Indien wordt uitgegaan van verplicht helmgebruik voor kinderen, dan zal vermoedelijk minder sprake zijn van een draagvlakprobleem (en ook juridische problemen) omdat mensen over het algemeen niet tegen het beschermen van kinderen zijn en zij nog niet capabel zijn om zelfstandig verstandige beslissingen te nemen. Wel blijkt uit studies met vrijwillig helmgebruik onder kinderen (o.a. in Zeeland), dat vanaf een jaar of 6 kinderen zelf vinden dat ze goed genoeg kunnen fietsen om het zonder helm af te kunnen. Mogelijk speelt hierbij groepsdruk ook een rol en gedrag van de meerderheid die geen helm draagt en daarnaast mogelijk ook gebrek aan kennis bij ouders over wat hun kind volgens objectieve maatstaven veilig kan.

Bij verplichtstelling van een helm voor ouderen is meer weerstand te verwachten (zowel draagvlak als juridische problemen: leeftijdsdiscriminatie). Mensen ervaren zichzelf over het algemeen niet als zeer kwetsbaar, ook al is hun kwetsbaarheid al aan het toenemen. Bovendien zijn ouderen veelal ook van een generatie die – minder dan jongeren – gewend is aan een maatschappij waarin zelfbescherming en risicoreductie steeds gebruikelijker wordt en het daarom niet nodig vindt. Bij toename van vrijwillige helmdracht is per definitie geen draagvlakprobleem te verwachten.

Geld: Kosten lijken minder een barrière. Een helm voor een volwassene is er vanaf €30 tot €40 en voor kinderen tussen de €20 en €30. Een hippere helm is wel duurder en gaat al snel door de €100. Mogelijk zou dit alleen een probleem kunnen opleveren voor de wat armlastigere ouderen en gezinnen met kinderen. Mogelijk fietst deze doelgroep meer omdat ze zich een auto niet kunnen veroorloven. Wel kan massaler helmgebruik zorgen voor prijsreductie vanwege toenemende concurrentie onder producenten.

## **Gemotoriseerde tweewielers en verkeersveiligheid**

Een van de meest risicovolle vervoerwijzen van het wegverkeer, zijn de gemotoriseerde tweewielers (GTW's): in de afgelopen jaren was hun risico om te overlijden bij een verkeersongeval ca. 20 keer zo hoog als dat van automobilisten (SWOV, 2009; 2010). Het risico is in de afgelopen decennia wel gedaald, maar minder dan dat van automobilisten. De oorzaak van het hoge risico van GTW's is dat deze vervoerwijzen relatief hoge snelheden combineren met relatief weinig beschermende maatregelen; een kooiconstructie om klappen op te vangen ontbreekt. Daarnaast wordt een flink deel van de brom- en snorfietskilometers afgelegd door groepen met een verhoogd risico: jongeren en ouderen (60+). Brom- en snorfiets en motorrijders zijn de 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> grootste groep onder de doden en ernstig verkeersgewonden. Effectieve maatregelen voor deze groepen zouden het aantal doden en ernstig verkeersgewonden dus substantieel naar beneden kunnen brengen.

### **Zijn er nog effectieve maatregelen denkbaar?**

We willen in dit verhaal nagaan wat er met nog niet ingevoerde en naar verwachting effectieve maatregelen aan besparingen gerealiseerd kan worden. Tevens onderzoeken we de barrières die hierbij naar ons idee spelen.

***We zijn benieuwd in hoeverre uw organisatie dit beeld deelt of hierop aanvullingen heeft.***



In onderstaande tabel zijn de mogelijk effectieve maatregelen, hun geschatte besparingen en veronderstelde barrières samengevat.

Maatregel	Doorgerekende effecten in 2020	Veronderstelde barrières		
		Kennis	Draagvlak	Geld
Helmplicht voor snorfietsers	D: -5 EVG: -170	x	XX	X
Beschermend jack voor brom- en snorfietsers	D: max. 6 EVG: max. 280	X	-	X
ABS voor motorrijders (bij 40% marktaandeel in 2020) <sup>10</sup>	D: max 10 EVG: 140 tot 170	-	-	-

Legenda: XX = grote barrière, x = beperkte barrière, - = geen veronderstelde barrière

Er zijn ook effectieve maatregelen denkbaar die minder concreet zijn, waarvan de effecten niet bekend zijn of die vermoedelijk niet in 2020 effectief kunnen zijn vanwege een lage marktpenetratie. Te denken valt aan:

- coöperatieve systemen (V2V) waarbij de automobilist gewaarschuwd wordt voor een motorrijder of de auto zelf ingrijpt
- motoren met twee voorwielen en dus meer grip, zoals de PIAGGIO MP3
- motoren met een kooiconstructie, m.n. de BMW C1

### Helmplicht voor snorfietsers

De snorfiets is een belangrijke doelgroep binnen de categorie brom- en snorfietsen: snorfietsen zijn oververtegenwoordigd in het brom/snorfietspark en vertoont bovendien een toename, dit in tegenstelling tot de bromfiets en de motor. Snorfietsers hoeven, vanwege een lagere wettelijke snelheidslimiet dan die van de bromfietsen en motoren, geen helm te dragen. Veelal blijken ze echter harder te (kunnen) rijden dan de wettelijk toegestane limiet. Een helmplicht voor deze doelgroep zou daarom effectief kunnen bijdragen aan reductie van het aantal slachtoffers. Als we aannemen dat helmplicht voor snorfietsers net zo effectief is als voor bromfietsers en de helmtracht van snorfietsers neemt toe van 0 tot 100%, dan besparen we daarmee in 2020 naar verwachting ongeveer 5 verkeersdoden en 170 ernstig verkeersgewonden (Weijermars & Wesemann, 2011). Deze maatregel zou in feite neerkomen op het afschaffen van de categorie snorfiets, omdat de snelheidslimiet en helmplicht dat hetzelfde zouden worden als die van de bromfiets.

Een andere gedachte is om de helmdraagplicht afhankelijk te maken van de plaats op de weg en de plaats op de weg te koppelen aan een snelheidslimiet. Dat zou bijvoorbeeld inhouden dat men zonder helm op het fietspad zou mogen rijden, maar dan niet sneller dan 20 km/uur; op de rijbaan zou bijvoorbeeld maximaal 30 of 50 km/uur gereden mogen worden, maar dan wel met helm. Flinke inzet op handhaving is hierbij echter cruciaal om daadwerkelijk tot aanzienlijke besparingen te komen.

### Barrières:

**Kennis:** de berekening van het effect is met name voor de EVG een schatting, omdat onduidelijk is welk deel van ernstig gewonde brom- en snorfietsers daadwerkelijk een snorfietsers is.

<sup>10</sup> Na de interviews is deze effectschatting bijgesteld. Bij de doorrekening van de scenario's is uitgegaan van een marktaandeel van 30% (gereden kilometers) in 2020 en een bijbehorend effect van 0 tot 10 verkeersdoden en 110 tot 130 ernstig verkeersgewonden.

Draagvlak: de snorfiets is erg in opkomst en wordt onder meer als aantrekkelijk ervaren door het ontbreken van een helmplicht. Het invoeren van een helmplicht voor snorfietzers zal dan ook naar verwachting niet op veel draagvlak kunnen rekenen.

Geld: vermoedelijk is er geld gemoeid met een wetgevingstraject, maar vooral met handhaving van de helmdracht. Als we een zelfde handhavingsdruk willen houden op alle onderwerpen die nu gehandhaafd worden, dan zal meer handhavingscapaciteit nodig zijn. Komt deze er niet, dan gaat dat vermoedelijk ten koste van de handhavingsdruk bij bromfietzers en zal de handhavingsdruk bij snorfietzers zo laag zijn, dat minder mensen mogelijk de helm gaan dragen, waarmee de geschatte besparingen niet zullen worden gehaald.

### *Beschermend jack voor brom- en snorfietzers*

Volgens een eerste globale inschatting betreft ongeveer 10% van het letsel bij bromfietzers letsel aan de romp. Wanneer alle brom/snofrietzers een beschermend jack zouden dragen en dit beschermende jack alle rompletel zou kunnen voorkomen, dan kunnen maximaal 4 tot 6 verkeersdoden en 240 tot 280 ernstig verkeersgewonden bespaard worden door het jack. Dit is naar verwachting echter een overschatting van het werkelijke effect, aangezien niet alle rompletsels daadwerkelijk voorkomen kunnen worden. Verder zou de maatregel naast bescherming te bieden ook extra functioneel kunnen zijn door de zichtbaarheid van bromfietser te vergroten met bijvoorbeeld een fluorescerend uiterlijk.

#### **Barrières:**

Kennis: Omdat de bromfiets meer voor korte ritten wordt ingezet, is het de vraag in hoeverre bromfietzers bereid zullen zijn speciale kleding aan te trekken, met name bij warmer weer. De kennisvraag die hier speelt is hoe tot een aantrekkelijk en functioneel beschermend jack te komen dat men graag aantrekt (imago).

Draagvlak: Zie hierboven. Vermoedelijk wordt een jack als minder problematisch ervaren dan een helm omdat je een groot deel van de tijd toch een jas aantrekt. Naar verwachting zal het draagvlak wel afhangen van de mate waarin het jack een hip imago kan versterken.

Geld: Een goed beschermend jack is behoorlijk prijzig (vanaf ca. €150,-), vooral voor minder draagkrachtige mensen, zeker als zij de bromfiets als goedkoper alternatief vervoermiddel gebruiken in plaats van de auto.

### *ABS voor motorrijders*

Zie de tekst in de paragraaf over intelligente voertuigsystemen

### **Bronnen**

Aarts, L. & Schagen, I.N.L.G. van (2006). *Driving speed and the risk of road crashes: A review*. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 38, p. 215-224

Arends, P., Hees, S. van. & Bunschoten, N. (2012). *Modelaanpak veilig fietsen. Een handreiking voor het opstellen van een lokale aanpak veilig*

*fietsen*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Vereniging van Nederlandse Gemeenten, Fiets Beraad & Twynstra Gudde, Den Haag,

Bolderdijk, J.W., Knockaert, J., Steg, E.M. & Verhoef, E.T. (2011). *Effects of Pay-As-You-Drive vehicle insurance on young drivers' speed choice: Results of a Dutch field experiment*. In: Accident Analysis and Prevention, vol. 43, p. 1181-1186.

Boxum, J. & Broeks, J.B.J. (2010). *Lichtvoering fietsers 2009/2010*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, Delft.

Carsten, O. & Tate, F. (2005) *Intelligent speed adaptation: accident savings and cost-benefit analysis*. In: Accident Analysis and Prevention, Vol. 37, nr. 3, pp. 407–416

Cestac, J. & Delhomme, P. (eds) (2013). *European road users's risk perception and mobility*. The SARTRE 4 survey. SARTRE.

Christoph, M. (2010). *Schatting van verkeersveiligheidseffecten van intelligente transport systemen. Een literatuurstudie*. R-2010-8. SWOV, Leidschendam

Davidse, R., Duijvenvoorde, K. van, Boele, M., Doumen, M. & Louwerse, R. (2014a). *Letselongevallen van fietsende 50-plussers: Hoe ontstaan ze en wat kunnen we eraan doen?* R-2014-3. SWOV, Den Haag

Davidse, R., Duijvenvoorde, K. van, Boele, M., Duijvenvoorden, K. & Louwerse, R. (2014b). *Fietsongevallen van 50-plussers in Zeeland; Hoe ontstaan ze en wat kunnen we eraan doen?* R-2014-16. SWOV, Den Haag.

Dijkstra, A. & Tromp, H.L. (2010). *Gaat een robuust wegennet samen met Duurzaam Veilig? Verslag van een pilotstudie*. R-2010-24. SWOV, Leidschendam.

Dijkstra, A. (2011) *En route to safer roads. How road structure and road classification can affect road safety*. PhD thesis, SWOV, Leidschendam.

Duijvenvoorden, C.W.A.E., Stelling, A., Goldenbeld, Ch. & Hagenzieker, M.P. (2013). *Evaluatie van een beloningsactie van het verkeer in Limburg. Onderzoek naar de effecten van een pilot met individuele en collectieve wijkgerichte beloningen op het snelheidsgedrag binnen de bebouwde kom*. R-2013-7. SWOV, Leidschendam.

Elvik, R. (2001). *Cost-Benefit Analysis of police enforcement*. Rapport ESCAPE project. Working Paper. VTT, Helsinki.

Elvik, R., Vaa, T., Høy, A., Erke, A. & Sørensen, M. (eds.) (2009). *The handbook of road safety measures*. 2nd revised edition. Elsevier, Amsterdam.

Hagenzieker, M.P. (1999). *Rewards and road user behaviour; An investigation of the effects of reward programs on safety belt use*. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden.

Hagenzieker, M.P. & Stelling, A. (2013). *Schatting aantal verkeersdoden door afleiding*. R-2013-13. SWOV, Leidschendam.

Hogema, J.H. & Horst, A.R.A. van der (1998). *Dynamische openbare verlichting (DYNO). Fase 4: synthese*. Rapport TNO-TM 1998 C-065. TNO Technische Menskunde, Soesterberg.

Houwing, S., Reurings, M.C.B. & Bos, N.M. (2011). *Schatting van het aandeel verkeersdoden als gevolg van rijden onder invloed van alcohol*. R-2011-13. SWOV, Leidschendam

Koornstra, M.J., Mathijssen, M.P.M., Mulder, J.A.G., Roszbach, R. & Wegman, F.C.M. (1992). *Naar een duurzaam veilig wegverkeer; Nationale verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010*. SWOV, Leidschendam.

Kuijken, M. & Stoop, J. (2012). *Verbetering van fietsverlichting. Verkenning van beleidsmogelijkheden*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, Delft.

Madsen, J.L.O., Andersen T. and Lahrman H.S. (2013). *Safety effects of permanent running lights for bicyclists: a controlled experiment*. In: Accident Analysis and prevention, vol 50, p. 820-829.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2012). *Beleidsimpuls Verkeersveiligheid*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2013). *Brief aan de Tweede kamer der Staten-Generaal. Maatregelen verkeersveiligheid*. Brief 29 398, nr. 389. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Den Haag.

Ministerie van Verkeer & Waterstaat (2009). *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2008-2020. Van, voor en door iedereen*. Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Den Haag.

NSVV (2011). *Richtlijn Openbare Verlichting: kwaliteitscriteria*, NSVV, Ede.

OECD/ECMT (2006). *Speed management*. Organisation for Economic Co-operation and Development OECD/European Conference of Ministers of Transport ECMT, Paris.

Ormel, W., Klein Wolt, K. & Hertog, P. den (2008). *Enkelvoudige fietsongevallen: een LISvervolgonderzoek*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart DVS, Delft.

Reurings, M.C.B., Vlakveld, W.P., Twisk, D.A.M., Dijkstra, D. & Wijnen, W. (2012). *Van fietsongeval naar maatregel: kennis en hiaten. Inventarisatie ten behoeve van de Nationale Onderzoeksagenda Fietsveiligheid (NOaF)*. R-2012-8. SWOV, Leidschendam.

Schepers, J.P (2011). *Verkeersveiligheidseffecten van uitschakeling van verlichting en de relatie met verkeersintensiteiten*. Ministerie van

Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart, Delft.

Schepers, P. (2013). *A safer road environment for cyclists*. Proefschrift Technische Universiteit Delft. SWOV-Dissertatiereeks, Leidschendam.

Schepers, P., Vliet, P. van, Methorst, R. & Derriks, H. (2008). *Effecten maatregelen Strategisch Plan. Veiligheid, voor en door iedereen*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart & Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Delft.

Schermers, G. & Petegem, J.W.H. van (2013) *Veiligheidseisen aan het dwarsprofiel van gebiedsontsluitingswegen met limiet 80 km/uur; Aanbevelingen voor de actualisatie van het Handboek Wegontwerp*. D 2013-2. SWOV, Leidschendam.

Schermers, G. & Reurings, M.C.B. (2009). *Verkeersveiligheidseffecten van de invoering van Anders Betalen van Mobiliteit*. R-2009-2. SWOV, Leidschendam.

Schreuder, D.A. (1996). *Openbare verlichting voor verkeer en veiligheid*. Kluwer Techniek, Deventer.

Stipdonk, H.L.(2013). *Road safety in bits and pieces. For a better understanding of the development of the number of road fatalities*. SWOV-dissertatie. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2009). *Brom- en snorfietzers*. SWOV-factsheet, Maart 2009. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2009). *Geschat effect op de verkeersveiligheid van een alcoholslotprogramma (ASP) en de kosten-batenverhouding ervan. Advies aan het Directoraat-Generaal Mobiliteit van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat*. D-2009-1. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2010). *Motorrijders*. SWOV-factsheet, December 2010. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2010). *Zone 30: verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom*. SWOV-factsheet, December 2010. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2011). *Openbare verlichting*. SWOV-factsheet. Juni 2011. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012). *Fietshelmen*. SWOV-factsheet. September, 2012, SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012). *Vermoeidheid in het verkeer: oorzaken en gevolgen*. SWOV-factsheet, Augustus 2012. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012a). *De relatie tussen snelheid en ongevallen*. SWOV-Factsheet, April 2012. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2012b). *Naar geloofwaardige snelheidslimieten*. SWOV-Factsheet, November 2012. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2013). *Hoe gevaarlijk is fietsen in het donker?* SWOV-factsheet. Juli 2013. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2013). *Motorvoertuigverlichting overdag (MVO)*. SWOV-factsheet. Maart 2013. SWOV, Leidschendam.

Teoh, E.R. (2011). *Effectiveness of antilock braking systems in reducing fatal motorcycle crash rates*. In: Traffic Injury Prevention, vol. 12, pp. 169–173

Tweede Kamer (2013). *Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) voor het jaar 2014. Motie van het lid De Rouwe*. Kamerstuk 33 750 XII, nr. 34

Veisten, K., Houwing, S., Mathijssen, M.P.M. & Akhtar, J. (2013). *Is law enforcement of drug-impaired driving cost-efficient? An explorative study of a methodology for cost-benefit analysis*. In: International Journal of Drug Policy, vol. 24, nr. 2, p. 122-134

Wanvik, P.O. (2009). *Effects of road lighting: An analysis based on Dutch accident statistics 1987-2006*. In: Accident Analysis & Prevention, vol. 41, nr. 1, p. 123-128.

Wegman, F. & Aarts, L. (2005). *Door met Duurzaam Veilig; Nationale verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020*. SWOV, Leidschendam.

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

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, Leidschendam.

Wijnen, W. & Stroeker, N.E. (2009) *Uitgaven aan verkeersveiligheid. Een schatting voor 2007*. R-2009-17. SWOV, Leidschendam

Woerkom, G. van (2013). *Soms moet er iets gebeuren voordat er iets gebeurt*. Speech gehouden ter gelegenheid van het afscheid van SWOV-directeur Fred Wegman, 31 mei 2012, Den Haag.

Zaidel, D. (2002). *The impact of enforcement on accidents*. Deliverable 3 (WP2) of the ESCAPE project. Contract N: RO-98-RS.3047. VTT, Helsinki.

## Bijlage C

## Organisaties die benaderd zijn voor de verkenning

Type	Organisatie	Link met verkeersveiligheid	Status interview
Namens weggebruikers	Blijf Veilig Mobiel	Actief op gebied van verkeersveiligheid van ouderen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Fietsersbond	Belangenbehartiging van fietsers	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Koninklijke Nederlandse Motorrijdersvereniging (KNMV)	Behartigd belangen van motorrijders	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview
	Koninklijke Nederlandse Toeristenbond (ANWB)	Belangenbehartiger van 4 miljoen weggebruikers. Mede initiator van deze verkenning	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Stichting Verkeersslachtoffers	Belangenbehartiging verkeersslachtoffers	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Taskforce Kinderveiligheid	Invloed op maatregelen gericht op kinderen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Team Alert	Activiteiten gericht op verkeersveiligheid door en gericht op jongeren	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Vakbond voor werknemers (FNV)	Belangenbehartiging van werknemers; werknemers, hebben belang bij verkeersveilige werkomgeving.	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview
	Veilig Verkeer Nederland (VVN)	Buurtaanpak verkeersveiligheid	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Vereniging voor Verkeersslachtoffers	Belangenbehartiging verkeersslachtoffers	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
Namens bedrijven	Aannemers (NL ingenieurs)	Invloed op wegontwerp.	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Bond van Automobielhandelaren en Garagehouders (BOVAG)	Invloed op beleid t.a.v. voertuigen en toebehoren	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Brancheorganisatie voor ondernemers in groen, grond en infra (CUMELA)	Invloed op belangen gebruikers van landbouwvoertuigen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Brouwers	Invloed op rijden met alcohol op	Alleen kort gesproken, geen verslag
	Dräger	Leverancier van alcoholtesters	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Koepelorganisatie voor beroepspersonenvervoer en spoorgoederenvervoer (KNV)	Invloed op wegontwerp en interactie met personen en goederenvervoer	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview
	Landschapsarchitecten	Invloed op ontwerp van wegen en hun omgeving	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Land- en tuinbouworganisatie (LTO)	Invloed op belangen gebruikers van landbouwvoertuigen	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview

Type	Organisatie	Link met verkeersveiligheid	Status interview
	Rijwiel- en Automobielenindustrie (RAI)	Belangenbehartiging van de rijwiel- en automobielenbranche	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Stedenbouwers/planologen	Invloed op verkeersplannen en wegontwerp	Alle drie de vragen besproken; alleen conceptverslag beschikbaar
	Transport en Logistiek Nederland (TLN)	Belangenbehartiging transportbranche	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Vakbond voor ondernemers (VNO-NCW)	Belangenbehartiging van ondernemers; Ondernemers kunnen te lijden hebben onder wegvallende of deels arbeidsongeschikte arbeidskrachten en schade door verkeersongevallen	Achten zich te weinig deskundig en hebben bedankt voor interview
	Vereniging voor autoleasemaatschappijen (VNA)	Toeleverancier zakelijke rijders	Alleen in algemene zin gesproken
	Verzekeraars	Afhandeling schade en uitkering schadevergoedingen na ongevallen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
Overheden	Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR)	Toetsing van rijvaardigheid en rijbekwaamheid	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Interprovinciaal Overleg (IPO)	Belangenbehartiging van provincies, o.a. wegbeheer en verkeersveiligheidsbeleid	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Koepel van de stadsregio's (SKVV)	Belangenbehartiging van stadsregio's, o.a. verkeersveiligheidsbeleid	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Ministerie van Financiën	Verantwoordelijk voor het nationale financieringsbeleid; verantwoordelijk voor financiële regeling rond boetegelden e.d.	Alleen in algemene zin gesproken
	Ministerie van Justitie	Verantwoordelijk voor de wettelijke kaders van verkeer en verkeershandhaving	Alleen in algemene zin gesproken
	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Verantwoordelijk voor sociaal welbevinden en werkgelegenheid; deze kunnen worden beïnvloed doordat letsel opgelopen in een verkeersongeval	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview
	Ministerie van Volkshuisvesting, Welzijn en Sport	Verantwoordelijk voor volksgezondheid; verkeersonveiligheid heeft daarop een negatieve invloed (slachtoffers, gezond en veilig leven (b.v. alcoholgebruik))	Geen tijdige reactie op verzoek tot interview
	Politie	Actief op gebied van verkeershandhaving en ongevallenregistratie	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	RDW (voorheen Rijksdienst voor het Wegverkeer)	Voorziet in voertuigenregelingen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Rijkswaterstaat	Beheerder van rijkswegen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)	Wegbeheer gemeentelijke wegen en gemeentelijk beleid	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)



Type	Organisatie	Link met verkeersveiligheid	Status interview
	Waterschappen	Wegbeheer waterschapswegen	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
Overige organisaties	Vereniging voor Natuurmonumenten	Invloed op verkeersplannen, wegomgeving en aanrijdingen met dieren	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Technische Universiteit Delft	Kennis over fietsveiligheid en lid van de nationale onderzoeksagenda fiets	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Kenniscentrum CROW en Fietsberaad CROW	Aanbieder van kennis voor m.n. decentrale overheden (richtlijnen infrastructuur, kennis educatie, fietsbeleid en partner van de nationale onderzoeksagenda fiets)	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Kennis- en netwerkorganisatie voor stedelijke en regionale ontwikkeling (Platform31)	Invloed op verkeersplannen en wegontwerp.	Alleen in algemene zin gesproken:
	Instituut Fysieke Veiligheid	Deelt kennis over benodigdheden voor voorrangsvoertuigen (ambulance, brandweer, politie e.d.) met wegbeheerders en andere relevante partijen. Heeft invloed op weginrichting en toebehoren.	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	IrisZorg	Hulporganisatie voor verslaafden, relevant voor alcohol- en drugsgebruik in het verkeer	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)
	Sociaal-Economische Raad (SER)	Mede opsteller van het Energieakkoord waaruit te leren zou zijn voor verkeersveiligheid	Alleen in algemene zin gesproken
	Stichting Instelling Alcoholbeleid (STAP)	Gericht op terugdringen van schade door alcoholgebruik	Alle drie de vragen besproken (zie verslag)

# Bijlage D      Gespreksverslagen

## Opschakelinterview ANWB

Organisatie: ANWB

Datum: 26 mei 2014

Aanwezig: Edwin Lokkerbol, Ton Hendriks, Ferry Smith (ANWB), Letty Aarts, Rob Eenink (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

- Geld. Oormerken van (een deel van) de verkeersboetes en dat besteden aan verkeersveiligheid. N.B. Vooral handhaven daar waar het onveilig is i.c. de 50/80-wegen? Bij boetes meer uitgaan van extra inkomsten in plaats van ingecalculerde schatkistvulling. Verkeersveiligheid lijkt 'losgezongen' van bereikbaarheid, het vlot trekken van de economie etc. Maak meer gebruik van MKBA's.
- Gebrek aan bestuurlijke afstemming. Misschien te doorbreken door een centrale veiligheidsfunctionaris?
- Een verzuilde aanpak; kan tegengegaan worden door naar alle baathebbers van extra veiligheid te kijken en met hen een coalitie te smeden. Een voorbeeld: zorgverzekeraars hebben belang bij minder slachtoffers maar spelen nog geen rol in het debat. Overigens betalen de weggebruikers uiteindelijk alles; een andere mogelijkheid is te leren van andere gremia, zoals de luchtvaart, het spoor of de petrochemie; Start de discussie niet vanuit instanties maar laat mensen zelf (maatregelen) ervaren en de discussie starten;
- Er is ook een gebrek aan urgentie. Hoe kan het dat niemand wakker ligt van jaarlijks 20.000 ernstig verkeersgewonden? Realiseert men zich wat de kosten daarvan zijn, ook in relatie tot de opbrengsten (vermeden kosten) van maatregelen om dat tegen te gaan? Iedereen vindt verkeersveiligheid belangrijk maar betreft het niet op zichzelf maar een ander (kind, partner, ...). Maak daarom bij het vermarkten van verkeersveiligheid gebruik van die 'band'. Maak informatievoorziening persoonlijker.

N.B. Het zou mooi zijn als bij het belasten van auto's rekening gehouden werd met verkeersveiligheid. ANWB heeft recent een 'visie op autobelastingen' gemaakt en stuurt die op.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt ANWB
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	In principe wel voor, maar oppassen voor betutteling en stigmatisering; het moet wel de moeite lonen (KBA). Tegen: Je staat al in de verdachtenbank voordat je iets verkeerd hebt gedaan. Systeem werkt nog niet goed genoeg.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Voor, maar zijn de baten hoger dan de lasten? Bepaliten eerst en business case.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Voor. Zijn ook hier voor een business case
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Voor. Idem.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Voor, komt overigens vanzelf, kan wel versneld worden Versnelde invoering voor vrachtwagens zou onmiddellijk bepleit moeten worden, vanwege de impactvolle incidenten. (als er iets mis gaat, gaat het ook goed mis)
6	ABS voor motoren	Voor
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Voor, maar wel de vraag hoe dit wordt weggezet. Ook hier is sprake van een gedeelde verantwoordelijkheid
8	Helm voor doelgroepen	Voor stimuleren, tegen een generieke verplichting.. Verplicht wellicht voor kinderen, bij ouderen wordt het snel betutteling. Ook hier is een MKBA meer dan wenselijk om inzicht te krijgen in alle effecten van een dergelijke maatregel.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Openbare verlichting: zeer voor. Maar ook: betere kantmarkering op fietspaden Fietsverlichting: alle fietsen zouden aan de bestaande kwaliteitsnorm moeten voldoen (dat is nu niet zo). Geen losse lampjes bungelend aan de kleding. Beter handhaven.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Tegen: met handhaving oplossen. Tevens kijken naar binnenstedelijke bereikbaarheid; ontvlechten van modaliteiten op een manier dat bestemmingen veilig voor elke modaliteit bereikbaar blijven. Niet voor afschaffen van voertuigcategorieën; er komen toch weer nieuwe bij.
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Beschermende kleding voor motorrijders is ook toepasbaar voor bromfietzers. Niet verplichten, is ook voor motorrijders niet het geval en is moeilijk te handhaven.
12	Progressief boetesysteem	Voor, maar dan een beetje lager beginnen dan nu wordt uitgewerkt. Een klein foutje moet blijvend te permitteren zijn. ANWB heeft Minister van Veiligheid onlangs concreet voorstel hiertoe gedaan
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Voor beprizen naar gebruik ("gebruik is het nieuwe bezit"). Bij het beprizen van routes moet er wel een (veilige en goedkope) keuze mogelijk zijn. Maak het niet te complex en stuur vanuit een visie.
14	Informerende ISA	Bestaat al en komt vanzelf; wel voor. De systeemkeuze (via het lezen van borden of een digitale wegenkaart met limieten) is nog een issue. Hierover discussie starten.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Op risicovolle plekken meer, zoals provinciale wegen en daarbij appelleren aan onveiligheid. Graag via trajectcontroles om toeval of pech uit te sluiten.
16	Geloofwaardige limieten	Voor, het kan dus ook betekenen dat een limiet omhoog gaat! Limietenstelsel nu erg vanuit structuurdenken. tevens soms gebaseerd op andere argumenten dan verkeersveiligheid (voldoen aan geluids- en milieu/uitstoot normering).
17	Dynamische limieten	Voor
18	Verlichting	Voor maar let niet alleen op zichtbaarheid, herkenbaarheid is zeker zo belangrijk (denk aan fietsbandreflector)

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen. Zie antwoorden bij vraag 1.**

## Opschakelinterview BOVAG

Organisatie: BOVAG

Datum: 16 juli 2014

Aanwezig: Rogier Kuin (BOVAG), Rob Eenink (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Rogier is manager politiek en overheid. BOVAG heeft niet één verkeersveiligheidsdeskundige, er zijn 12 afdelingen, retailers die in de keten tussen industrie (RAI) en de consument zitten. Een belangrijke aanvulling op de RAI is de rijopleiding. In de afdelingen speelt veiligheid geen grote rol, uitgezonderd de afdeling fiets. Door de opkomst van de elektrische fiets die veel door ouderen wordt gebruikt, is veiligheid een issue geworden, het fietsen is gezond maar moet ook veilig zijn.

Bij de kosten van een maatregel moet niet alleen gekeken worden naar de kosten van de overheid maar ook naar die van de bedrijven en de consument; de maatschappelijke kosten.

Maak bij draagvlak onderscheid naar politie en maatschappelijk draagvlak, waarbij de laatste weer onderverdeeld kan worden in direct (bv. motorrijders en de maatregel ABS op motoren) en indirect betrokkenen (bv. gemeenten en ABS op motoren).

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

#### **We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt BOVAG
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	De maatregel moet proportioneel zijn, blijktend uit een KBA. Zonder groot effect niet doen. Misschien bij beroepschauffeurs. Mag geen belemmering vormen bij commerciële diensten zoals bij een alcoholslot in huur- en leaseauto's zou kunnen.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Voor, maar niet zo relevant voor BOVAG (indirect betrokken)
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Zie 2.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 2.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Voor, verplichting kan als het voldoende kosteneffectief is (analogie met ESC)
6	ABS voor motoren	Met ingang van 2015 moeten alle nieuw geproduceerde motorfietsen vanaf 125cc voorzien zijn van ABS. Dus deze maatregel wordt al wettelijk gezien in gang gezet. Onder de 125cc moeten de voertuigen voorzien zijn van dual brake systemen.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	De afdeling fiets heeft daar uitgesproken ideeën over: voor.
8	Helm voor doelgroepen	Geen verplichting; wel positieve advisering
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Goede zichtbaarheid is belangrijk; geen mening over losse lampjes (het is suboptimaal, maar beter dan helemaal geen licht)

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt BOVAG
10	Helmplicht voor snorfietzers	Tegen, vóór handhaven van de maximum snelheid
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Niet verplicht stellen, kan een toevoegend advies zijn voor de bromfietser maar BOVAG is niet voor een verplichting.
12	Progressief boetesysteem	Geen mening
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Voor betalen naar gebruik per gereden km, niet naar plaats en tijd (op basis van verkeersveiligheid)
14	Informerende ISA	Ook hier is de kosteneffectiviteit (KBA) belangrijk. Informeren prima, waarschuwen wellicht (KBA), begrenzen niet.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Geen mening
16	Geloofwaardige limieten	Voor, het kan dus twee kanten op, soms moet dan de limiet omhoog
17	Dynamische limieten	Voor mits goed gecommuniceerd naar de weggebruiker, daar zijn nu zorgen over
18	Verlichting	Geen mening

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Aandacht voor gevaarherkenning/anticiperen zowel in de rijopleiding als het rijexamen
- Er is inzicht nodig in de effecten van de APK-frequentie en de uitbreiding naar andere voertuigcategorieën

### Opschakelinterview Blijf Veilig Mobiel

Organisatie: Blijf Veilig Mobiel

Datum: 19 juni 2014

Aanwezig/geaccordeerd door: Annemiek Waterborg, Gerda van Leeuwen (Blijf Veilig Mobiel), Wendy Weijermars (SWOV)

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Dit is heel vaak geld. Geld is nodig voor het nemen van maatregelen, maar ook voor de verdere verbetering van kennis. Daarnaast is er in Nederland weerstand tegen het aanspreken op ongewenst gedrag, het corrigeren van gedrag en handhaving, terwijl door het verbeteren van gedrag nog veel winst te behalen is.

#### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Blijf Veilig Mobiel
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	-
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Voor, in combinatie met voorlichting. Dit is belangrijk voor senioren. Bij ouderen die met pensioen gaan, neemt het alcoholgebruik toe en is niet goed bekend dat alcohol ook de volgende dag nog van invloed kan zijn op het rijgedrag.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Voor. Ouderen zijn kwetsbaar en een veilige infrastructuur is dus van belang. Hierbij is met name een geloofwaardige limiet belangrijk.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Voor. Ouderen zijn kwetsbaar en een veilige infrastructuur is dus van belang. Hierbij is met name een geloofwaardige limiet belangrijk.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Voor, met name voor senioren heel belangrijk. Hier is geld voor nodig. Een kans is om verkeersveiligheidsmaatregelen mee te nemen wanneer onderhoud wordt gepleegd (bijv ook rioleringswerkzaamheden)
8	Helm voor doelgroepen	Dit is een moeilijk punt voor BVM. Ze zijn voor het stimuleren, maar bang dat verplichting leidt tot een afname van de fietsmobiliteit.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Dit is heel belangrijk voor ouderen. Zij hebben meer licht(sterkte) nodig om goed te kunnen zien. Er is hele goede fietsverlichting, maar deze wordt niet standaard toegepast op fietsen. Daarom moeten er eisen gesteld worden aan de kwaliteit en lichtopbrengst van de fietsverlichting. Losse lampjes zouden alleen gebruikt moeten worden als de normale fietsverlichting kapot is en niet standaard als normale fietsverlichting (zoals nu is toegestaan). Ook straatverlichting en verlichting op fietspaden moet voldoende lichtsterkte hebben. Met betrekking tot zicht is ook kantmarkering van belang.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Voor. Ook voor snellere varianten van de elektrische fiets. Snorfietsers veroorzaken schrikreacties bij oudere fietsers en het vermoeden is dat deze schrikreactie een rol speelt bij een deel van de enkelvoudige fietsongevallen. Hier is meer inzicht in nodig.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	Voor. Dit zou ouderen kunnen helpen, het herinnert ze aan de limiet en compenseert mogelijk voor een tragere informatieverwerking van ouderen.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	Voor
17	Dynamische limieten	Dit is lastig voor ouderen. Een dynamische limiet betekent dat er extra informatie verwerkt moet worden en dat er afgeweken wordt van de normale situatie op bekende trajecten. Ouderen gaan wel minder de weg op bij omstandigheden waarin de limiet verlaagd zou worden (bv slecht weer).
18	Verlichting	Voor. Verlichting en voldoende lichtsterkte zijn belangrijk voor ouderen, hier moet ook bij dynamische verlichting op gelet worden.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Seniorproof wegontwerp. Er moet meer aandacht besteed worden aan seniorproof wegontwerp en ook deze infrastructurele aanpassingen moeten zoveel mogelijk meegenomen worden bij geplande onderhoudswerkzaamheden. Factoren die een rol spelen voor ouderen zijn zichtbaarheid, kantmarkering fietsvoorzieningen, het op tijd aankondigen van veranderingen, rekening houden met de reactietijd van ouderen, niet teveel informatie aanbieden, informatie ook herhalen, duidelijk aangeven als een verkeerssituatie tijdelijk veranderd is.

### Opschakelinterview CBR

Organisatie: Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen CBR<sup>11</sup>

Datum: 8 september 2014

Aanwezig: René Claesen (CBR), Rob Eenink (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Feitelijke onderbouwing van nieuwe verkeersmaatregelen is van belang; er dient statistisch bewijs te zijn om aan te tonen dat de nieuwe maatregelen effect zullen hebben. Daarnaast is handhaving relevant waarbij samenwerking met de betrokken stakeholders voorop dient te staan. Er is een gebrek aan bewustzijn over het probleem, bestuurders vinden zichzelf een veilige chauffeur.

#### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt CBR
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Er is maatschappelijke weerstand tegen een preventief alcoholslot, denk aan beginnende beroepschauffeurs. Eerst moet die maatschappelijke discussie gevoerd worden.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Prima, maar op dit moment niet te bemensen. Er is nog winst te halen omdat niet alle geconstateerde overtredingen daadwerkelijk leiden tot een zgn. mededeling, mogelijk vanwege de 'rompslomp' die dat oplevert. Welk aandeel dat is, is niet bekend. Er is veel draagvlak voor meer handhaving op alcohol. Niet iedereen kiest voor het ASP vanwege de kosten (ca. 4,5k€), lagere kosten zou wellicht leiden tot meer deelname. Overigens rijden mensen met een ongeldigheidsverklaring (bij het ontbreken van een fysieke invordering) vaak gewoon door. Daar valt wellicht winst te behalen.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Voor, uit onderzoek blijkt dit effectief te zijn. Wel graag meer uniformiteit zodat het CBR gericht kan examineren. Gebrek aan uniformiteit kan leiden tot twijfel bij de

<sup>11</sup> Het CBR heeft aangegeven als uitvoeringsorganisatie niet zozeer een standpunt te hebben over maatregelen, maar de inhoud van het interview vooral te baseren op geluiden om zich heen. Indien voor het CBR relevant, kijkt het CBR wat ze hierin kunnen betekenen.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt CBR
		weggebruiker over het te verwachten gedrag.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Prima maar er is aandacht nodig voor de Human Factors en daarmee ook aandacht nodig in het rijexamen.
6	ABS voor motoren	Goed als het maar niet leidt tot gedragsadaptatie.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Prima, ook hier is aandacht in het rijexamen denkbaar.
8	Helm voor doelgroepen	Op zich goed maar kent een draagvlakprobleem. Kijk naar de paardensport, daar is het gelukt. Als het verplicht wordt zal er aandacht voor komen in het rijexamen (afhankelijk van de doelgroep).
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Beter voertuigverlichting is goed maar het moet dan wel gebruikt worden, dat vraagt eigen verantwoordelijkheid en handhaving.
10	Helmplicht voor snorfietzers	Als er draagvlak voor komt, prima, maar dan ook handhaven
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Als het verplicht wordt krijgt het aandacht in het rijexamen
12	Progressief boetesysteem	Op zich goed maar kan bij te geringe pakkans onrechtvaardig (pech) zijn. Limieten moeten geloofwaardig zijn en trajectcontroles zijn rechtvaardiger.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Extrinsieke, goede maatregel maar vergeet de intrinsieke motivatie niet, mensen hebben ook een eigen verantwoordelijkheid om de veiligste mode of route te nemen.
14	Informerende ISA	Voor, kan verplicht worden mits de limietinformatie in orde (actueel) is.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Prima, mits realiseerbaar en bij voorkeur via trajectcontroles
16	Geloofwaardige limieten	Voor; zie opmerkingen onder 12.
17	Dynamische limieten	Voor maar moet geloofwaardig zijn; koppelen aan educatie.
18	Verlichting	Goed maar kost geld

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Julie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- De 18 maatregelen zijn extrinsiek, denk ook aan het veranderen van intrinsiek gedrag door voorlichting en educatie (peer groups, gestructureerd herhalen etc.). Aardig voorbeeld is het programma 'over the line' van Arie Boomsma waarbij een dag lang zeer intensief wordt gewerkt en waarbij blijkt dat specifieke "trainings" programma's en interventietechnieken bij jongeren (ook op de langere termijn) effectief kunnen zijn.
- Intrinsieke motivatie in de rijopleiding opnemen
- Educatie voortzetten na de rijopleiding, bv. peer groups. Wellicht ook examineren en/of belonen van vervolgopleiding. Kan met pilot starten, o.a. om draagvlak te creëren.
- Algemene opmerking: De huidige, in het strategisch plan verkeersveiligheid voorgestelde maatregelen bieden nog voldoende ruimte om winst te behalen. Onze suggestie is deze eerst (volledig) te benutten voordat nieuw beleid wordt ingezet.



## Opschakelinterview CUMELA

Organisatie: CUMELA Nederland

Datum: 18 juli 2014

Aanwezig: Hero Dijkema (CUMELA), Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

In het algemeen heeft de weggebruiker het gevoel dat de verkeersveiligheid gewoon goed geregeld is en dat extra verkeersveiligheidsmaatregelen niet nodig zijn. Mensen realiseren zich onvoldoende dat hun eigen gedrag heel bepalend is voor de verkeersveiligheid. Zolang dat besef er niet is, is het moeilijk om extra maatregelen te nemen.

In het verleden is enorm veel winst geboekt met infrastructurele maatregelen en voertuigmaatregelen. Nu komt het vooral aan op het verbeteren van het gedrag van de verkeersdeelnemers, maar er is niets lastiger dan gedrag van mensen aan te passen. De belangrijkste vraag op dit moment is: Hoe is het gedrag van weggebruikers te beïnvloeden? Hero Dijkema verwacht overigens wel dat het gedrag veiliger gaat worden. Jongeren kopen minder auto's omdat auto's minder een statussymbool zijn en de rijopleiding is beter dan 30 jaar geleden. Gedragsverandering beïnvloeden is veelal lastig of vergen veel inspanning en vooral tijd. Zij kunnen op termijn wel heel effectief zijn.

Door invoering van nieuwe veiligheidstechnologie valt er misschien sneller winst te boeken met verkeersveiligheid. Technische mogelijkheden zijn nagenoeg onbegrensd, keuzes met betrekking tot maatregelen als ISA zijn politieke afwegingen. Nieuwe technologie verplichten kost de gebruiker/consument extra geld en daar zijn politiek en ook fabrikanten van vervoermiddelen niet altijd voorstander van. Anderzijds kosten technologische veiligheidsmaatregelen in massaproductie tegenwoordig relatief weinig. Invoering van een black box in personenauto's kost relatief weinig (ongeveer € 35,-), maar er is wel weerstand, want het monitort gedrag en dat ligt (politiek) gevoelig.

Wat betreft landbouwverkeer is de politiek een heel weerbarstige factor. Nieuwe maatregelen zoals kentekening van voertuigen, worden door bepaalde politieke partijen tegengewerkt, vooral vanwege het kostenaspect. Er is vanuit de politiek te weinig aandacht voor de problematiek rond landbouwverkeer. Er wordt vooral beredeneerd vanuit kosten en er is te weinig besef dat ieder slachtoffer er één teveel is (al moeten maatregelen natuurlijk wel kosteneffectief zijn). Technisch zijn er weinig belemmeringen wat betreft maatregelen voor landbouwverkeer, wat betreft politiek en kosten klaarblijkelijk wel.

CUMELA Nederland en ook fabrikanten van landbouwvoertuigen anderzijds willen graag dat er meer veiligheidsvoorzieningen wettelijk verplicht worden. Nu zitten veiligheidsmaatregelen zoals onderrijbeveiliging aan de zijkant en achterkant van aanhangwagens voor transport, contourmarkering, zijmarkeringslichten en drukluchtremmen in de concurrentiesfeer. Daar ligt een rol voor de politiek om de eisen aan nieuwe landbouwvoertuigen te verhogen. Probleem daarbij is dat zwaardere technische eisen aan

voertuigen, niet voor oudere voertuigen moeten gaan gelden. Er dient dan ook onderscheid te kunnen worden gemaakt tussen oudere, reeds in gebruik zijnde voertuigen en nieuwe voertuigen met zwaardere technische eisen. Zonder invoering van een kenteken op landbouwvoertuigen is het echter niet mogelijk om bestaande en nieuwe voertuigen van elkaar te kunnen onderscheiden.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslipen en daarbij de vraag beziën hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt CUMELA
1 Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	<p>Rijden onder invloed op landbouwvoertuigen is niet echt een probleem. Met invoering van het T-rijbewijs volgend jaar, wordt het wel mogelijk om mensen waarvan het rijbewijs is ingevorderd vanwege ROI, daardoor direct niet meer met een landbouwvoertuig mogen rijden. Momenteel kan dat pas na een ontzegging van de rijbevoegdheid door de rechter. Tot die tijd kan er nu nog met een landbouwvoertuig worden gereden, omdat er geen rijbewijsplicht is. Wat dat betreft is de invoering van het T-rijbewijs een effectieve maatregel tegen alcoholgebruik op landbouwvoertuigen.</p> <p>Het rijden onder invloed is wel afgenomen de afgelopen jaren en vormt nu nog een probleem bij zware drinkers en jonge mannen. De eerste groep zou een alcoholslot kunnen krijgen, de tweede groep moet d.m.v. een sociale aanpak (campagnes) beïnvloed worden.</p> <p>Hero Dijkema geeft aan dat het merkwaardig is dat er niet standaard op alcohol wordt gecontroleerd bij alle dodelijke ongevallen, ook éézijdige ongevallen met alleen de betrokken bestuurder.</p>
2 Verdubbeling van de handhaving op alcohol	<p>Handhaving is belangrijk, maar verkeershandhaving heeft relatief weinig prioriteit bij de politie. Dit is wel zorgelijk. Mensen hebben snel in de gaten wanneer minder gecontroleerd wordt.</p>
3 Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	<p>In het buitengebied rijdt veel zwaar verkeer. Naast landbouwverkeer is er ook veel vrachtverkeer van en naar boerderijen. Vanwege de schaalvergroting neemt de verplaatsingsafstand van landbouwverkeer toe. Dit verkeer levert een spanningsveld met recreatief fietsverkeer. Er is vaak geen ruimte om dit verkeer van elkaar te scheiden en het is te duur. Veel wegen hebben daarnaast een cultuurhistorische waarde en mogen daarom niet verbreed of aangepast worden.</p> <p>De ombouw van 80 km/uur naar 60 km/uur wegen levert extra reistijd op voor het beroepsverkeer. De economie en doorstroming komen naar hun zeggen in het geding. Dit vormt een belemmering voor deze maatregel en daardoor zijn bijvoorbeeld maatregelen in Overijssel niet doorggegaan. Voor landbouwverkeer en vrachtverkeer vormen drempels daarbij ook een probleem.</p> <p>Er wordt bewust voor gekozen om 60 km/uur wegen niet DV in te richten. Zo wordt beleid op papier netjes uitgevoerd, maar ontstaat er minder gedoe met partijen die last hebben van een DV inrichting.</p> <p>CUMELA probeert specifieke routes voor het goederenvervoer te promoten. In Zeeland en Friesland is aandacht voor een routenetwerk voor landbouwverkeer. Het vaststellen van zo'n routenetwerk zorgt er in ieder geval voor dat het landbouwverkeer als specifieke groep verkeersdeelnemers in beeld is en dat problemen in kaart gebracht worden.</p> <p>Landbouwverkeer maakt niet graag gebruik van parallelwegen, zeker niet wanneer hier veel fietsers op zitten en/of wanneer deze smal zijn.</p> <p>In het algemeen is de vraag waar landbouwvoertuigen gepositioneerd moeten worden. Landbouwvoertuigen passen niet binnen de principes van DV; de snelheid is laag en daarom worden ze vaak tot het langzame verkeer gerekend, maar qua afmetingen komen ze overeen met vrachtwagens. Landbouwverkeer zou meer behandeld moeten worden als aparte categorie. De wegbeheerder heeft tot nu toe te weinig rekening gehouden met landbouwverkeer, maar het onderwerp staat nu goed op de agenda van het IPO. Ook bij reconstructies en dergelijke is het belangrijk om ook aan landbouwverkeer te denken. Zie verder extra suggesties.</p>

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt CUMELA
4 Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Ook binnen de bebouwde kom zijn wegen vaak niet geschikt voor vrachtwagens en landbouwverkeer. Er komen steeds meer rondwegen en vanwege de lage snelheid mag landbouwverkeer vaak niet over deze rondweg. Landbouwverkeer moet dan door de dorpskern. Met de aanleg van een rondweg, worden vaak ook wegen binnen de bebouwde kom aangepast en hierbij wordt geen rekening gehouden met landbouwverkeer. Wegbeheerder houden er bij de inrichting van wegen regelmatig geen rekening mee dat landbouwvoertuigen 3 meter breed mogen zijn, waardoor wegen of wegversmallingen niet altijd voldoende breed zijn. Aandachtspunt daarbij is dat landbouwvoertuigen vaak 3 meter breed over de banden zijn, dus op het wegdek. Breed vrachtverkeer is niet over de banden gerekend te breed, maar daarbij is de vervoerde lading breder dan 2,55 m of 3 m. CUMELA zoekt actief contact met wegbeheerders en pleit ervoor dat vóórdat infrastructurele maatregelen worden genomen, nagedacht wordt over landbouwverkeer. Dit werkt goed. Zie verder extra suggesties.
5 Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Goede ontwikkelingen, gaan heel snel
6 ABS voor motoren	Draagt bij aan veiliger motoren.
7 Op onderdelen veilige fietsinfra	Fietsers en landbouwverkeer moeten vaak gebruik maken van dezelfde weg. Dat vinden zij geen van tweeën fijn. Gelukkig gebeuren er niet veel ongevallen, maar de politiek weet dit ook, wat de discussie lastig maakt. De subjectieve veiligheid is echter wel in het geding en dient ook een afwegingsfactor te zijn. Vooral ouders van fietsende kinderen, de Fietsersbond en CUMELA pleiten er voor om landbouwverkeer zo veel mogelijk van de parallelwegen/fietspaden te weren en op de hoofdrijbaan te laten rijden.
8 Helm voor doelgroepen	Deze maatregel draagt bij aan minder ernstig verkeersgewonden, maar Nederlanders zijn traditioneel, vanouds niet opgegroeid met een fietshelm. Wielrenners en mountainbikers hebben een voorbeeldfunctie net zoals de snowboarders een voorbeeldfunctie op de piste hadden. Voor meer gebruik van de fietshelm moet deze 'cool' gevonden gaan worden.
9 Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Autobestuurders, maar ook bestuurders van landbouwvoertuigen hebben last van de slechte zichtbaarheid van fietsers in het donker. Niet alleen binnen de bebouwde kom, maar ook buiten de bebouwde kom wordt er nog veel zonder licht gefietst.
10 Helmplicht voor snorfietsers	Eigenlijk is het onderscheid tussen brom- en snorfietsen enigszins arbitrair. In de praktijk rijden ze nagenoeg even hard, in elk geval harder dan 25 km/uur.
11 Beschermend jack voor bromfietsers	Moeilijk om dit wettelijk voor te schrijven. Ook het beschermende jack moet dus cool worden.
12 Progressief boetesysteem	De vraag is wel hoe ver je hierin moet gaan. Welke boetebedragen zijn nog redelijk.
13 Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Met betrekking tot mobiliteit van landbouwverkeer speelt dat gemeenten loonbedrijven graag vanuit ruimtelijke ordeningsoogpunt van het buitengebied naar industrieterreinen willen verplaatsen. De loonbedrijven zitten nu midden in hun werkgebied en willen dan ook niet naar industriegebieden. Dit is ook voor de verkeersveiligheid niet wenselijk, omdat dit langere verplaatsingsafstanden en dus meer mobiliteit van landbouwverkeer tot gevolg heeft.
14 Informerende ISA	Goed om mensen een signaal te geven wanneer ze te hard rijden. Soms hebben mensen niet in de gaten dat ze te hard rijden.
15 Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Handhaven op het onderliggende wegennet is voor de verkeersveiligheid effectiever dan op de autosnelwegen.
16 Geloofwaardige limieten	Het is belangrijk dat de snelheidslimiet aansluit bij het gevoel van de weggebruiker. Limieten moeten dan ook niet zomaar verlaagd worden omdat omwonenden het willen. Snelheidsremmende maatregelen, zoals drempels of wegversmallingen, kunnen wel problemen opleveren voor landbouwverkeer. Drempels zijn voor niet-geveerde voertuigen slecht voor materieel en bestuurder, wegversmallingen zijn regelmatig te smal, dat landbouwvoertuigen er niet door kunnen.
17 Dynamische limieten	Kan mogelijk goed aansluiten bij snelheidsgevoel van de weggebruiker en misschien leiden tot meer naleving als lagere snelheden worden geadviseerd.

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt CUMELA
18 Verlichting	<p>Met name van belang op kruispunten en andere mogelijke gevaarlijke situaties (bochten etc.). Kosten en onderhoud zijn mogelijke barrières. Verantwoordelijkheid voor zichtbaarheid ligt wel primair bij weggebruiker (fietser).</p> <p>CUMELA is bezig met een actie om de zichtbaarheid van landbouwvoertuigen te vergroten. CUMELA promoot het gebruik van contourmarkering, markeringsborden op de lading en verwisselbare uitrustingsstukken en led verlichting, die beter zichtbaar en betrouwbaarder is dan reguliere verlichting. Automobilisten zien in het donker pas laat dat er een groot voertuig aankomt, omdat de koplampen van landbouwtrekker dicht bij elkaar zitten. Hierdoor lijkt het voertuig verder weg en wordt het niet als landbouwvoertuig herkend. Verlichting die de grootste breedte van het voertuig goed aangeeft is belangrijk. Wettelijk is dat al wel geregeld, maar de uitvoering in de praktijk kan beter. Contourmarkering en -verlichting is dan ook een belangrijke maatregel om de zichtbaarheid van landbouwvoertuigen te vergroten. Betere zichtbaarheid leidt tot betere herkenbaarheid van landbouwvoertuigen en daardoor meer aangepast gedrag van de andere weggebruikers. Weggebruikers zijn te weinig gewend aan brede landbouwvoertuigen.</p>

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

#### **Julie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

CUMELA Nederland heeft al lang gepleit voor verhoging van de maximum snelheid voor landbouwtrekkers en zelfrijdende machines naar 40 km/uur. De meeste landbouwvoertuigen en machines worden gemaakt op 40 km/uur. Er is in november 2013 een motie van Sander de Rouwe aangenomen om de snelheid van landbouwvoertuigen te verhogen naar 40km/uur. Met een aanpassing van de max snelheid kan landbouwverkeer eerder gebruik maken van gebiedsontsluitingswegen en rondwegen wanneer dit gewenst is. Hierbij kan een koppeling plaatsvinden met de veilige routes voor landbouwverkeer. De huidige praktijk is dat er vooral lokaal gekeken wordt hoe men met landbouwverkeer om moet gaan. Wanneer gekozen wordt voor een max snelheid van 40km/uur en een kenteken, ten teken dat het voertuig 40 km/uur kan rijden, kan er nieuw algemeen beleid ontwikkeld worden met betrekking tot hoe om te gaan met landbouwverkeer bij de categorisering en de inrichting van wegen. Het is heel goed dat IPO het landbouwverkeer op haar agenda heeft staan. CUMELA ondersteunt dit initiatief graag. Het initiatief vergroot de kans dat het CROW of DV dit onderwerp oppakt en hier in eventuele nieuwe richtlijnen aandacht aan besteedt.

Invoering van een kenteken voor landbouwvoertuigen zal bijdragen aan verbetering van de verkeersveiligheid, wanner daarmee ook de voertuigeisen worden verhoogd voor nieuwere landbouwvoertuigen. Een kenteken sec draagt niet direct bij aan verbetering van de verkeersveiligheid, maar het gaat om de maatregelen die je aan het kenteken koppelt. Het is echter wel nodig om deze maatregelen te nemen, onder meer omdat zij indirect wel bij kunnen dragen aan een grotere veiligheid:

1. Het is mogelijk om voertuigen te identificeren, herkennen en maakt dus ook handhaving op kenteken mogelijk. Landbouwvoertuigen hoeven dus niet meer worden staande gehouden bij overtredingen
2. Het maakt het mogelijk om nieuwe voertuigen aan zwaardere eisen te laten voldoen. Zonder kentekening kan geen onderscheid gemaakt worden tussen nieuwe en oude voertuigen en dit maakt het moeilijk

om voertuigverbeteringen als betere remmen (druklucltremmen voor zware combinaties), onderrijbeveiliging aan de zijkant (zodat fietsers niet onder het voertuig kunnen komen) en een bumper, en dergelijke verplicht te maken. Kentekening maakt het mogelijk om dit op nieuwe voertuigen wel te verplichten en zo de voertuigveiligheid uit de concurrentiesfeer te halen.

3. Invoering van een typegoedkeuring van landbouwvoertuigen wordt mogelijk met een kenteken. Hiermee krijgt de gebruiker de zekerheid dat een voertuig aan de gestelde technische eisen voldoet. Nu is daar geen controle op en gaat de koper er vanuit dat een landbouwvoertuig aan technische eisen voldoet, maar daar is dus momenteel geen toezicht op.

Naast kentekening van landbouwmotorvoertuigen is daarom ook kentekening van aanhangwagens nodig, zeker van aanhangwagens voor transportdoeleinden.

De handhaving op landbouwvoertuigen neemt toe. Het gaat daarbij met name om het voldoen aan voertuigeisen en niet zozeer om het gedrag. Hier heeft CUMELA in voorkomende gevallen wel eens moeite mee. Er is heel lang niet bekeurd en er heerst nog steeds onbekendheid/onwetendheid bij bestuurders van landbouwvoertuigen. CUMELA vindt daarom dat er eerst meer gewaarschuwd moet worden. Dit is in Flevoland gebeurt en werkt heel goed. Met eerst een goed gesprek, voorlichting geven over de eisen, zijn bestuurders dan eerder gemotiveerd om maatregelen te nemen, dan wanneer er boetes (die fors zijn, 220 euro en hoger) gestapeld worden.

CUMELA Nederland is bezig met een test van een trekkerbumper. Dit is een bumper aan de voorkant van een landbouwtrekker, waarmee de wielen worden afgeschermd en voorkomen moet worden dat een bij een aanrijding een auto onder de grote voorwielen van de tractor komt. Bij een aanrijding met een auto komt het regelmatig voor dat de tractor bovenop de auto terechtkomt. In 2014-2015 wordt een test gehouden met vier verschillende trekkerbumpers, om de bruikbaarheid in de praktijk uit te testen. Niet bekend is of de trekkerbumpers effectief zijn, want er zijn nog ongevallen of testen mee gedaan, maar het is wel de verwachting. Belangrijk aspect van de trekkerbumpers is dat zij de bruikbaarheid en wendbaarheid van de tractor in de praktijk niet te veel mogen belemmeren. Daarnaast draagt extra verlichting en markering van de trekkerbumper bij aan verbetering van de zichtbaarheid van de tractor. Daarmee kan eerder voorkomen worden dat er een aanrijding plaatsvindt. Medio 2015 worden de resultaten van de test bekend.

## Opschakelinterview Dräger

Organisatie: Dräger

Datum: 11 juli 2014

Aanwezig: Gerrit Grefelman, Ronald den Hartog (Dräger), Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Wat betreft handhaving is van belang dat de beschikbare politiecapaciteit en de beschikbare hoeveelheid geld voor handhaving beperkt is. De pakkans voor rijden onder invloed is minder dan 10%. Nu ook op drugs gehandhaafd moet gaan worden speelt er een discussie dat dit niet ten koste moet gaan van handhaving op alcohol.

Daarnaast speelt, bijvoorbeeld met betrekking tot het alcoholslot, de acceptatie door burgers/samenleving. Burgers zien het alcoholslot vooral als een straf en niet als verkeersveiligheidsmaatregel.

Ook de bedrijven waar Dräger mee spreekt, zien het alcoholslot voornamelijk als een maatregel die ingrijpt op de privacy van werknemers en niet als maatregel om de verkeersveiligheid te vergroten. Daarnaast zijn bedrijven bang dat het uitrusten van hun voertuigen met een alcoholslot negatief wordt uitgelegd in de pers. Ze zijn bang dat gedacht wordt dat de maatregel genomen wordt na een incident en dat mogelijke klanten (bijvoorbeeld bij een busmaatschappij) denken dat de maatregel genomen wordt omdat er chauffeurs betrapt zijn op het gebruik van alcohol. Op dit moment nemen bijvoorbeeld transportbedrijven vaak inderdaad pas na een incident maatregelen (reactief beleid).

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Dräger
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Een alcoholslot is niet alleen effectief om rijden onder invloed tegen te gaan, maar helpt ook bij het tegengaan van alcoholgebruik in het algemeen. De ervaring is dat mensen die bijvoorbeeld 's ochtends de auto niet konden starten, omdat zij de vorige avond/nacht teveel gedronken hadden, na ongeveer 3 maanden met alcoholslot te hebben gereden, hun gedrag aanpasten. Men wordt dagelijks keihard en zonder dat men de discussie kan aangaan, geconfronteerd met zijn/haar drankgebruik. Dat helpt mensen te realiseren dat zij misschien inderdaad wel veel drinken. Een barrière voor het alcoholslot is dat er op dit moment nog geen basis is om de maatregel preventief in te zetten (vrachtwagens, leaseauto's). Bedrijven gebruiken het vooral reactief (zie verder ook onder 1 en 3).
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	De pakkans is nu lager dan 10%. Mensen met een alcoholslot weten dat er overdag niet gecontroleerd wordt en geven ook aan dat zij overdag in een auto zonder alcoholslot rijden (comfortabeler omdat ze dan niet iedere keer hoeven te blazen) omdat de pakkans minimaal is. Overdag wordt er nooit naar het rijbewijs gevraagd en wordt dus ook niet gecontroleerd of iemand eigenlijk in een auto met alcoholslot zou moeten rijden.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Dräger
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	-
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietzers	-
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	-
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	-

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Bedrijven voeren nu met name reactief beleid ten aanzien van met name alcohol. Op het gebied van drugs en medicijnen is nauwelijks beleid bij bedrijven. Er zou eigenlijk proactief beleid gevoerd moeten worden op het gebied van alcohol, drugs en medicijnen. In Zweden is een proactief alcohol en drugsbeleid van bedrijven een pre bij aanbestedingen. Hierdoor voeren veel Zweedse bedrijven een proactief beleid. Ook in Nederland zou de overheid een rol kunnen spelen bij het stimuleren van proactief alcohol- en drugsbeleid door bedrijven.

Ongeveer 5% van de beroepsbevolking heeft een alcoholprobleem en waarschijnlijk is het aandeel met een drugsprobleem (inclusief medicijnen) minimaal zo groot. Agenten op straat moeten adequate hulpmiddelen hebben om niet alleen op alcohol, maar ook op drugs- en medicijngebruik te controleren. Handhaving door de politie heeft ook uitwerking op het bedrijfsleven. Wanneer de politie meer op drugs en medicijnen gaat controleren, zullen bedrijven hier ook meer aandacht aan gaan besteden.

Bedrijven zouden meer controles moeten uitvoeren op alcohol- drugs en medicijngebruik, bijvoorbeeld door (steekproefsgewijs) controles aan de poort bij het begin van de dienst uit te voeren. Een proactief beleid is ook goed voor de gezondheid en voorkomt grotere gezondheidsproblemen en sociale problemen. Nu worden problemen gemiddeld pas na 8 jaar opgemerkt op het werk. Mensen zitten dan vaak al behoorlijk diep in de problemen (niet alleen verslaving, maar ook bijvoorbeeld scheiding, financiële problemen). Standaardcontroles zorgen ervoor dat alcohol- drugs- of medicijngebruik veel eerder wordt opgemerkt, waardoor grotere gezondheidsproblemen en sociale problemen voorkomen worden. Bedrijven schrikken van het aantal werknemers dat drugs of alcohol gebruikt, wanneer zij beginnen met controles.

Alcohol- en drugsbeleid van bedrijven zou ook onderdeel kunnen zijn van een risico-inventarisatie van de arbeidsinspectie. Bepaalde categorieën bedrijven (bijv. transportbedrijven, bouwbedrijven met kranen) zou je kunnen verplichten om proactief beleid op het gebied van alcohol en drugs te voeren, waarbij bedrijven ook controleren op gebruik.

Een andere suggestie is om een alcoholslot in alle lesauto's in te bouwen. Dit zou gestimuleerd/gesubsidieerd kunnen worden en zorgt voor bewustwording bij beginnende bestuurders. Veel mensen zijn zich er niet van bewust dat zij na een avond stappen de volgende ochtend nog onder invloed van alcohol kunnen zijn. Door een alcoholslot in lesauto's in te bouwen, worden toekomstige bestuurders hier zich van bewust. Ook voorlichting is belangrijk in deze. Mensen moeten goed voorgelicht worden over het feit dat alcoholgebruik ook de volgende ochtend nog tot te hoge alcoholpromillages kan leiden. Ook huisartsen zouden een rol moeten krijgen. Wanneer zij beter voorgelicht zijn over de mogelijkheden van een alcoholslot kunnen zij patiënten met een alcoholprobleem aanbevelen om met een alcoholslot te gaan rijden.

Tot slot kan communicatie over campagnes gebruikt worden om de subjectieve pakkans te vergroten en is het ook van belang dat campagnes ingezet worden om het draagvlak voor controles te vergroten. In het verleden is er bijvoorbeeld een campagne geweest rond wegwerkzaamheden. Zoiets 'deze alcoholcontrole wordt uitgevoerd om het verkeer ook voor u veiliger te maken' zou ook bij alcoholcontroles ingezet kunnen worden.

## Opschakelinterview Fietsersbond

Organisatie: Fietsersbond

Datum: 21 mei 2014

Aanwezig: Theo Zeegers, Hugo van der Steenhoven (Fietsersbond), Rob Eenink, Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

De overheid staat onvoldoende achter de ambities c.q. taakstellingen. De Fietsersbond vindt overigens dat we veel beter kunnen dan nu, maar dat een optimaal risico niet "0" is. Dat heeft namelijk allerlei ongewenste effecten



voor privacy en activiteiten die dan onmogelijk (gemaakt) worden en leiden tot (zeer) hoge kosten.

De Fietsersbond doet benchmarkonderzoek naar fietsnetwerken en er zijn enorme verschillen tussen gemeenten die niet door bv. grootte of budgetten verklaard kunnen worden. Waarom worden de beschikbare handboeken e.d. niet gevolgd? Kennelijk is er weinig dwang vanuit de centrale overheid om richtlijnen e.d. te volgen. In het algemeen ontbreekt het Rijk in het debat over verkeersveiligheid.

De problemen verschuiven van het hoofdwegennet naar de onderliggende wegen. De budgetten zouden moeten meegaan; dat gebeurt niet. Ook ruimtegebrek is vaak een probleem.

Bij gemeenten valt op dat er een grote afstand is tussen abstracte doelen uit beleidsstukken en concreet uitgevoerde maatregelen.

Positief is dat fietsen steeds meer als een 'volwassen' vorm van vervoer wordt gezien. Jammer is dat bij bestuurders, overheid etc. nog onvoldoende bewustwording is van fietsveiligheid. Volgens de Fietsersbond heeft dit ook te maken met het feit dat fiets(veiligheids)beleid 'te goedkoop' is in verhouding tot andere beleidsterreinen.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Fietsersbond
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Geen uitgesproken mening, het kan positief voor fietsers zijn, die worden immers ook aangereden door autobestuurders onder invloed.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Rijden onder invloed speelt ook bij fietsers maar het is lastig communiceren, het alternatief kan zijn dat men weer de auto pakt, op de fiets is men in ieder geval nauwelijks een gevaar voor andere verkeersdeelnemers
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Vóór waarbij ook naar de veiligheid van fietsers gekeken moet worden. Uit een evaluatie van Jaarsveld (Universiteit Wageningen) zou blijken dat het voor fietsers niet veiliger is geworden.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zeer voor
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Zeer voor m.n. gecombineerd met de fietsersairbag (TNO/Autoliv). Dit kan ook een interessante optie zijn voor de zgn. 'autobrief' wanneer kopers een belastingvoordeel krijgen als ze een auto met AEB en/of fietsersairbag aanschaffen.
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Zeer voor
8	Helm voor doelgroepen	Grote twijfel over de effectiviteit. Het zal vrijwel zeker leiden tot minder fietsen, daarom tegen stimuleren of zelfs verplichten van de fietshelm.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Opvallende kleding zal vermoedelijk weinig helpen. In het algemeen is de Fietsersbond voor uniformiteit en daarom geen knipperende lichten etc. Fietsverlichting zelf is minder van belang omdat in de kom doorgaans adequate verlichting is.
10	Helmplicht voor snorfietzers	Op zich niet relevant voor fietsers, mogelijk wel als het invloed heeft op aantal

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Fietsersbond
		snorfietzers.
11	Beschermend jack voor bromfietzers	idem
12	Progressief boetesysteem	Pakkans is belangrijker
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Kan positief zijn voor fietsers als de autoroutes rekening houden met fietsers. Niet positief als het leidt tot beprijzen van fietsen met als gevolg dat minder wordt gefietst.
14	Informerende ISA	Snelheidsbeheersing bij auto's is van groot belang voor fietsveiligheid. Dit kan daarbij helpen, zeker als stap naar meer gedwongen varianten bij gemengd snel-/langzaam verkeer.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Voor, maar kijk nog eens naar de speerpunten bij de politie. Het zou goed zijn als ook brom- en snorfietzen worden gecontroleerd.
16	Geloofwaardige limieten	Voor, maar het zal de problemen maar gedeeltelijk oplossen.
17	Dynamische limieten	Neutraal, bebording haalt doorgaans weinig uit, mensen kijken meer naar bv. haaiantanden.
18	Verlichting	Die straatverlichting is wel van belang en vooral gecombineerd met belijning.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Communicatie tussen auto en fiets (AED) is een interessante nieuwe ontwikkeling. Dat geldt ook voor technologie op de fiets zelf waarmee de fietser geïnformeerd wordt. De Fietsersbond denkt hierbij zowel aan 'real time' informatie (camera's, spiegels tijdens het rijden) als informatie voorafgaand aan de reis (b.v. gladheid, achterstallig onderhoud e.d.).

Er wordt gedacht aan PPS-constructies voor aanleg, beheer etc. van fietsinfrastructuur. Nu loopt een initiatief met o.a. Dura Vermeer, Almere, RHDHV, Accell en Fietsersbond. De optimalisatie van de veiligheid van de fietsstraat verdient aandacht.

Het gedrag van fietsers zelf moet beter in kaart worden gebracht, inclusief de effecten daarvan op de veiligheid. Dat zou kunnen leiden tot gedragsmaatregelen. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met verschillende typen fietsers (snel versus langzaam). Vraag hierbij is ook hoe men omgaat met het individuele versus het collectieve belang?

Organisatie: Instituut Fysieke Veiligheid

Datum: 21 augustus 2014

Aanwezig: Karin Groenewegen (KVV), Wendy Weijermars (SWOV)

---

*1. Algemene barrières verkeersveiligheid*

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Wat betreft maatregelen voor voorrangsvoertuigen is met name de organisatorische afstemming een barrière. Hulpdienstorganisaties zijn nog erg gefragmenteerd qua organisatie. Bij de brandweer en ambulance is er geen hiërarchische sturing. Deze barrière speelt een rol bij de invoering van twee maatregelen:

1. KAR systeem: dit systeem grijpt in op de VRI-regelingen zodat het voorrangsvoertuig (dat met optische en akoestische signalen rijdt) groen licht krijgt en de conflicterende stromen rood licht krijgen. Het systeem is nog niet geëvalueerd, maar aangezien het sterke vermoeden bestaat dat de meeste ongevallen met voorrangsvoertuigen op kruispunten met VRI's plaatsvinden lijkt dit een effectieve maatregel te zijn. Draagvlak is er wel voor dit systeem, maar de organisatorische barrière zorgt ervoor dat dit systeem nog niet op grote schaal wordt ingevoerd (wel op lokaal niveau). Daarnaast zouden kosten een rol kunnen spelen
2. Early warning systemen: dergelijke systemen waarschuwen weggebruikers dat er een voorrangsvoertuig aankomt en zijn er in verschillende varianten: Flister (via de radio), Blauwblauw (los kastje met waarschuwinglampje) en systemen die via navigatiesystemen werken. Het principe is getest in de rijnsimulator en blijkt een heel positief effect op het gedrag van weggebruikers te hebben. Het is nog niet op grote schaal getest in de praktijk. Barrière bij de invoering is dat hulpdiensten een dergelijk systeem pas willen invoeren als weggebruikers het gebruiken en dat weggebruikers het pas gaan gebruiken als hulpdiensten het op grote schaal hebben ingevoerd. Daarnaast geven verschillende afdelingen verschillende invullingen aan het principe, terwijl het wenselijk zou zijn om landelijk één systeem in te voeren. Daarbij speelt ook een technische barrière: het ideale product is nog niet ontwikkeld. Het ideale systeem zou volgens het kenniscentrum vast ingebouwd moeten zijn in het voertuig. Het kenniscentrum heeft in het brancheoverleg aandacht voor dit onderwerp gevraagd. De hulpdiensten hebben nu echter nog andere prioriteiten. Bovendien zijn de verschillende ambulancediensten het niet eens over wat het beste systeem is.

*2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:*

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslipen en daarbij de vraag beziën hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Instituut Fysieke Veiligheid
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	-
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	-
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	<p>Bij het nemen van maatregelen is het van belang rekening te houden met hulpdiensten. Maatregelen die problemen opleveren voor hulpdiensten zijn: Drempels/snelheidsremmende maatregelen: niet alleen omdat deze de gemiddelde snelheid verlagen, maar ook omdat voertuigen hierdoor minder 'glijdend' kunnen rijden door snelheidswisselingen en schokken door drempels. Dit laatste is met name een probleem voor ambulances</p> <p>harde rijrichtingscheiding, waardoor hulpdiensten niet meer kunnen inhalen/uitwijken naar de andere rijrichting</p> <p>verhoogde bermen of semi-verharde rijrichtingscheiding: weggebruikers hebben moeite met de combinatie van voorrangsvoertuigen en deze maatregelen. Ze willen graag zo snel mogelijk uitwijken en gaan gevaarlijk gedrag vertonen. Ze schieten bijvoorbeeld de berm in of gaan heel hard op de rem staan</p> <p>Op autosnelwegen is het gebruik van vluchtstroken als spitsstroken met name voor de brandweer lastig. Brandweervoertuigen kunnen namelijk niet altijd goed middendoor.</p>
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie hierboven.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietsers	-
11	Beschermend jack voor bromfietsers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	<p>Hier speelt de verlaging van de limiet van 80 naar 60 en ook van 100/120 naar 80 op autosnelwegen een rol. Volgens de bestaande regelgeving mogen voorrangsvoertuigen maximaal de geldende limiet + een vastgestelde max overschrijding. Voor de brandweer bedraagt deze overschrijding 20km/uur. Wanneer de limiet verlaagd wordt van 80 naar 60 dan mag de brandweer met signalen nog max 80. Dit is niet altijd geloofwaardig (denk bijvoorbeeld ook aan de verlaging op autosnelwegen naar 80km/uur in verband met het milieu) en frustrerend wanneer er druk is vanwege een spoedeisende melding. Er ontstaat nu een tegenbeweging: men wil de regelgeving aanpassen zodat de limiet met meer km/uur overschreden mag worden.</p>
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	-

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Er wordt op dit moment gewerkt aan een communicatiestrategie richting weggebruikers met betrekking tot voorrangsvoertuigen. Deze bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanpassing theorieopleiding en theorie-examen van de rijopleiding
- Instructie voor rijinstructeurs
- Algemene voorlichtingscampagne

Daarnaast is ook een goede rijopleiding voor bestuurders van voorrangsvoertuigen van belang. Deze opleiding varieert nu enorm tussen verschillende soorten hulpdiensten en regionale korpsen. Er worden geen eisen gesteld aan de rijopleiding voor deze bestuurders. Bij de politie is het goed geregeld en bij de ambulance redelijk, maar met name de rijopleiding voor de brandweer laat in sommige regio's te wensen over. Soms bestaat de rijopleiding uit een theorie-examen, sliptraining en een rondje rijden in het gebied zonder signalen. Chauffeurs bezitten in dat geval alleen een vrachtwagenrijbewijs en hoeven nauwelijks rijervaring te hebben in een brandweervoertuig. Chauffeurs kunnen overigens wel persoonlijk aansprakelijk gesteld worden als er iets gebeurt.

Tot voor kort kon er op de weg ook niet geoefend worden met het voeren van optische en akoestische signalen. Er loopt op dit moment een pilot: oefenen op de openbare weg. In deze pilot oefenen de studenten met signalen op de openbare weg onder begeleiding van een instructeur en met dubbele bediening. Voorstanders van deze maatregel vinden oefening noodzakelijk omdat ander rijgedrag vereist is tijdens het voeren van signalen, men om moet leren gaan met de adrenaline die hierbij vrijkomt en weggebruikers heel anders reageren op voertuigen met signalen. Tegenstanders van de maatregel zijn bang voor ongevallen tijdens het oefenen en de commotie die hierover zou kunnen ontstaan. De proef is in april 2013 gestart en het kenniscentrum evalueert de proef. Tot nu toe zijn enkele duizenden ritten uitgevoerd en hebben zich nog geen ongevallen voorgedaan. Als blijkt dat deze maatregel effectief is, zou deze, indien het Ministerie van I&M daartoe besluit, landelijk ingevoerd kunnen worden.

Zie tot slot ook de twee maatregelen bij 1.

## Opschakelinterview IPO

Organisatie: IPO

Datum: 22 mei 2014

Aanwezig: Roos Meilink, Ton Woestenburg (IPO), Wendy Weijermars, Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

- a) Er wordt geen volwaardige beleidscyclus gevolgd, waardoor er veel vrijblijvendheid is. Initiatieven werken wel inspirerend, maar er is altijd de ontsnappingsmogelijkheid dat iedere regio uniek is en dat de uitkomsten daarom daar niet of anders van toepassing zijn. Benchmarking is moeilijk wanneer niet op dezelfde manier gemeten wordt in de verschillende regio's.
- b) Geen of te weinig probleemeigenaarschap door de verdeelde overheidsstructuur (met overheden in verschillende rollen). Dit zou opgepakt moeten worden. Betekent dit dat er meer gecentraliseerd zou moeten worden? Ja, voor zaken als formuleren SPI's en dataverzameling. Uniformering is daarbij geen doel, maar een middel.
- c) Teruglopende budgetten: BDU en provinciefonds staan sterk onder druk.
  - i. Het Rijk moet haar begroting onder invloed van Europa terugbrengen tot een niveau zonder financieringstekort, en het provinciefonds volgt die trend ('samen de trap op en af').
  - ii. Ook de BDU staat onder druk, de 12 provincies zijn in bezwaar gegaan tegen de BDU-beschikking van 2014; enkele provincies gaan (waarschijnlijk) in beroep.
  - iii. Bovenop die trend van dalende inkomsten staan de stijgende kosten van het regionale openbaar vervoer met een in langlopende concessies vastgelegde index die vooral bepaald wordt door ontwikkeling van de lonen in de private (d.w.z. niet collectieve-) ov-sector.
  - iv. Tenslotte zijn er de Wet HOF en de aftopping van de btw-compensatie (sinds 2014). De nog besteedbare provinciale VVI-middelen komen dus onder forse druk te staan.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt IPO
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Prima
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Kans voor werkgelegenheid (plannen), ook in EU-perspectief. Eventueel willen provincies hier in mee betalen.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Voorstander van tegengaan grijze wegen (zou bij provincies weinig moeten voorkomen), te weinig geld om infra te verbeteren.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt IPO
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Vooral gemeenten.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Wordt veel van verwacht. Zelfs aan meer en verdergaande systemen wordt gedacht.
6	ABS voor motoren	Idem
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Meer gemeente-onderwerp. Ook kennislacune wat veilige fietsinfra van de wegbeheerder vergt.
8	Helm voor doelgroepen	+ voor kinderen en wielrenners maar verder te weinig draagvlak. E-bikers en gevaar van snelheid meer via educatie aanvliegen.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Belangrijk. Meer aan educatie doen (wijzen op gevaar van onverlicht), ook bij fabrikanten (meer fail-safe).
10	Helmplicht voor snorfietsers	Tegen afschaffing van snorfiets, meer voor handhaving van snelheid.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	Voor, maar ligt op terrein van fabrikanten.
12	Progressief boetesysteem	Voorstander. Kijk ook naar wat er bij verzekeraars gebeurt.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Onder voorwaarden voorstander. Zien wel financiële barrière als het gaat om voorwaarde dat OVN wordt verbeterd.
14	Informerende ISA	Wordt veel van verwacht. Zelfs aan meer en verdergaande systemen wordt gedacht, zie 5.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Kans voor werkgelegenheid (in Europees perspectief). Eventueel willen provincies hier in mee betalen.
16	Geloofwaardige limieten	Voorstander van. Men wil hierbij wel de garantie dat er ook gehandhaafd wordt op locaties met een geloofwaardige limiet. Er wordt nu minder gehandhaafd dan de provincies zouden willen. Geloofwaardige limieten zorgen mogelijk voor een extra ingang/kans voor een discussie over geld voor maatregelen.
17	Dynamische limieten	Voorstander, maar maak het niet te complex (moet op simpel bord kunnen).
18	Verlichting	Niet voor meer verlichting BUBEKO, er wordt juist weggehaald (milieu).

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Meer integraal benaderen zoals:
  - Infra-investeringen versus ITS
  - Educatie versus borden
  - Wat kunnen we leren van energieakkoord (meer participatie van burgers).
- Discussie over regierol van provincies, ook de rol van ROV's --> meer sturing. Er wordt nog teveel gericht op korte termijn, er is een bredere discussie nodig over de rol van de overheid en van de samenleving. Eerst moeten ook meer existentiële problemen als 'de rol van de provincies' en gebrekkige data worden opgelost. Hierbij moeten krachten zoveel mogelijk gebundeld worden.
- Verantwoordingsplicht sterker invullen
- Data-inwinning met elkaar oppakken (maak een voorstel). Neem bijv. BGT als kans!

Meer gedetailleerde ideeën:

- a) Terugbrengen van de V-max op ASW van 130 km/u naar 120 km/u;
- b) Meer Europese uniformering van verkeersregels en basiskennmerken. EHK uitrollen naar Europa?
- c) Proberen de verplaatsingen via veiliger modaliteiten te laten plaatsvinden. Doelstelling Lange Termijn Spooragenda (LTSa) van Min. I&M: meer reizen met de trein.
- d) Programma ter vermindering van het aantal overwegen in intercity-spoorlijnen.
- e) Uniformeren van knooppuntvormen in stroomwegen.
- f) Meer proeven met 1+2-wegen. Op de N50 is een proef gehouden, door IenM geëvalueerd en als mislukt beschouwd. Waarom? Welke agenda?
- g) Smart mobility/intelligente voertuigen: voertuigen die zelf (ook de koers) kunnen corrigeren bij fouten van de bestuurder of andere weggebruikers (autonome ontwikkeling). Het gaat echter nog om de early adopters, we kunnen de infra er nog niet op versoberen/versmallen.
- h) Niet: openstelling van voor landbouwverkeer gesloten rondwegen om kernen, om kernen te ontlasten (Motie De Rouwe, 2013).
- i) ProMeV biedt een kans de beschikbare (provinciale) middelen (nog) efficiënter/kosteneffectiever in te zetten voor infrastructurele maatregelen + grotere veiligheidswinst (groter dan met de huidige prioriteringsmechanismen).
- j) Betere info over de V-max (vaker herhalen) dmv. bordjes, figuratie, DRIP's
- k) Nieuwe Speerpunten in de verkeerseducatie:
  - i. Effect van te hoge snelheid op de verkeersveiligheid: hoe sneller hoe riskanter;
  - ii. Op gladde wegen heb je bij te hoge snelheid niet zo veel aan goede remmen;
  - iii. Risico's van fietsen (met lossen handen) met alleen oog voor 't mobieltje;
  - iv. Risico's van hoge snelheden van e-bikes, ook voor het kruisend verkeer.

## Opschakelinterview IrisZorg

Organisatie: IrisZorg

Datum: 26 juni 2014

Aanwezig: Paul Willemsen (IrisZorg), Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Handhaving gericht op ROI helpt, maar er is geen extra geld voor en het heeft niet altijd prioriteit. Een nieuwe barrière wat betreft alcoholhandhaving is de handhaving op drugs. Hierdoor komt de alcoholhandhaving mogelijk op een lager pitje. Volgens IrisZorg zou gefocust moeten worden op alcoholhandhaving. Daarnaast is het ook mogelijk om beide controles te combineren. Drugscontroles kunnen wel voor specifieke doelgroepen worden ingezet: jongeren, met name in het uitgaanscircuit. Als het gaat om



slachtofferreductie, is alcoholhandhaving volgens IrisZorg belangrijker dan drugshandhaving. Dit ook omdat meervoudig gebruik, en dan met name de combi met alcohol, de meeste risicoverhoging geeft.

Bij het publiek zijn weinig barrières tegen alcoholmaatregelen. Wel is er weerstand tegen een nul-limiet. Burgers, ook politici, willen zelf wel graag een wijntje drinken en één glas in het verkeer moet volgens veel mensen dus wel mogelijk zijn, dat hoort ook een beetje bij onze cultuur, waarin door veel mensen gedronken wordt. Langzamerhand lijkt er wel steeds meer draagvlak te komen.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt IrisZorg
1 Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	<p>Verslaafden: op zich voor, maar het effect van deze maatregel is volgens Paul beperkt, omdat pakweg maar een derde van de verslaafden die in een kliniek zijn opgenomen een auto/rijbewijs heeft. Bovendien kunnen ze ook in andere auto's en zonder rijbewijs rijden. Ook de kosten zijn een groot probleem in dit geval. Verslaafden hebben vaak financiële problemen. Deze financiële problemen brengen ook met zich mee dat ze andere zorgen hebben. In het verleden is geprobeerd auto's van verslaafden op vrijwillige basis uit te rusten met een alcoholslot (initiatief van Bovens). Fabrikanten waren bereid om alcoholsloten te leveren en er is met het ministerie overlegd, maar hier is geen toestemming voor verkregen.</p> <p>Beginnende bestuurders: heel goed. Paul verwacht aan het begin gemopper, maar verwacht dat de jongeren wel om gaan. De kans op saboteren is niet heel groot verwacht hij, dus dit heeft wel kans van slagen. Je zou goed naar de voorwaarden moeten kijken, bijvoorbeeld een alcoholslot waarbij een keer blazen bij het starten voldoende is en dat maar een keer per jaar uitgelezen wordt, misschien als soort APK keuring. Na bijvoorbeeld een of twee alcoholvrije jaren zouden de 'goeden' kunnen worden beloond door het alcoholslot buiten werking te stellen. Het blijft dan wel in de auto zitten, alleen dat zal al een preventieve werking hebben.</p> <p>Voor de 'slechten' zou het regiem juist strenger moeten worden.</p> <p>Leasewagenpark, beroepschauffeurs: op zich goed. Hierbij merkt hij wel op dat beroepschauffeurs meestal niet tijdens hun werk als chauffeur zijn gepakt, maar daarbuiten met hun privéauto. Dit blijkt ook uit gesprekken met chauffeurs.</p> <p>Het mooiste zou zijn als alle voertuigen worden uitgerust met een alcoholslot. Dit is echter wel ingewikkeld. Het alcoholslot in de huidige vorm is een zware maatregel, kost heel veel tijd, inspanning en geld. Je zou heel goed naar de voorwaarden moeten kijken, zie ook hiervoor bij beginnende bestuurders.</p>
2 Verdubbeling van de handhaving op alcohol	<p>Handhaving helpt, daarover bestaat geen twijfel. Er zijn naar verwachting echter geen extra gelden beschikbaar.</p> <p>Bovendien is het de vraag of educatie niet kosteneffectiever is. Intrinsieke motivatie is belangrijker dan externe prikkels.</p> <p>Het 'marge-probleem'</p> <p>Probleem m.b.t. de handhaving is dat mensen op straat mogen doorrijden tot een veel hoger alcoholgehalte dan in de wet is vastgelegd. Dat komt doordat de ademtesters zijn afgestemd op de apparatuur waarmee het uiteindelijke alcoholgehalte wordt vastgesteld.</p> <p>De ademtesters op straat geven een van de volgende codes (voor een beter begrip in promille weergegeven):</p> <p>P: pass voor alle bestuurders, max 0,4‰</p> <p>P/A: pass voor ervaren bestuurders, Alert voor beginnende bestuurders, max 0,7‰</p> <p>A: alert voor alle bestuurders, max 1,5‰</p> <p>F: fail, &gt; 1,5‰</p>

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt IrisZorg
	<p>In geval van een alert of fail worden mensen aangehouden en moeten zij op geavanceerdere apparatuur blazen. In deze apparatuur is een correctie ingebouwd, vanwege statistische meetfouten, waardoor er veel 'voordeel verdachte' ontstaat. Bovendien gaat er tijd overheen voordat de vaststelling van het alcoholgehalte wettelijk mag plaatsvinden, waardoor een deel van de alcohol is afgebroken.</p> <p>Ervaren bestuurders aanhouden vanaf 0,5 promille, zou bij de vaststellingsapparatuur inhouden dat zij nagenoeg altijd vrijuit gaan vanwege de correctie (en tijd). Ofwel: ervaren bestuurders worden pas aangehouden vanaf 0,7 promille, beginnende bestuurders vanaf 0,4 promille. Communicatie over wettelijke limieten is dan ook tricky.</p> <p>Wanneer mensen gedronken hebben, moeten blazen, maar vervolgens toch mogen doorrijden, denken zij dat de hoeveelheid alcohol die ze gedronken hebben dus geen probleem is. Zij kunnen daardoor ook de grenzen gaan opzoeken en de volgende keer hetzelfde of zelfs nog iets meer drinken. Dit wordt versterkt doordat mensen geneigd zijn om steeds meer te gaan drinken om de effecten van alcohol te blijven merken. Wanneer men niet wordt teruggefloten bestaat de kans dat ze ook met steeds iets meer alcohol op gaan rijden. Soms krijgt men zelfs een beloning (Bob), terwijl men alcohol heeft gedronken – en dat kan zelfs boven de wettelijke limiet zijn! (Hoewel de indicatie-letter op de ademtesters op straat sneller komt bij iemand die niet heeft gedronken).</p> <p>Bij de EMA blijkt ook dat de deelnemers een eigen invulling hebben gegeven aan het feit dat ze eerder vaak wél mochten doorrijden. Of de ademtester deugde die keer niet (= nog relatief gunstig), of (erger:) ze denken dat ze er beter tegen kunnen, of dat koffie of dat eten na afloop tóch helpen. In het gunstigste geval (na ook media-aandacht hierover) weten ze dat de limieten op straat hoger liggen.</p> <p>Het is overigens te simpel om te stellen dat je in de communicatie moet focussen op géén gebruik (negeer de limieten) – alsof daarmee het probleem opgelost zou zijn. Immers, de handhaving zélf is de ultieme communicatie, en het zou mooi zijn als we die sluitend zouden kunnen krijgen.</p> <p>Het is volgens IrisZorg alleen al vanuit preventief oogpunt heel belangrijk om de 'margegangers' (bestuurders die hebben gedronken tot boven de wettelijke limiet maar toch mogen doorrijden) terug te fluiten. Zij vormen immers een kweekvijver van zwaardere normoverschrijdingen, en zijn daarmee een gevaar voor de verkeersveiligheid.</p> <p>Suggesties voor verbetering: (Onderzoek naar) een rijverbod (niet als straf) tot het promillage van de 'margegangers' weer onder de 0,2/0,5 is een indicatie op de ademtesters (bijvoorbeeld een groen lampje of 'nul') bij een alcoholpromillage van 0, zodat voor bestuurders heel duidelijk ook 'Bob' wordt gecommuniceerd als norm, in plaats van de limieten. Bovendien krijgen bestuurders die wél (enige) alcohol hebben genuttigd nog beter dan nu de boodschap dat het alcoholgebruik wél is opgemerkt, iets waar de politie ook in communicatieve zin iets mee zou kunnen.</p>
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen -
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen -
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC -
6	ABS voor motoren -
7	Op onderdelen veilige fietsinfra -
8	Helm voor doelgroepen -
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers -

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt IrisZorg
10	Helmplicht voor snorfietzers	-
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	-
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	-

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Julie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Het bevreemdt Paul dat er bij de extra voorgestelde maatregelen alleen is gefocust op handhaving en alcoholslot. Educatie en voorlichting zijn naar mening van Paul de eerste pijlers voor gezond verkeersgedrag. Bovendien creëren zij draagvlak voor verdergaande maatregelen. Ook hier geldt dat zij hand in hand met handhaving en andere maatregelen zorgen voor een groter effect. Paul noemt als voorbeeld het alcoholslot, waarbij begeleidingsprogramma positief bijdraagt aan het effect ervan, ook als het alcoholslot niet meer in de auto aanwezig is.

IrisZorg besteedt in allerlei voorlichtings- en educatie-settingen aandacht aan ROI, zowel voor algemeen publiek, als voor specifieke doelgroepen. Daarbij kan de inzet van de sociale omgeving van zowel rijders onder invloed als van Bob's positief bijdragen.

Gedrag dat eenmaal is ingesleten, is moeilijk te veranderen. Er moet dus voorkomen worden dat alcoholgebruik en rijden gewoontegedrag kan worden. Educatieprogramma's op scholen kunnen hierbij helpen. Daarbij is het belangrijk om ook ouders erbij te betrekken. Het ROVON stimuleert het gebruik van het lesprogramma 'Onder invloed Onderweg' in het voortgezet onderwijs. Dit wordt in andere provincies minder vaak gebruikt en zou breder uitgerold kunnen worden, wel met een uitloop naar ROC's. Dit omdat de leeftijd waarop jongeren alcohol mogen drinken is verschoven van 16 naar 18 jaar. Momenteel gaat IrisZorg na waar het programma bijstelling behoeft zodat het binnen het ROC kan worden gebruikt.

Vanuit het idee van de 'doorgaande rijopleiding' is een andere maatregel gericht op jongeren: een verplichte de terugkomdag voor beginnende bestuurders waarbij ROI een substantieel onderdeel van het programma vormt. Soortgelijke dagen worden al wel op vrijwillige basis georganiseerd.

Bij een zware doelgroep als alcoholverslaafden kan de verslavings- en omliggende problematiek zo groot zijn, dat men (nog) niet ontvankelijk is voor de problematiek rijden onder invloed – hoewel in andere gevallen de strafrechtelijke en administratiefrechtelijke gevolgen die omliggende problematiek juist vergroten.

Een vrijwillig alcoholslot bij verslaafden – voor zover in bezit van auto en rijbewijs – kan bijdragen aan het voorkómen van ROI, maar er zijn ook andere voordelen. Je kunt op basis van de uitlezing van het alcoholslot het gesprek aangaan over alcoholgebruik.

De nieuwe Drank- en Horecawet geeft gemeenten meer mogelijkheden om aandacht te geven aan het voorkómen van rijden onder invloed, maar zij kunnen daarbij worden gestimuleerd door bijvoorbeeld ROV, GGD, instelling voor verslavingszorg en politie.

De verhoging van de leeftijd waarop alcohol mag worden gedronken (van 16 naar 18 jaar), geeft nieuwe mogelijkheden voor organisaties met jongeren/jeugdleden om hun beleid invulling te geven.

Het ligt in de lijn der verwachting dat over enkele jaren de leeftijd waarop jongeren voor het eerst alcohol drinken naar boven opschuift. Binnen de rijopleiding moet hierop worden geanticipeerd: wat als de eerste keren drinken samenvallen?

Een suggestie is om de grenzen voor EMA en LEMA omlaag te brengen en mensen die voor de eerste keer gepakt worden met resp. 0,5 (ervaren bestuurders) en 0,2 promille (beginnende bestuurders) al op cursus te sturen. De pakkans is immers laag, waardoor de mensen die gepakt zijn in vrijwel alle gevallen al vaker dan een keer onder invloed van alcohol gereden hebben.

Daarnaast zou gekeken kunnen worden om iets nieuws neer te zetten voor bromfietzers. Deze komen nu in de reguliere EMA/LEMA. Grofweg 2 op de 10 cursisten zijn bromfietzers. In de cursus wordt daarom steeds meer aandacht besteed aan deze groep. Wellicht kan hier een aparte cursus voor opgestart worden. Paul stelt voor hier een pilot met evaluatieonderzoek voor te starten. Daarbij moet wel bedacht worden dat in het algemeen geldt dat de cursus zo snel mogelijk op de overtreding moet volgen. Er moeten dus wel voldoende cursisten zijn om voldoende frequent cursussen te starten.

In het algemeen geldt dat pilots en evaluatiestudies belangrijk zijn om na te gaan of maatregelen haalbaar en effectief zijn. Financiering vormt hierbij een barrière. IrisZorg zelf heeft, zeker in deze tijden van grote bezuinigingen, geen gelden voor de uitvoer of evaluatie van (grote) projecten.

## Opschakelinterview Kenniscentrum CROW/ Kenniscentrum Fietsberaad

Organisatie: Kenniscentrum CROW

Datum: 23 juni 2014

Aanwezig: Wim van Tilburg, Hillie Talens, Wilma Slinger, John Boender (CROW), Rob Eenink (SWOV)

---

Organisatie: Kenniscentrum Fietsberaad (onderdeel van CROW)

Datum: 21 augustus 2014

Aanwezig: Robert Hulshof, Otto van Boggelen (Fietsberaad), Peter van der Knaap, Letty Aarts (SWOV)

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Vraag 1 en 3 zijn tegelijk behandeld.

- Wat opvalt is dat de maatregelen (doorgaans) voor heel Nederland en voor iedereen gelden. In de praktijk zullen maatregelen echter maatwerk zijn, dus per groep en/of per regio of locatie.
- In de pakketten zit weinig over gedrag zoals educatie en voorlichting. Het is met de huidige kennis weliswaar onvoldoende bekend tot welke slachtofferreducties dit leidt maar dat mag niet betekenen dat het vergeten wordt, o.a. flankerend aan andere maatregelen.
- Maatregelen kunnen elkaar versterken, nu zijn ze gescheiden behandeld. Waar dit onbekend is kan het input leveren voor een onderzoeksagenda (zie ook het Twijnstra Guddeproject in opdracht van IenM).
- De relatie met andere beleidsvelden is nauwelijks gelegd. Zo wordt openbare verlichting juist vaker uitgezet en is risicogedrag of alcoholgebruik op de weg vaak onderdeel van algemeen risicogedrag of alcoholafhankelijkheid.
- Kijk naar andere baathebbers. Denk o.a. aan de openbare ruimte en de woonomgeving. Als mensen veiliger kunnen bewegen dan heeft dat baten (vermeden kosten) voor zorgverzekeraars, VWS, ...
- Naast geld, draagvlak en kennis vormt het gebrek aan voldoende goede data een barrière. Welke nieuwe vormen van data-inwinning en –deling zijn mogelijk?
- Hoe overtuig je onder andere wegbeheerders en aannemerij, bv. om wegen conform de richtlijnen uit te voeren?
- Het is belangrijk (op tijd, de juiste) stakeholders in het proces te betrekken, wellicht al in de analysefase, misschien daarna. Het is de kunst om de goede mix van maatregelen te maken.
  - Over lokale aanpak fietsveiligheid. Het Fietsberaad vraagt zich af of de nieuwe plannen nu echt iets nieuws inhouden tov wat er al aan plannen lag. Van 150 gemeenten is onbekend wat zij doen, 250 hebben aangegeven ermee aan de slag te gaan of zijn. Meer informatie op de site.
  - Verklaring voor tegenvallende 'dekking' van Nederland met gemeenten met nieuwe impuls zoals de modelaanpak fiets kan zijn: in de modelaanpak wordt van ambtenaren veel inventarisaties en verkenningen en dergelijke verwacht. Die mensen hebben daar geen tijd voor en aangezien er vaak geen (bestuurlijke) druk is, stelt men dit uit (lage prioriteit). Bovendien is het geboden materiaal te weinig concreet

genoeg (sluit nog te weinig aan bij praktische niveau van veel gemeente-ambtenaren). Er is een verschil in ambtenaren van grote en kleine gemeenten. Ook zit er groot verschil in enthousiasme waarmee men zaken oppakt.

- De versnelde aanpak (interne notitie van CROW-Fietsberaad), waarbij gestart wordt met wat gemeenten al aan plannen hebben en wat er aan onderhoud staat te gebeuren, sluit nauwer aan op praktijk van gemeenten en heeft daarmee meer kans van slagen. Voorbeeld: als je in de buurt van een school het riool gaat vervangen, neem dan meteen de fietsveiligheid mee.
- Probleem is ook dat de 'praktische tool' anderhalf jaar na de start beschikbaar is, dat het gezien wordt als een 'top-down' initiatief is. Les is dat je moet beseffen dat een centraal rijksinitiatief niet vanzelf gaat: je moet het vermarkten en lokaal de goede condities bewerkstelligen (steun of zelfs een opdracht van de wethouder is nodig). Consequentie van decentralisatie is dat je geen regie hebt, en zeker als je geen geld erop zet.
- Positief is dat de Best practices fietsveiligheid een van de meest gedownloade publicatie van CROW-Fietsberaad is. Meespeelt dat gemeenteambtenaren en anderen wellicht denken dat de best practices praktische handvatten biedt. Daarmee kun je een aantal barrières van centrale modelaanpak waarbij je streeft naar landelijke dekking en geen financiële prikkels biedt kunt ondervangen. Een ander voorbeeld is de aanpak van paaltjes: een snelle actie met aankondiging proeflocaties, met geld in het verschiet, een zeer concrete aanpak heeft in combinatie gezorgd dat er daadwerkelijk iets veranderde. Een kans is dat die proeflocaties fietspaaltjes leiden tot een groter bewustzijn dat infrastructuur van belang is voor vergroten van fietsveiligheid. En dat is vaak de belemmering, c.q het aangrijpingspunt: fietsveiligheid zit te weinig tussen de oren van mensen die infrastructuur (doen) ontwerpen.
- De ontwerpersdeskundigheid is van groot belang voor het vergroten van fietsveiligheid, zowel voor eenzijdige als auto-fietsongevallen. Ontwerpers zouden meer moeten denken vanuit weggebruiker. Verkeerskundig ontwerper denkt vanuit richtlijnen, landschapsarchitecten en esthetisch georiënteerde stedelijke ontwerpers willen zo min mogelijk ingeperkt worden. Willen zo min mogelijk aparte ruimtes, willen bijvoorbeeld fietspaden in dezelfde kleur als de rest van de omgeving maar dan wel met een randje.
- Probleem is kortom dat ontwerper hoger in de rangorde staat. Je moet zoeken naar een manier om het ambacht van die ontwerper te verbeteren. Richtlijnen zijn daarbij een ankerpunt maar het valt of staat met het verhaal, het waarom erachter. En de mogelijkheid om er al dan niet vanaf te wijken.
- Wat zou kunnen is dat aansprakelijkheid van gemeenten en wegbeheerders een factor kan zijn om de verkeersveiligheidsaspecten zwaarder te laten wegen. Daarin spelen richtlijnen en kennis een rol.
- Bijvangst: door geluidswetgeving zijn er straten tot 30km/uur zone aangewezen, terwijl de inrichting en het wegbeeld daar niet aan tegemoet komen.
- Ongevallenregistratie: Een wezenlijk punt is ook het ontbreken van feedback over wat er op de gemeentelijke fietspaden gebeurt. Als er deugdelijke informatie is, ook over eenzijdige ongevallen, dan helpt dat. De kunst is informatiestromen beschikbaar te krijgen en voor de lokale

bestuurders relevant te maken zodat ze er ook van kunnen leren. Ambulancegegevens of initiatieven bij eerste hulp posten en huisartsen zijn waardevol voor het mogelijk maken van maatwerk en vergroten van urgentie. Zorgpunt is dat er een commerciële partij bij het initiatief betrokken is om tot betere data te komen.

- Blackspot benadering was vroeger succesvol, en biedt nog steeds aanknopingspunten voor verbetering.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Kenniscentrum CROW/Fietsberaad
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Voor auto-fietsongevallen worden maatregelen voor jonge bestuurders toegejuicht.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Over handhaving heeft CROW geen mening maar het valt op dat het nu problematisch is georganiseerd. Het is onduidelijk wie de aanspreekpunten zijn en hoe het wordt gecoördineerd. Zie ook 1.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Corebusiness van het CROW. Enkele van de algemene opmerkingen zijn hier zeer van toepassing, zoals het overtuigen van het volgen van de richtlijnen en dat maatregelen in de praktijk maatwerk zullen zijn. Een mooi beleidsvoorbeeld is de 'modelaanpak veilig fietsen' die aan gemeenten ter beschikking is gesteld en waarvan de uitvoering wordt gevolgd. ETW60-wegen en bibeko is essentieel, maar vergeet dwarsrelaties (kruispunten) en maatwerk voor specifieke plaatsen niet. Vooral bij grijze wegen – b.v. een GOW volgens de definitie, maar door winkelstraat, met veel oversteekbewegingen - speelt een zekere blindheid bij ingenieurs parten. Het concept DV met de onderverdeling in drie soorten wegen staat een goede lokale inrichting in stedelijk gebied en bij dijken vaak in de weg.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Als het werkt: voor, maar minder een onderwerp voor gemeenten (markt).
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Sluit aan op wat CROW al doet voor lenM. Binnenkort zullen de eerste resultaten zichtbaar worden. NB Op dit moment wordt data verzameld met cameraobservaties. Zonder meer goed, veel in eerste deel over gezegd. Op sommige punten, zoals kruispunten op doorgaande hoofd fietsroutes, is kennis een ontbrekende factor.
8	Helm voor doelgroepen	Niet als daardoor minder gefietst wordt. Geen enthousiasme vanwege inperking vrijheid; geen bezwaar tegen vrijwillige helmdracht.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Voor meer openbare verlichting is weinig draagvlak vanwege o.a. milieuredenen. Wel is winst te halen door betere markering en het geleiden van de fietser in het algemeen. Ledverlichting is een grote kans om aantal fietsers met licht verder te vergroten. Keurmerk richt zich nu teveel op lichtopbrengst en te weinig op gebruiksgemak, duurzaamheid, batterijgebruik, degelijkheid. Dat zou meer aandacht moeten krijgen. Kleding: beperkt enthousiasme.
10	Helmplicht voor snorfietzers	Risico en kans als het gaat om uitbannen snorfietzers. Dit leeft wisselend bij gemeenten, maar men heeft wel duidelijk de vraag hoe om te gaan met verschillende snelheden (speedpedelec!) en voertuigsoorten op het fietspad.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Kenniscentrum CROW/Fietsberaad
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	- Het puntenrijbewijs is een voorbeeld van integrale bundelplaats van maatregelen die samen tot beter rijgedrag van bestuurders kunnen leiden. Zie voorbeeld Frankrijk, waar dit wel lijkt te werken.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Via mobiliteitsmanagement. Graag inzetten op veiliger modaliteiten en zoeken naar een optimale mix (zoals voor bereikbaarheid, milieu en veiligheid). Denk ook aan vervoerskeuze bij educatie. Idee om meer gebruik te maken van nieuwe technieken om b.v. sluiptverkeer tegen te gaan. Denk bijvoorbeeld aan nummerbordherkenning op bv. ETW60 (alleen bestemmingsverkeer toegang); alternatief voor paaltjes.
14	Informerende ISA	informerende ISA is iets waar CROW geen hoge verwachtingen van heeft. Uit de resultaten van de Tilburgse proef bleek dat bewoners na deelname aan de proef erg tevreden waren met het systeem en de noodknop voor hogere snelheden niet tot nauwelijks gebruikten. CROW zou voorstander zijn om (opnieuw, want het is eerder gedaan) serieus onderzoek te doen naar de acceptatie en de veiligheidseffecten van een grotere ingreep op de snelheid dan uitsluitend een waarschuwingssignaal bij overschrijding van de limiet. Minder een onderwerp voor gemeenten. Gevaar dat weggebruikers hier te veel op gaan leunen.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	- Zie alcoholhandhaving: voor, als het werkt fietsveiligheid te verbeteren.
16	Geloofwaardige limieten	Vóór. Kijk naar de geloofwaardigheid per situatie. 60 km/uur wegen is een groot en hardnekkig probleem. Je zou in het RVV eisen kunnen stellen aan inhaalbewegingen: afstand houden en snelheid (40 km/uur bijv.). Komt dan neer op dynamische limiet (bij gebruik maken van zelfde deel van de weg).
17	Dynamische limieten	Doorgaans dan (tijdelijk) lagere limieten en ook die moeten geloofwaardig zijn. Leg dus uit waarom je de limiet (tijdelijk) wijzigt. Zie ook 16.
18	Verlichting	Zie 9. Op dit moment is meer verlichting tegen de trend. Zoek het in betere bebakening en markering. Pleidooi voor niet alleen kijken naar meer verlichting, maar zeker naar andere middelen om doel te bereiken, zoals reflecterende wegdekken.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.** Zie ook antwoorden bij vraag 1.

Algemeen: hoofdbeeld is vooral ouderen die omver worden gereden door jonge bestuurders. Dus voorstander van alles dat helpt om dit te voorkomen.

- Voor gemeenten is het belangrijk om verkeersveiligheidsbevorderende maatregelen en acties zo concreet mogelijk te maken (best practices) en aan te laten sluiten bij wat gemeenten al doen.
- Definitie van fiets vervaagt. Vraag is of er een snelheidsregime op fietspaden functioneel zou kunnen zijn. In ieder geval leeft deze vraag bij gemeenten.
- Top 500 benadering: de oude blackspot benadering uit de kast halen, ook gebruiken voor kennisontwikkeling. Welke probleempunten komen daaruit naar voren? Uiteindelijk zijn ongevalgegevens toch het belangrijkste voor gemeenten om te weten dat er een probleem is, waar dan en wat ze er eventueel aan kunnen doen.



## Opschakelinterview Landschapsarchitecten

Organisatie: NVTL (Nationale vereniging voor tuin- en landschapsarchitectuur)

Datum: 9 juli 2014

Aanwezig: Arjan Vergeer (NVTL) en Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Er zijn eigenlijk twee soorten aanleidingen waardoor landschapsarchitectuur en verkeersveiligheid met elkaar in aanraking komen:

- a) Als er iets in het verkeersaanbod wijzigt. Dit werpt een probleem en/of de behoefte op aan aanpassing van de openbare ruimte waarvoor oplossingen gezocht moeten worden.
- b) Als er politiek niveau ambities zijn uitgesproken die in de praktijk moeten worden gerealiseerd. Dit komt relatief vaak voor omdat ingrepen in de openbare ruimte heel zichtbaar en meetbaar zijn en profilering van politieke kleur mogelijk maakt. In deze gevallen zit er altijd veel druk achter om tot resultaat te komen.

In beide gevallen komen vervolgens de landschapsarchitect en de verkeerskundige bij elkaar. Deze beide velden hebben elkaar nodig, maar omdat ze heel verschillend denken, houdt dat ook per definitie eens spanningsveld in: de verkeerskundige denkt vooral vanuit standaardisatie, richtlijnen, herkenbaarheid en voorspelbaarheid; de architect wil daarentegen juist de unieke identiteit van een locatie naar voren laten komen.

Waar gaat het mis?

Hier kunnen grofweg twee scenario's worden onderscheiden:

- In het geval te snel voor een architecturale oplossing wordt gekozen, blijkt vaak dat er later maatregelen worden bijgeplaatst (paaltjes, borden etc.) die het architecturale plaatje niet ten goede komen.
- Als te snel voor een verkeerskundige oplossing wordt gekozen. De werking van de verkeerskundige oplossingen (zoals extra markering, signalering en ander gedrags-corrigerende maatregelen) is te vergelijken met de toepassing van antibiotica in de geneeskunde. Dit werkt op de korte termijn altijd goed in termen van resultaat (er is meteen te merken dat het veiliger wordt bijvoorbeeld), maar op de langere termijn ebt het effect weg, treedt gewenning op (waardoor de gedrags-corrigerende maatregelen niet meer werken en soms voor méér of extreme verkeerskundige maatregelen wordt gekozen) en op langere termijn alleen verrommeling en een onoverzichtelijk (en daarmee verkeersonveilige) situatie overblijft.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Landschapsarchitecten
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	-
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	-
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Spanningsveld tussen de richtlijnen van de verkeerskundige en het inspiratiedenken en zoeken naar unieke oplossingen van de architect. Naarmate je meer in stedelijk gebied komt, gaat dit spanningsveld meer spelen. Belangrijk voor architecten is dat de beleving van de weggebruiker centraal wordt gesteld. Deregulering en het tegengaan van verrommeling is daarbij ook belangrijker naarmate snelheden lager worden en draagt op langere termijn bij aan de overzichtelijkheid en verkeersveiligheid van de verkeersruimte.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Eerst zou goed naar de vraag moeten worden gekeken wat waar precies een probleem is en van daaruit naar oplossingen moeten zoeken. Vanuit de architectonische wereld zijn dat eerder unieke oplossingen die bij die betreffende plek passen dan uniforme oplossingen, die meer in de wereld van de verkeerskundige thuishoren. Verder ook eerder die vervoerswijzen die je wilt stimuleren belonen en onderdeel maken van de 'opvoeding' van de verkeersdeelnemer. Beloning kan door het die verkeersdeelnemers comfortabeler te maken dan anderen (denk aan fietsstraten, aantrekkelijk en comfortabel fietsparkeren en het vrijmaken van fietspaden van overig gemotoriseerd verkeer, zoals snorfietsen en scooters).
8	Helm voor doelgroepen	Niet voor maatregelen die de interactie (beleving) van weggebruikers onderling in de weg staan. Een fietshelm maakt het fietsen minder aantrekkelijk en comfortabel, waardoor op langere termijn meer mensen in de auto stappen en minder snel op de fiets. Fietspaden maken nu onderdeel uit van het 'publieke domein', waar de interactie plaatsvindt die van groot belang is voor de sociale cohesie. Met het verplicht stellen van fietshelmen zal een deel van de interactie verloren gaan.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietsers	-
11	Beschermend jack voor bromfietsers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	Voor dergelijke 'maatregelen', want hier staat de beleving van de weggebruiker centraal en het gaat hier niet om tamelijk star oplossingspakket, maar om het uitgangspunt wat het resultaat uiteindelijk moet zijn. Hoe dat te bereiken (welke maatregelen daadwerkelijk te treffen) is dan onderdeel van het debat tussen architect en verkeerskundige.
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	Natuur en omgeving vragen om minder verlichting en lichtvervuiling, verkeersveiligheid vraagt om méér verlichting. Het is belangrijk om ten aanzien van verlichting te zoeken naar een goede middenweg. Minder richten op 'alles' verlichten en meer focussen op enkel 'goed verlichte' veilige routes.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Drie oplossingsrichtingen zijn denkbaar:

- I) De kunst leren van het terugschakelen naar het achterliggende probleem, context etc. op die momenten dat architect en verkeerskundige met een hele concrete vraag worden geconfronteerd. Niet meteen in een oplossing schieten, maar eerst achterliggende oorzaken in context bekijken en van daaruit naar een oplossing komen. Dat betekent bijvoorbeeld ook dat een oplossing niet alleen op die ene plek wordt getroffen, maar dat er meer vanuit het gehele systeem (waarbij ook verwachtingen, interactie en beleving van weggebruikers belangrijk zijn) wordt gekeken naar een optimaal resultaat.
- II) Minder 'antibiotica' (lapmiddelen bij suboptimale resultaten van inrichting van de openbare ruimte. Daar waar dat kan (met name op stedelijke wegen) meer dereguleren, vanuit een natuurlijk proces. Eigenlijk waarderen architecten grijze wegen heel erg, omdat ze een uniek karakter hebben; voor verkeerskundigen zijn deze wegen juist een probleem omdat ze niet passen in de gangbare categorieën (stroomwegen, gebiedsontsluitingswegen, erftoegangswegen; shared space). Het is dan de kunst om naar een eenvoudige en toch effectieve oplossing te zoeken.
- III) Op het meest concrete vlak zou meer naar afstemming tussen verkeerskundigen en ontwerpers van de openbare ruimte moeten worden gezocht. Dat zit in het zoeken naar een gezamenlijk doel, maar ook in communicatie: ze spreken een verschillende taal en het is de kunst om elkaar toch te leren verstaan. De beleving vanuit de weggebruiker is daarbij vaak een gemeenschappelijk element dat gebruikt kan worden. De kennis van gedrag in de verkeersruimte (zoals bestudeerd door gedragsdeskundigen en verkeerspsychologen) kan wel meer geadopteerd en meegenomen worden in de manier van denken.

### Opschakelinterview NLingenieurs

Organisatie: NLingenieurs

Datum: 7 juli 2014

Aanwezig: Paul Oortwijn (NLingenieurs), Robert Coffeng (Antea group), Ron Linschoten (Grontmij), Peter van der Knaap, Rob Eenink (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Hét grote probleem is een gebrek aan urgentie. Verkeersveiligheid is geen prioriteit en redenen daarvoor zijn:

- Het is een 'verdund' probleem, verspreid over het hele jaar en heel Nederland, anders dan een ramp zoals het neerstorten van een vliegtuig dat onmiddellijk veel aandacht krijgt;
- Er zijn weinig eigenaren van het probleem, het is té collectief;
- Er is geen duidelijke verdeling van verantwoordelijkheden;

- De relatie tussen investeringen/kosten en baten is niet transparant;
- Men is zich slecht bewust van de aard en omvang van het probleem;

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslipen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt NLIingeneurs
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Voor groepen notoire overtreeders
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Op alcohol én drugs; Frankrijk heeft laten zien dat het effectief is.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Vóór. Hier hoort goede communicatie bij, de weggebruiker moet weten wat van hem verwacht wordt. Daarnaast dient dit uniform uitgevoerd te worden met kosteneffectieve maatregelen.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3. Een interessante ontwikkeling is dat gemeentes steeds vaker een budget aan de wijk geven om zelf de verkeersveiligheid te regelen. Hier is veel te winnen, aandacht voor fiets en kwetsbare verkeersdeelnemers zeer gewenst
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Als het effect niet gecompenseerd wordt (gedragsadaptatie) en consumenten goed worden voorgelicht over mogelijkheden en beperkingen van deze technologie.
6	ABS voor motoren	Zie 5.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Vóór. NLIingeneurs denkt bij die onderdelen aan: 'verborgen gebreken' zoals (ongewenste) paaltjes Veilige, vergevingsgezinde inrichting en ontwerp van fietspaden concessies ten opzichte van de richtlijnen ten gunste van ander verkeer (dan fietsers) oversteekvoorzieningen voorzieningen op de (gedeelde) rijbaan ontvlechting massa en snelheid, snorfietser op de rijbaan verder onderzoeken, helmplicht is dan voorwaarde
8	Helm voor doelgroepen	Met fietshelm voor kinderen beginnen, voor sportfietser nog verder uitbouwen. Zie punt 7 snorfietser.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietser	Vóór maar betere zichtbaarheid van door de fietser zelf moet geen aanleiding zijn om te bekniibelen op openbare verlichting. Denk bij verlichting ook aan de effecten op sociale veiligheid.
10	Helmplicht voor snorfietser	Verplichten niet, stimuleren kan, bv. via de verzekering. De wens (helmplicht) komt vanwege een gebrek aan goede infrastructuur maar het probleem kan beter via een goede snelheidsbegrenzing/voorkomen van opvoeren worden aangepakt.
11	Beschermend jack voor bromfietser	Niet verplichten, Wellicht via aantrekkelijke/modieuze kleding te bereiken.
12	Progressief boetesysteem	Logisch om recidive aan te pakken maar denk ook aan belonen van goed gedrag i.p.v. straffen van slecht gedrag
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Toerekenen van alle kosten (integrale kosten) aan de ritprijs is goed en zal een verschuiving van kosten met zich meebrengen. Het is wel een wat theoretische exercitie, het is de vraag of de prijs van een rit zoveel effect zal hebben, je zult een behoorlijke beloning van gewenst gedrag moeten geven
14	Informerende ISA	Dit kan werken en je kunt verplichten dat een informerende, werkende variant van ISA in een voertuig aanwezig is. Mogelijk dat een variant waarbij de mogelijke boete wordt weergegeven nog effectiever is.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Ook hier graag denken aan belonen i.p.v. straffen. Het zou mogelijk moeten zijn -en gewenst- op GOW80 een dekkend netwerk van trajectcontroles in te voeren.
16	Geloofwaardige limieten	Graag. Snel de grote verschillen op alle wegen opruimen, de discussie van nu over

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt NLIingenieurs
		autosnelwegen is ook geldig voor het onderliggend wegennet. Wel zorgen dat een geloofwaardige limiet en veilige inrichting van de weg hand in hand gaan.
17	Dynamische limieten	Zie 16. Bij geloofwaardigheid moet je ook de (wisselende) omstandigheden meewegen
18	Verlichting	Lastig ja of nee op te zeggen. De techniek is in ieder geval sterk verbeterd, het moet mogelijk zijn meerdere doelen (milieu, kostenbesparing, veiligheid, ...) tegelijk te realiseren

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Aansluitend op vraag 1. Is het belangrijk meer te communiceren, ook via social media, bv. door het geven van directe feedback op een ongeval via twitter. Algemeen: probeer de weggebruiker rechtstreeks te bereiken i.p.v. (altijd) via de wegbeheerder.
- Integrale benadering. Zo is een 'smart city' ook een 'safe city'. Bij de kwaliteit van de leefomgeving hoort verkeersveiligheid, daar moet vanaf het begin (bv. eerste ontwerpfase van een gebiedsontwikkeling) rekening mee worden gehouden.
- NLIingenieurs neemt zelf actie via o.a. de 'verbindingsdag' op 3 september a.s. met als doel meer samenwerking voor verkeersveiligheid te realiseren.

### Opschakelinterview Politie

Organisatie: Politie

Datum: 9 mei 2014

Aanwezig: Ad Heil, Egbert-Jan van Hasselt (politie), Letty Aarts, Wendy Weijermars (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Factoren die volgens de politie de implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen in de weg staan zijn:

- Gebrek aan urgentie; internationaal doen we het goed en het aantal verkeersdoden daalt. De nadruk ligt nog steeds bij de ontwikkeling in het aantal verkeersdoden. Wat hierbij ook een rol speelt is dat het gewondencijfer in het najaar en niet tegelijk met het dodencijfer in het voorjaar bekend wordt gemaakt en dat internationale vergelijkingen zich met name richten op verkeersdoden.
- Economische crisis; dit leidt de aandacht af van verkeersveiligheid en heeft tevens tot gevolg dat er minder geld beschikbaar is voor verkeersveiligheid. De schadelast van verzekeraars blijkt overigens gedaald te zijn (kans?).

In het wegverkeer gaan we anders met verkeersveiligheid om dan bijvoorbeeld in het vliegverkeer en in de industrie. Het is maatschappelijk geaccepteerd dat er nu eenmaal slachtoffers vallen in het verkeer. Waarom

accepteren we wel strenge controlemaatregelen op de luchthaven, maar geen verregaande verkeersveiligheidsmaatregelen? Waarom gebruikt men tegenwoordig wel massaal een skihelm, maar is er veel verzet tegen de fietshelm? De vraag is hoe we zouden kunnen bewerkstelligen dat het dragen van een fietshelm normgedrag wordt.

Andere maatregelen die de politie interessant lijken om te verkennen zijn:

- Alcoholtester bij uitgang parkeergarages of op andere “slimme” locaties (integreren met betaalautomaat --> je kunt er niet uit als je niet langs de ‘sniffer’ bent geweest)
- Mobiele trajectcontrole op het onderliggende wegennet (bestaat al in UK); kijken naar bevoegdheden van gemeenten (OM ook bij betrekken).
- Mobiele flitspalen, deze worden in België al gebruikt (maar trajectcontrole beter)
- Snelheidsbegrenzer op de e-bike
- Fiets met hulpwieltjes die pas uitklappen indien nodig (systeem al beschikbaar op motor)
- ‘Crowd behaviour’; Verdere uitrol van bestaande maatregelen die op initiatief van burgers zelf genomen zijn; is er wel eens gekeken naar wat er met de initiatieven gebeurd is die de verkeersveiligheidsprijs op het NVVC gewonnen hebben? Kunnen we ervoor zorgen dat initiatieven zoals ‘Veilig door het veen’(winnaar NVC 2014) nog breder worden uitgerold?
- De politie raadt de SWOV aan om met de jonge generatie (15-20 jarigen) te gaan praten en met hen out of the box te denken (tip: Kim Spendler)
- Benchmarking; wat kunnen provincies van elkaar leren. De politie leert in TISPOL van andere EU landen (jongeren, marketing)
- Safety Culture om afleiding in het verkeer tegen te gaan (initiatief Shell).
- Lawine-airbag misschien ook bruikbaar voor fietsers (wordt al toegepast bij motoren). Toch nog eens naar de valbroek kijken (vanwege veel heupletsels bij fietsers).

Tot slot merkt de politie op dat het OM ook een belangrijke stakeholder is om mee te gaan praten.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Politie
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	In principe voor, kosten mogelijk een probleem en daarnaast mogelijk praktische problemen bij implementatie. Het maatschappelijk debat wordt lastiger wanneer alcoholslot preventief i.p.v. als straf wordt ingevoerd. Is er nog een uitbreiding van de doelgroep van overtreders mogelijk? Politie is overigens voor zero tolerance op het gebied van alcohol, omdat alcohol en verkeer niet samengaan.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Onvoldoende capaciteit, want handhaving alcohol vindt plaats op momenten dat capaciteit ook nodig is voor handhaving openbare orde. Ook bij extra capaciteit heeft alcoholhandhaving niet eerste prioriteit. Geld labelen is wel een optie. Ook evt. inzet van anderen (BOA's) die politie kunnen ondersteunen. Subjectieve pakkans is

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Politie
		overigens veel hoger dan objectieve pakkans
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	De politie heeft nog steeds als standpunt dat zij alleen daar handhaven waar de weg en wegomgeving zodanig zijn ingericht dat de snelheidslimiet geloofwaardig is.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	Ouderen op de e-bike, kinderen. Lastig te handhaven, krijgt zeker geen prioriteit. Wellicht kunnen hier gemeentelijke BOA's voor ingezet worden?
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	BOA's inzetten voor controles fietsverlichting.
10	Helmplicht voor snorfietzers	Was achteraf niet goed om onderscheid tussen brom- en snorfietzen te maken. Handhaving is geen probleem, wordt zelfs eenvoudiger. Nu is al weinig handhaving nodig m.b.t. bromfietshelm, draagpercentage is hoog.
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	Hier is de politie al mee bezig, veelplegersregeling komt eind van het jaar, zie website. Betrekking op aantal overtredingen, o.b.v. "huftevoertredingen" uit de wet Mulder en ergernissen-top-10.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Dit kan veel beter technisch opgelost worden dan met de inzet van meer mensen, vooral met mobiele trajectcontroles ( evt. en mobiele flitspalen) op het onderliggende wegennet. Bestuurlijke maatregel/outsourcing met randvoorwaarden/beleid door politie/justitie. Handhavingsdruk is overigens al heel hoog in NI vergeleken met andere landen.
16	Geloofwaardige limieten	De politie heeft nog steeds als standpunt dat zij alleen daar handhaven waar de weg en wegomgeving zodanig zijn ingericht dat de snelheidslimiet geloofwaardig is.
17	Dynamische limieten	Niet haalbaar, levert verwarring voor weggebruikers (men begrijpt het nu al niet met alle verschillende limieten) en moeilijk te handhaven
18	Verlichting	BOA's inzetten voor controles fietsverlichting.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen. Zie antwoorden bij vraag 1.**

## Opschakelinterview RAI

Organisatie: RAI

Datum: 23 april 2014

Aanwezig: Olaf de Bruin, Cees Boutens (RAI), Rob Eenink, Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Algemeen maatschappelijk: draagvlak bij de gebruiker. Nieuwe maatregelen tasten vaak de vrijheid aan, bv. 'getrapt rijbewijs'. Kennelijk is de 'pijn' van ongevallen en slachtoffers in het verkeer (externe prikkel) niet groot genoeg om dergelijke maatregelen te accepteren of voor dergelijke maatregelen te willen betalen. Autokopers geven wel aan verkeersveiligheid belangrijk te vinden, maar willen niet extra betalen voor veiligheid (vinken deze opties niet aan als voor de keuze staan; voor comfortmaatregelen ligt dit anders). Als auto's standaard met veiligheidsbevorderende middelen worden uitgerust (zoals ESC), is het kennelijk geen probleem meer, want dan komen er geen klachten over. Het zou aantrekkelijk kunnen zijn als veiligheidsaccessoires fiscaal konden worden gestimuleerd.

Standpunten zijn gebaseerd op de huidige kennis. Nieuwe kennis (door kennisontwikkeling of bestaande kennis beter bekend te maken), kunnen standpunten worden herzien. RAI denkt dat dit bijvoorbeeld ook een rol speelt bij de discussie over helmdracht bij fietsers.

Er is momenteel ook een concrete kans: de autobrief die in de maak is. Deze moet leiden tot vervolgstappen in 2016. De RAI-leden hebben hierover mee kunnen praten. Vermoedelijk staan de RAI-leden wel achter fiscale stimulering van veiligheidssystemen, zoals voorheen het geval was met stimulering van milieuvriendelijkheid.

Ook ziet de RAI wel wat in een nieuwe discussie over 'Betalen naar gebruik', waarbij dit keer verkeersveiligheid expliciet wordt meegenomen. Bij betalen naar gedrag speelt privacy van gegevens wel een cruciale rol. Als dat opgelost kan worden is er wellicht steun, in het algemeen liever belonen dan straffen (dus bv. eerst belasten en dan teruggave als je je netjes gedraagt). Zijn er nog kansen bij om via verzekeringen meer met bonus/malus te werken? Daarnaast is er bij de RAI sympathie voor oormerken van belastingen, heffingen, opbrengst uit boetes.

Andere maatregelen die de RAI interessant lijken om te verkennen zijn:

- Uitbreiden/opstarten van safety culture bij bedrijven/MVO-beleid/zero visie productontwikkeling. RAI is hierin geen aanjager, maar zeker ook niet tegen.
- Onderzoek naar de rol van geluid (oortjes) op de fiets (er loopt nu promotieonderzoek bij SWOV naar de relatie tussen geluid en fietsveiligheid)
- SER Energieakkoord is een interessant voorbeeld van agendasetting. Iets dergelijks voor verkeersveiligheid kan interessant zijn omdat het partijen kan binden.



2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt RAI
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	RAI-leden vinden dat alcohol en verkeer niet samen gaan. Men is voor een verplicht alcoholslot voor bepaalde groepen (notoire drinkers b.v.), maar men heeft wel vragen bij de betrouwbaarheid van de technologie.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Hierbij is vooral de opmerking: hoe haalbaar is dit, en wat levert het op voor de pakkans die nu al bijzonder laag is.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Vooraf voor geloofwaardige limieten, limiet kan in het voertuig worden getoond. RAI ziet hier wel een interessante wisselwerking die verder kan worden uitgenut. Veilige wegen zijn verder geen onderwerp dat leeft bij RAI-leden.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Graag fiscaal stimuleren.
6	ABS voor motoren	RAI is voor, op nieuwe motoren stimuleren, retrofit kan vrijwel niet.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	RAI is niet voor een verplichting wel voor advies bv. aan wielrenners, speedpedelec, e-bikers. Altijd moet eerst blijken dat er een verhoogd risico is, bv. bij ouderen en de pedelec. Mocht snelheid daar een rol spelen, dan kun je ook de max. snelheid voor de ondersteuning verlagen. [Opmerking SWOV: een helm beschermt ook en juist bij lagere snelheden, bijvoorbeeld bij omvallen waarbij hoofd op de grond slaat e.d.]
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Voor verplichte, goede verlichting op alle fietsen (b.v. naaf, geen ophang/plak) en adequate handhaving daarvan.
10	Helmplicht voor snorfietsers	RAI is hier geen voorstander van. Zien vooral problemen met oudere gebruikers die dan als bromfiets tussen het verkeer moeten gaan rijden en dat niet durven/aankunnen. Groot deel van het wegennet naar een 30 limiet zal er niet van komen. RAI denkt wel aan meer aandacht en energie om tot een échte snorfiets te komen, dus geen getrimde bromfiets meer die eenvoudig kan worden opgevoerd.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	Kan voor RAI-leden omzet genereren, maar gaat alleen werken als gebruikers het als voldoende hip ervaren.
12	Progressief boetesysteem	RAI is niet voor, want boetes vindt men al hoog.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	RAI is voor het opnieuw opstarten van de discussie hierover, met medenemen van verkeersveiligheid.
14	Informerende ISA	Stimuleren prima, verplichten wordt als 'betuttelend' ervaren.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Op OWN, op specifieke (gevaarlijke!) plekken zoals kruispunten en opbrengst koppelen/oormerken voor verkeersveiligheid.
16	Geloofwaardige limieten	Zie bij veilige infra.
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	Voor verplichte, goede verlichting op alle fietsen en adequate handhaving daarvan.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.** Zie antwoorden bij vraag 1.

### Opschakelinterview RDW

Organisatie: RDW, Dienst Wegverkeer

Datum: 10 juli 2014

Aanwezig: Arjan van Vliet (RDW), Rob Eenink (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

##### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

RDW is een zelfstandig bestuursorgaan van het Ministerie van IenM en voert wettelijke taken uit. Daarbij gaat het o.a. om de registratie van voertuigen en rijbewijzen, toelating van voertuigen en –onderdelen, toezicht en controle op de technische staat van voertuigen en de afgifte van kentekens. Als uitvoerder heeft RDW over het algemeen geen mening over beleidszaken, zoals de maatregelen die in vraag 2. staan genoemd. Wel heeft RDW kennis over o.a. voertuigtechniek en dat is de reden dat ze Nederland vertegenwoordigd in internationale normcommissies waar de voertuigeisen worden opgesteld. Deze kennis en de kennis over testmethodes etc. kan van belang zijn voor de genoemde maatregelen en staat daar expliciet vermeld.

Een algemene barrière is de Europese wens om regeldruk te verminderen waardoor het instellen van nieuwe (voertuig)eisen c.q. –maatregelen lastiger wordt. Een punt van zorg is het toezicht op fabrikanten, niet alle daartoe bevoegde organisaties doen dan even goed/streng waardoor de kwaliteit mogelijk onvoldoende is.

#### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt RDW
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	-
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	-
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	-
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	ITS is een 'hot topic' en kent warme steun vanuit het beleid. Een belangrijke voorwaarde voor invoering is een valide en betrouwbare test van nieuwe voertuigsystemen. Van oudsher is de achtergrond bij instituten als RDW in de werktuigbouwkunde gelegen, de draai naar ICT is een uitdaging.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt RDW
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietzers	-
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	Zie 5.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Een voorwaarde voor geautomatiseerde handhaving is een goede voertuigregistratie, een taak voor RDW
16	Geloofwaardige limieten	-
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	Zie 5. m.n. voor (intelligente) voertuigverlichting

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Julie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Er komen richtlijnen voor een (verplichte) 'verklikker' wanneer de bandenspanning te laag wordt.

Onderdeel van het ITS Actieplan is het verzorgen van betrouwbare verkeersinformatie, In het ITS Action Plan, D5- Final report Action C – free road safety traffic information (RSTI; EC, 22 jan 2013) wordt een effect geschat (voor Europa) van -2,7% verkeersdoden en -1,8% verkeersgewonden. Daarbij wordt opgemerkt dat RSTI geen goed omschreven entiteit is en als voorbeeld wordt een gerichte (plaats, tijd) waarschuwing voor (de staart van) een file gegeven.

Een ander onderdeel van het ITS Action plan, eCall, is vertraagd, dat kan relevant zijn voor de effectschatting.

De EC werkt nu aan een standaard voor de uitwisseling van informatie tussen voertuigen en met de weg om coöperatieve systemen mogelijk te maken. Het kan zijn dat dit op tijd klaar is om al in 2020 effect te kunnen sorteren.

De speedpedelec komt eraan en dat zou een bedreiging voor verkeersveiligheid kunnen zijn wanneer met hoge snelheid en onvoldoende bescherming wordt gereden.

## Opschakelinterview Rijkswaterstaat

Organisatie: Rijkswaterstaat/WVL

Datum: 11 juni 2014

Aanwezig: Pieter van Vliet (RWS), Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

- I. Algeheel gevoel dat we wel zo'n beetje 'klaar' zijn met bestaande pallet aan maatregelen (d.w.z.: infra, DV). De vraag is of verdere optimalisering die daarin door de verkeersveiligheidsprofessionals als 'nodig' wordt gezien nog wel voldoende elan oproept. Wat daarbij vooral ook een rol speelt zijn:
  - a. Gebrek aan acceptatie bij burgers/bestuurders (die staan dicht bij de burger)
  - b. Bestuurs- en organisatiestructuren
  - c. Geld
  - d. Leefbaarheid
- II. Veel aandacht is er nu voor fietsveiligheid (o.a. infra), maar veel kennis ontbreekt nog. Niet alleen de vraag wat nu te doen, maar ook welke beslissingen nu 'toekomstproof' zijn. Hoe om te gaan met bijv.:
  - a. Elektrische (bak)fietsen (allerlei vormen)
  - b. Steeds meer nieuwe typen vervoermiddelen op het fietspad
- III. Er leven hooggespannen verwachtingen bij RWS en I&M van wat de techniek en ICT ons zal gaan bieden. Daar zit iedereen echt op te wachten. Ook al blijkt telkens weer dat die technische mogelijkheden langzamer komen en het nog steeds lastig is de markt voldoende te penetreren zodat echt een gedragseffecten optreden..
- IV. Er ontbreekt een visie/programma dat ons allen bindt, vooral ook in de uitvoering. Een soort startprogramma maar dan passend in deze tijd met o.a. aandacht voor:
  - a. Fiets
  - b. techniek
  - c. Nieuw elan
  - d. Stimulering via financiering
  - e. Meer integraal denken (koppeling met belangrijke tendensen zoals; enerzijds toenemende complexiteit van maatschappij, kleinere overheid, flexibilisering, vergrijzing, individualisering, anderzijds toenemende druk op duurzaamheid, gezondheid, informatievoorziening, verkeersmanagement)

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslipen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

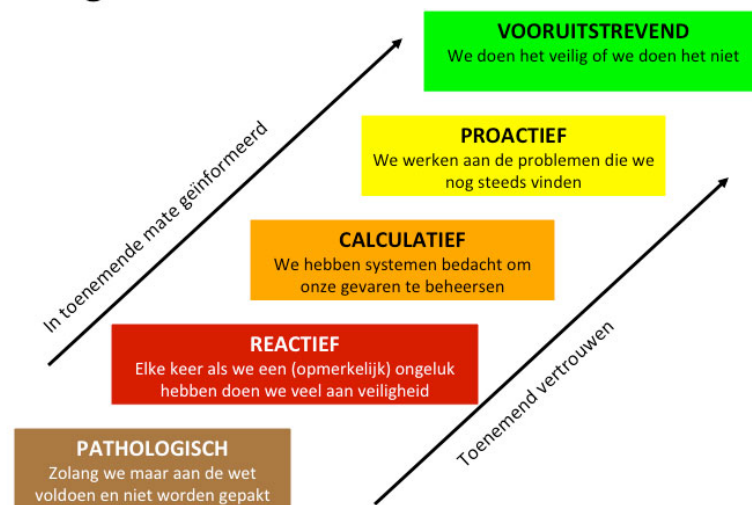
	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Rijkswaterstaat
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Draagvlak ligt lastig, ook kosten zijn een probleem. Misschien zou het wel werken als onderdeel van veiligheidscultuur bij bedrijven.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	We mogen blij zijn als we het handhavingsniveau houden op het niveau dat we nu hebben.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	RWS heeft ook 80 en 100 km/uur wegen in beheer die nog geoptimaliseerd kunnen worden, d.w.z.: opwaarderen, aansluitingen verwijderen, rijrichtingsscheiding aanbrengen. Maar dit laatste ligt vaak lastig met hulpdiensten. 2+1 wegen in Nederland niet rendabel en cable-barrier is door de motorrijders lobby in het verleden verboden verklaard. Zou weer op de agenda kunnen worden gezet.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	n.v.t.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	RWS heeft proeven met ACC in vrachtwagens en met LDWA in personenauto's gedaan, maar effect bleek beperkt te zijn. Inmiddels lopen dit soort systemen via automobiel industrie. Invloed van overheden alleen via Europa zoals dat ook met ABS en ESP is gelopen.
6	ABS voor motoren	Penetratiegraad van 40% in 2020 niet echt realistisch vanwege oude motoren die niet snel vervangen zullen worden.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	RWS heeft 350 km fietspaden in beheer. Fietsveiligheid is ook bij RWS een speerpunt. Nu bezig met knelpunten in kaart te brengen en hier slim maatregelen op treffen. Datasysteem in de 'cloud' wordt nu doorontwikkeld.
8	Helm voor doelgroepen	
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	
10	Helmplicht voor snorfietzers	
11	Beschermend jack voor bromfietzers	
12	Progressief boetesysteem	
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	ABvM is Politiek beladen onderwerp. Vooral informatievoorziening over de verschillende vervoerswijzen en Mobiliteitsmanagement naar weggebruikers belangrijk. In het algemeen leven de onderwerpen wel en zijn we in NL met allerlei proeven mee bezig.
14	Informerende ISA	Belangrijkste aandachtspunt is een goede snelhedenkaart. Zodra aan die voorwaarde kan worden voldaan kan een het informerende ISA icm haptonomisch gaspedaal weggebruikers gaan helpen zich aan de snelheid te gaan houden. Veel weggebruikers rijden onbewuste te hard.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Uitbreiding trajectcontroles op HWN: beperkte aantoonbare veiligheidswinst, alleen in specifieke situaties waar de veiligheid daarom vraagt. Op het OVN kan meer veiligheidswinst worden behaald maar daar wil OM niet aan. RWS heeft bij OM de vraag uitstaan naar de mogelijkheden voor mobiele trajectcontrolesystemen. Die kunnen dan ingezet worden op plekken waar tijdelijk onveiligheid bestaat door bv WIU.
16	Geloofwaardige limieten	Nog een lastig instrument. Bij RWS zijn limieten vaak op meer gebaseerd dan wat weggebruiker kan zien (lucht, geluid) en dus die limieten niet als geloofwaardig ervaart. Je zou in die gevallen weggebruiker (beter) moeten informeren, maar dat vergt ook weer speciale borden. Is dit effectief?
17	Dynamische limieten	Bij RWS is nu systeemsoftware doorontwikkeld voor verdere toepassing, maar grootschalige uitrol wordt niet voorzien.
18	Verlichting	Kostenreductie speelt hier bovendoon en daarom branduren gereduceerd bij RWS-wegen. RWS laat de verlichting wel branden op gevaarlijke/complex locaties (op basis van evaluaties/meldpunt).

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Algemeen: intelligente/slimme systemen, m.n. ook instrumenten die effectief kunnen ingrijpen bij vermoeidheid of systemen die ons informeren over opkomende onveiligheid (files, ongevallen, scherpe bochten) Deze instrumenten zijn al operationeel in Japan. Zie ook de ITS pilot Nederland-Duitsland - Oostenrijk. Dit is nog maar een start, maar er wordt veel van verwacht. De minister wil ook het autonoom rijden bevorderen en komt binnenkort met een plan. (
- Veiligheidscultuur. Bij hogere veiligheidscultuur zijn mensen ook eerder bereid meer veiligheidsmaatregelen te treffen. Het realiseren van hogere veiligheidscultuur is niet eenvoudig. Op dat punt is nog veel nieuwe kennis nodig
- Benut de kansen van de 'nieuwe wereld' (data, nieuwe technologische ontwikkelingen). Haak hier expliciet bij aan. Het is vooral meedenken hoe deze nieuwe ontwikkelingen de verkeersveiligheid kunnen vergroten. Ze zullen niet altijd als eerste belang hebben de verkeersveiligheid te verbeteren maar door gerichte bijsturing mogelijk wel. Er gebeurt minder top down, meer bottom-up (ook signaal naar SWOV)

### Veiligheidscultuur



## Opschakelinterview SkVV

Organisatie: SkVV (koepel van de stadsregio's)

Datum: 9 juli 2014

Aanwezig: Roland Mijmans (SkVV), Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?

- I) Als maatregelen aantoonbaar iets toevoegen dan is er altijd wel draagvlak voor. Voorbeeld de beleidsimpuls fietsveiligheid. Gemeenten kunnen niet als enige trekker zijn van nieuwe maatregelen. Dit hangt ook samen met volgende punt.
- II) Financiën: de lijn is nu vooral om bij bestaande initiatieven aan te haken; er komt niet snel meer extra geld voor nieuwe initiatieven beschikbaar.

In het algemeen ziet Mijmans vooral problemen als het gaat om gebrek aan effectmetingen, waardoor men toch veelal terugvalt op het bekende beleid. Verantwoording is daardoor lastig. Ook de gebrekkige ongevallenregistratie is een lastig punt.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

#### We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt SkVV
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Zien hier weinig in. Lijkt veel inspanning voor kleine doelgroep die de brokken maakt.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Lijkt moeilijk te realiseren. Vooral een terrein van de politie. De stadsregio's zouden graag zien dat de SWOV de mogelijkheden met de politie bespreekt en kijkt of er kansen liggen.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	60 en 80 km/uur is vooral een taak van provincies. Voor veilige weginrichting van 30 en 50km/uur wegen is wel speciale aandacht bij de stadsregio's. Gemeenten zijn actief op het gebied van veilige inrichting. Dat blijkt ook uit de TG-inventarisatie (?).
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Impuls zou mooi zijn. Via markt. Waarom niet standaard inbouwen in auto's? Laat de consument geen keus.
6	ABS voor motoren	Voor, maar ook iets voor de markt. Motorrijders zijn zelf al erg met veiligheid bezig.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Hier is de indruk dat gemeenten al het maximale doen binnen de huidige mogelijkheden. Zij hebben zelf vaak ook beleidsplannen op het gebied van fiets en fietsen is vaak al een speerpunt in gemeentelijk beleid.
8	Helm voor doelgroepen	Niet voor verplichting, want te betuttelend. Zien wel wat in stimuleren bij kwetsbare doelgroepen zoals kinderen en ouderen. Bij andere groepen weegt inschatting van eigen veiligheidswinst te weinig op tegen de nadelen van gebruik van een helm.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Voor, al is iets beter dan niets. Ook hier idee om het in te bouwen en automatisch aan te laten gaan. Geef weggebruiker geen keus.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt SkVV
10	Helmplicht voor snorfietzers	Zie antwoord punt 8
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Hier lijkt weinig draagvlak voor. Bromfiets vooral gebruikt voor kleinere ritten en dan gaan mensen geen jas aanschaffen.
12	Progressief boetesysteem	Voor. Zeker ook rechtvaardig, mits progressie weer wordt teruggebracht als mensen geleerd hebben.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Vooraf voor beter informeren van weggebruikers Wegbeheerders zouden in hun prioriteitstelling vooral als eerste werk moeten maken van de gevaarlijkste wegen, in plaats van gebruikers 'beboeten' voor het gebruik van dergelijke wegen.
14	Informerende ISA	Lang niet iedereen gebruikt een TomTom of inbouw navigatie: veel mensen gebruiken hun GSM. Daarop zitten wel route-apps, maar vreemd dat daarop geen snelheden gelogd worden of snelheidslimieten worden aangegeven. Het zou dus mooi zijn als ook bij die systemen meer databronnen en mogelijkheden gekoppeld worden. Daarnaast het hele idee positief framen (ook in systeem zelf): het moet leuker zijn je aan de limiet te houden dan je niet aan de limiet te houden.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Idem als bij alcohol: vooral een zaak van de politie en dat ligt lastig vanwege minder beschikbaarheid van middelen. Is wel meer voor handhaving op daar waar het gevaarlijk is (OWN) dan daar waar het meeste verkeer rijdt (ASW).
16	Geloofwaardige limieten	Belangrijk voor vergroting van het draagvlak. Het idee bestaat dat hier wel steeds meer aandacht aan wordt besteed.
17	Dynamische limieten	Het idee is misschien wel goed voor draagvlak, maar toch sceptisch of dit niet leidt tot gewenning en daardoor uiteindelijk toch niet bereiken van het gewenste effect, met name als mensen ergens meestal met een hoge snelheid mogen rijden en dan naar een lagere snelheid terug moeten.
18	Verlichting	Voor, maar in steden is dit naar verwachting over het algemeen al goed in orde. Vooral een probleem van de meer rurale wegen?

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Met name aandacht voor de onderwerpen:

- Fiets
- Ongevallenregistratie
- Gedrag
- Doelstelling
- risicobenadering

Maar eigenlijk komt dat ook al in de besproken maatregelen terug.

De maatregelen zouden in te passen moeten zijn in het doelgroepenbeleid (met name ouderen en fietsers).



## Opschakelinterview STAP

Organisatie: STAP

Datum: 24 juni 2014

Aanwezig: Wim van Dalen (STAP), Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Wat ons betreft zijn er twee trefwoorden als het om algemene belemmeringen gaat en dat zijn kosten en draagvlak. Als het gaat om alcoholgerelateerde maatregelen is het ook van belang te constateren dat specifieke alcohol-onderzoekers, alcoholbeleidsfunctionarissen en alcohol NGO's geen rol van betekenis spelen. Zij worden niet structureel betrokken bij verkeersveiligheidsbeleid met als invalshoek alcohol. Nog algemener gesproken: volksgezondheid en verkeersveiligheid lijken gescheiden beleidsterreinen, terwijl deze beide topics wel degelijk veel met elkaar te maken hebben: hoe meer er in een land gedronken wordt en hoe gemakkelijker alcohol verkrijgbaar is: des te groter de kans op alcoholgerelateerde verkeersongevallen. Een effectief verkeersveiligheidsbeleid houdt dus niet op bij de verkeersdeelnemer, de politieman of bij de wegeninfrastructuur maar bemoeit zich dus ook met het gemak waarmee middelen als alcohol (maar ook geneesmiddelen en drugs) gebruikt worden en de mate waarin ze beschikbaar zijn in de samenleving. Een goed verkeersveiligheidsbeleid is in dit kader dus mede gestoeld op een goed volksgezondheidsbeleid.

Volgens STAP is er winst te behalen wanneer alcohol en verkeer overkoepelend benaderd worden. Volksgezondheid zou hier het initiatief toe moeten nemen. Op dit moment is de bemoeienis met de alcoholgerelateerde verkeersveiligheid vanuit de alcoholindustrie groter dan de bemoeienis vanuit het ministerie van VWS en dan doel ik met name op de financiële en beleidsmatige betrokkenheid van de alcoholindustrie bij de BOB-campagne. Ook VVN is daarin partner van de alcoholindustrie.

De bemoeienis van de alcoholindustrie met de BOB-campagne komt nadrukkelijk tot uiting in de vriendelijke toonzetting van de campagne en de specifieke gerichtheid op het gedrag de BOB, de nuchtere rijder. Informatie over het product alcohol, als zeer risicovolle stof in het verkeer, blijft buiten beeld in deze campagne evenals de soms zeer dramatische gevolgen van het rijden onder invloed.

STAP pleit niet voor het afschaffen van de BOB campagne maar wel voor een meer gevarieerde opzet van de campagne en een goede wetenschappelijke onderbouwing van de campagne waarbij een hardere aanpak niet bij voorbaat geschuwd wordt. Als argument wordt steevast gezegd dat confronterende campagnes niet werken terwijl het argument dat campagnes die met wisselende concepten werken, meer opvallen en meer effect hebben daarmee niet weerlegd is.

Bovenal blijft echter effectieve en voortdurende handhaving op rijden invloed en de daaraan gekoppelde publiekscommunicatie cruciaal en is daarmee feitelijk de meest belangrijke 'preventieve' maatregel.

Een mogelijk gevaar voor de verkeersveiligheid vormt de lobby van tankstationhouders om alcohol te mogen gaan verkopen. Beleidsmakers op

het gebied van volksgezondheid en verkeersveiligheid lijken zich hier niet tegen te verzetten. Meer verkooppunten, zeker verkoop langs de snelweg betekenen dat alcohol gemakkelijker beschikbaar komt met als gevolg een hogere en frequentere consumptie. Daarmee wordt de kans op het vóórkomen van rijden onder invloed vergroot. Ook het verkopen van alcohol tegen lage prijzen en het stunten met aanbiedingen stuwen het drinkgedrag op en maken daarmee de kans bij bepaalde drinkers op het onder invloed rijden groter. Het zou een goede zaak zijn als ook vanuit het belang van verkeersveiligheid nadrukkelijker gepleit wordt voor het nemen van maatregelen die de algemene beschikbaarheid van alcohol terugdringen. Hierbij kan verwezen worden naar pogingen van een aantal landen om minimumprijzen in te voeren bij de verkoop van alcohol.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt STAP
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Technische problemen kunnen wel een barrière zijn. Bovendien moet goed uitgezocht worden op welke groepen deze maatregel zich moet richten. Er gaat ook een symbolische waarde van uit. Het is een gekoppeld aan een heel concreet verkeersveiligheidsrisico en dus goed te verdedigen.  Het beroepsverkeer (bus, vrachtverkeer, ook internationaal, iedereen die beroepshalve dagelijks aan het verkeer deelneemt) is een goede doelgroep voor een alcoholslot. STAP is niet voor een alcoholslot voor alle verkeersdeelnemers, omdat hier volgens hen geen draagvlak voor is.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Handhaving is cruciaal en een steunpilaar voor het beleid. De subjectieve pakkans was altijd hoog en dat is belangrijk. Als er bij de politie ruimte is voor uitbreiding van de inspanningen zou dat mooi zijn. Naast handhaving an sich is ook communicatie over handhaving en gehouden controles (bijvoorbeeld door hier in plaatselijke dagbladen aandacht aan te besteden) van belang.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	-
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietzers	-
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt STAP
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	-
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	-

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

De genoemde communicatie over handavingsinspanningen en resultaten van controles. Daarnaast ook communicatie over gevolgen van alcoholgebruik (in het verkeer).

Het is zinvol om willekeurig en bijvoorbeeld ook 's ochtends alcoholcontroles uit te voeren.

In Drenthe loopt al jarenlang een project waarbij een geselecteerde groep jongeren onder invloed van alcohol op een circuit mogen rondrijden om zo de gevolgen van alcoholgebruik op het rijgedrag zelf aan de lijve te ondervinden. Recent is hierbij de vraag ontstaan of het wel ethisch verantwoord is om jongeren zoveel (van 0,7- 1 promille) te laten drinken. Het lijkt Wim van Dalen interessant om te kijken of deze proef niet uitgebreid kan worden en of een aanpassing mogelijk is waardoor de gevolgen van het rijden onder invloed bij bepaalde risiciogroepen (die geselecteerd worden door rijsschoolhouders) wel ervaren kunnen worden, maar zonder dat hiervoor gedronken hoeft te worden. Daarvoor zou wellicht een moderne rijsimulator gebruikt op grote schaal kunnen worden ingezet en gebruik ervan een standaardonderdeel kunnen worden van de rijopleiding.

Rijschoolhouders zouden volgens Wim van Dalen meer betrokken moeten worden bij maatregelen gericht op beginnende bestuurders. Zij zien in hun lesauto jongeren die ieder weekend veel drinken en na het behalen van hun rijbewijs gaan autorijden.

Tot slot is STAP zoals gezegd voor het aanpassen van de verkeersveiligheids campagnes. Er moeten meer verschillende soorten campagnes (niet alleen vriendelijk van toon) komen en er zouden ook andere organisaties dan VVN betrokken moeten worden bij de ontwikkeling van de campagnes.

Een ander relevant punt met betrekking tot dit onderwerp is dat we niet precies weten hoeveel alcoholgerelateerde verkeersdoden er vallen, omdat bij verkeersdoden niet standaard bloed wordt afgenomen om te controleren op alcoholgebruik. STAP verwacht hier geen maatschappelijk verzet tegen. Waar zit de weerstand om dit in te voeren?

## Opschakelinterview Stichting Verkeersslachtoffers

Organisatie: Stichting voor verkeersslachtoffers

Datum: 8 juli 2014

Aanwezig: Karel Dubbink (SVS), Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Karel Dubbink geeft aan dat wat de stichting voor verkeersslachtoffers betreft de structuur/opzet van de verkeerswet achterhaald is en anders zou moeten. Alle verkeersovertredingen worden opgevolgd in het juridische systeem dat verkeersovertreders als criminelen behandelt en gericht is op straffen. Het systeem zou meer gericht moeten zijn op het voorkomen van ongevallen en dus meer gericht moeten zijn op het onmogelijk maken van onveilig gedrag van overtreeders. Overtreders zouden bijvoorbeeld verplicht een ingrijpende ISA of alcoholslot moeten krijgen of een rij-ontzegging.

Hij pleit voor een gerichtere aanpak van mensen die vaker overtredingen begaan en een grotere rol voor RDW, CBR en verzekeraars. De stichting voor verkeersslachtoffers is het dan ook niet eens met het standpunt van de ANWB dat alleen de rechter een alcoholslot op kan leggen. Een dergelijke verantwoordelijkheid hoort juist bij het CBR te liggen. Zonder rijbewijs is het mogelijk om een autoverzekering af te sluiten. De politie controleert vervolgens of een auto verzekerd is en ziet dan niet direct dat iemand geen rijbewijs heeft.

Daarnaast is er volgens de Stichting voor verkeersslachtoffers onwil bij bepaalde politici. Zo was er een voorstel om bij de derde bekeuring een brief naar overtreeders te sturen. Opstelten wilde hier niet in meegaan, met als argument de kosten, terwijl deze maar 50.000 euro bedragen. De politiek neemt niet de leiding, maar kijkt of ergens voldoende draagvlak voor is. Burgers beseffen echter pas het belang van veilig verkeer wanneer zij met de gevolgen van een ongeval geconfronteerd worden. Voorlichting is in dit kader ook erg belangrijk. Mensen zijn bijvoorbeeld niet goed op de hoogte van het gevaar van te hard rijden.

De Stichting voor verkeersslachtoffers vindt dat er te weinig aandacht is voor de slachtoffers. Wanneer meer gekeken zou worden naar de slachtoffers en de gevolgen voor nabestaanden, dan zouden andere keuzes gemaakt worden ten aanzien van maatregelen. Nu is er erg veel aandacht voor de overtreeders, bijvoorbeeld in geval van het alcoholsloten: "de buurt zal het maar zien", als mijn werkgever het weet, kan ik mijn baan kwijt raken. Er wordt teveel gekeken naar de omstandigheden van de overtreder: "Iemand heeft zijn auto nodig om naar het werk te gaan", en niet naar het gevaar dat iemand veroorzaakt in het verkeer. Veel slachtoffers en nabestaanden raken door hun ervaringen dermate getraumatiseerd dat ze niet in staat zijn normaal te functioneren en in combinatie met hun zwakke rechtspositie ("wie eist bewijst") ook niet in staat zijn voor hun rechten op te komen.

2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Stichting Verkeersslachtoffers
1 Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Een alcoholslot moet gezien worden als een hulpmiddel (iemand met een alcoholprobleem kan niet goed zelf beslissen of hij/zij veilig aan het verkeer kan deelnemen) en niet als een straf. Als aanvullende maatregel zouden mensen die fraude plegen met het alcoholslot of een alcoholslot onklaar maken of hierbij helpen, vervolgd moeten worden. Ook voor beroepschauffeurs (vrachtauto's, stadsbussen) is dit een goede maatregel. Onder Eurlings is hier een proef mee geweest onder vrachtwagenchauffeurs. Na inbouw van de alcoholsloten werden er minder kleine schades op maandag gemeld en de weerstand bij chauffeurs verdween tijdens de proef.  Een alcoholslot in alle voertuigen stelt ook (kostbare) eisen aan de overgrote meerderheid van weggebruikers die nooit alcohol en snelverkeer combineren. Hierbij moeten de goede leiden onder de kwaden.
2 Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Alcoholcontroles zijn zinloos als deze bekend gemaakt worden door alcoholnet. Dit bedrijf heeft als doel om mensen tegen betaling op de hoogte te stellen van alcoholcontroles en dit wordt toegestaan door de minister. Als we de cultuur van waarschuwen voor controles niet doorbreken, dan hebben extra controles geen zin.
3 Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	-
4 Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5 Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6 ABS voor motoren	-
7 Op onderdelen veilige fietsinfra	Paaltjes op fietspaden zijn ongewenst en bij gladheid zouden eerst de fietspaden gestrooid kunnen worden om te voorkomen dat mensen met de auto in plaats van de fiets gaan.
8 Helm voor doelgroepen	Voor kinderen en ouderen en dan vooral op de e-bike. Hier zou de overheid meer moeten doen en kunnen ook verzekeringsmaatschappijen (gezondheid) een rol spelen. Valhelm i.p.v. fietshelm.
9 Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Ook hier zou onveilig gedrag onmogelijk gemaakt moeten worden: wanneer iemand zonder licht fiets, zou de fiets ingenomen (vastgezet) moeten worden tot het weer licht is.
10 Helmplicht voor snorfietsers	Gebruik van de valhelm voor snorfietsers zou aangemoedigd moeten worden, maar niet verplicht.
11 Beschermend jack voor bromfietsers	-
12 Progressief boetesysteem	Een hele goede maatregel. Mensen moeten ook bewust worden gemaakt van hun gedrag, bijvoorbeeld door ze een brief (rode envelop, vergezeld van factsheet over gevaren te hard rijden) te sturen bij bijvoorbeeld de derde bekeuring.
13 Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14 Informerende ISA	Een ingrijpende variant van ISA zou verplicht moeten worden bij herhaalde snelheidsovertreders.
15 Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Dit is zinloos wanneer de locaties van controles bekend zijn bij weggebruikers. Progressieve boetes zijn zinvoller.
16 Geloofwaardige limieten	Geen mening. De verantwoordelijkheid om zich aan de limiet te houden ligt in principe bij de weggebruiker zelf. Het is eigenlijk onbegrijpelijk dat er obstakels

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Stichting Verkeersslachtoffers	
	(drempels) nodig zijn om mensen zich aan de snelheid te laten houden. Het is wel belangrijk dat zorgvuldig wordt omgegaan met tijdelijk aangepaste snelheidslimieten bij Werk in Uitvoering. Hier moet niet vergeten worden een bord einde aangepaste limiet te plaatsen. Het vergeten hiervan werkt onduidelijkheid en irritatie bij weggebruikers. Het is van belang dat het volgen van de richtlijnen bij Werk in Uitvoering gehandhaafd wordt.	
17	Dynamische limieten	Goed om de limiet af te stemmen op de omstandigheden
18	Verlichting	Met betrekking tot dit onderwerp is van belang dat achterhaald wordt in hoeverre ongevallen het gevolg zijn van overtredingen. Wanneer ergens veel ongelukken gebeuren in het donker hoeft dit niet het gevolg te zijn van het ontbreken van verlichting, maar kan dit ook het gevolg zijn van een te hoge snelheid. In dat geval moeten mensen hun snelheid meer aanpassen in plaats van dat er betere verlichting zou moeten zijn.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Julie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Zoals ook bij 1. is opgemerkt, zou het systeem meer gericht moeten zijn op het voorkomen van ongevallen en dus meer gericht moeten zijn op het onmogelijk maken van onveilig gedrag van overtreeders. Maatregelen zouden gericht moeten zijn op het corrigeren van onveilig gedrag en niet op het bestraffen hiervan. Overtreders moeten eerder uitgesloten kunnen worden van verkeersdeelname. Ook zouden andere organisaties dan de politie, bijvoorbeeld RDW, verzekeraars, belastingdienst, CBR een grotere rol moeten krijgen. We moeten hierbij creatief zijn. Zo zou je mensen/bedrijven korting op hun wegenbelasting kunnen geven wanneer zij weinig boetes hebben. Het is vreemd dat verzekeringen bij het bepalen van poliskosten mogen discrimineren en dat ook daadwerkelijk doen op, per individuele kentekenhouder flink verschillende, risico's als postcode en leeftijd. Op het ook recent door SWOV onderzoek aangetoonde bijna kwadratisch toenemende risico op botsingen door geregistreerde overtredingen wordt niet gediscrimineerd, terwijl dat per individueel kenteken met de huidige stand van techniek vrij nauwkeurig is vast te stellen.

Het is goed om mensen direct te confronteren met hun gedrag en het voordeel dat zij van hun gedrag hebben teniet te doen. Mensen die te hard rijden omdat ze haast hebben, zou je bijvoorbeeld even kunnen laten wachten. Een aantal voorbeelden uit het buitenland:

- In Australië is rond scholen een stopverbod geïntroduceerd. Mensen die hun kinderen met de auto naar school brengen, moeten nu het laatste stuk lopen. Dit doet de tijdswinst van met de auto naar school brengen teniet en heeft tot gevolg dat mensen kinderen minder vaak met de auto brengen
- Tijdens een congres werd een voorbeeld genoemd uit de Dolomieten. Bij het begin van ieder dorp staat een verkeerslicht dat op rood springt wanneer je te hard het dorp in komt rijden. Wanneer je door rood rijdt wordt je geflitst en krijg je een boete voor roodlichtnegatie en een boete voor een snelheidsovertreding. Iedereen in het dorp kent het systeem en om zelf minder oponthoud te ervaren en om ook geen oponthoud te veroorzaken voor andere

weggebruikers, rijden mensen niet te hard meer. Deze maatregel werd aan een Nederlandse provinciale beleidsmaker voorgesteld, welke er geen heil in zag omdat dit de doorstroming in gevaar zou brengen.

Kentekenhouders zouden mede aansprakelijk gesteld moeten worden wanneer hun auto gebruikt wordt door iemand die zonder rijbewijs rijdt of met alcohol op rijdt. Verzekeraars zouden een proactieve rol moeten aannemen gericht op het gedrag van bestuurders en kentekenhouders.

Overige suggesties:

- Ook Mulder overtredingen zouden langer in de boeken moeten blijven staan.
- Uniformiteit in de voorrangregeling voor fietsers op rotondes
- Een opgevoerde snorfiets zou na één waarschuwing in beslag genomen moeten worden. De maatregel Snorfiets op de Rijbaan is geen goed idee. Deze maatregel heeft opgevoerde snorfietsen als uitgangspunt. Snorfietsers die zich wel netjes aan de snelheid houden, worden, doordat anderen zich niet aan de regels houden, gedwongen om te mengen met autoverkeer met een hogere snelheid. De goeden leiden onder de kwaden
- Justitie zou zich meer moeten bekommeren om slachtoffers. Wanneer er eenmaal iets in het PV staat is het moeilijk terug te draaien. Slachtoffers krijgen geen steun en ondersteuning.

## Opschakelinterview TU-Delft

Organisatie: TU Delft, NOaF

Datum: 7 juli 2014

Aanwezig: Arend Schwab (TU Delft, NOaF), Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

NB: dit interview gaat alleen in op verkeersveiligheid i.r.t. fietsen, en dan met name enkelvoudige ongevallen.

Wat er vooral nog ontbreekt volgens Schwab is kennis over het ontstaan van enkelvoudige ongevallen, en dan met name die met oudere fietsers (bulk). We weten weliswaar dat ouderen omvallen, maar waarom vallen ze om, wat gebeurt daar precies? We zouden dit eerst beter moeten weten voordat we aan maatregelen gaan denken, want wie weet grijpen die maatregelen wel op de verkeerde zaken in.

Daarbij speelt ook: de groep ouderen is groot binnen de enkelvoudige fietsongevallen en zal naar verwachting groeien door de babyboomgeneratie die op leeftijd raakt. Daarnaast is het ook een groep die met relatief lichte verwondingen uiteindelijk toch een aanzienlijke kans heeft om te overlijden daaraan.

Verder: die ouderen zijn op andere voertuigen gaan rijden: de fiets met trapondersteuning. We weten nog te weinig van ongevallen met deze vervoermiddelen en waar dan de oorzaak van die ongevallen ligt. Puur bij het voertuig? Of maakt dat voertuig eigenlijk niet zo veel uit en ligt het meer aan de leeftijdsspecifieke competenties van ouderen?

Volgens Schwab is dit nog een belangrijke blinde vlek die voorkomt dat er sowieso maatregelen worden getroffen maar ook dat de juiste maatregelen worden getroffen.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt TU-Delft (NOaF)
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Alcohol speelt eigenlijk niet zo'n rol bij ongevallen met fietsers. In de jaren '70 is hier al eens onderzoek naar gedaan. In hoeverre alcohol een rol speelt bij het aanrijden van fietsers, komt niet duidelijk terug als een belangrijke oorzaak in de statistieken.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Zie 1
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Niet zo'n beeld van; minder relevant voor enkelvoudige fietsongevallen (zie verder fietsinfrastructuur).
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Ook al weten we nog niet precies hoe een veiligere fietsinfra eruit zou moeten zien, volgens Schwab zou die in ieder geval a) herkenbaar moeten zijn en b) vergevingsgezind. Herkenbaarheid is m.n. belangrijk voor ouderen en slechtzienden en er is heel veel variatie in ontwerp van fietsinfra in ons land. Vergevingsgezindheid is een duidelijk punt van aandacht, al weten we nog niet goed hoe we bermen en fietspaden vergevingsgezinder moeten inrichten.
8	Helm voor doelgroepen	Schwab heeft hier persoonlijke ervaring mee (mede vanuit zijn tijd in de VS en vanuit rationele overwegingen): zijn kinderen moesten tot hun 10 <sup>e</sup> jaar verplicht een helm op. Daarna wilden ze die zo snel mogelijk af. Toen hij 50 jaar werd verplichte hij zichzelf ook een helm op te zetten; maar betrapte er zichzelf op die niet altijd even consequent te dragen (niet voor de boodschappen). Schwab is dus voor gebruik van de fietshelm voor kinderen en ouderen. Hij gelooft niet zo in verplichtstelling, maar meer in een incentive-systeem met verzekeraars (vergelijk de winterbanden in Duitsland: je bent in de winter niet verzekerd bij een ongeval als je geen winterbanden om had liggen).
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Schwab vindt huidige campagnes en 'beter iets dan niets' prima. Er zou wel handhaving bij moeten: een keer een bon voor niet verlicht zijn maakt indruk. Wat hem betreft geen energie op betere fietsverlichting.
10	Helmplicht voor snorfietzers	-
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	-
16	Geloofwaardige limieten	-



	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt TU-Delft (NOaF)
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	Verlichting van fietspaden heeft geen hoge prioriteit vanwege te kleine aantallen.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Volgens Schwab zijn dat 2 onderwerpen:

- I) Advies aan ouderen tot wanneer ze nog veilig kunnen fietsen, vergelijkbaar met het advies voor veilig autorijden. Wat Schwab betreft zou dit met bijvoorbeeld een simulator kunnen worden onderzocht (zie ook huidig onderzoek in Groningen naar rijgeschiktheid van ouderen). Het gaat daarbij echter niet alleen om de vraag hoe en wanneer ouderen nog veilig kunnen omgaan met het verkeer, maar vooral ook de vraag tot wanneer hun evenwicht en fysieke competenties nog afdoende zijn om veilige te kunnen fietsen. Dat is anders dan bij het besturen van een auto.
- II) Trainen en heropleiden van (oudere) fietsers. Zo er al cursussen voor ouderen zijn, er is onduidelijk of deze cursussen voor de juiste vaardigheden opleiden. Bovendien zou hier ook veel beter nog een fietssimulator bij ingezet kunnen worden. Wel moet een dergelijke cursus goed 'aan de man' worden gebracht, ook weer analoog aan de herkeuring van het rijbewijs.

Een meer algemene kennisvraag die Schwab ook nog kwijt wil is: Hoe bestuurt een mens een fiets? Welke zintuigen en motorische functies zijn daarbij van groter en minder groot belang? Daar weten we eigenlijk nog niet zo veel van en kennis hierover kan aan de basis liggen van meer inzicht waar het fout kan gaan en waar oplossingen liggen.

### Opschakelinterview Taskforce Kinderveiligheid

Organisatie: Taskforce Kinderveiligheid

Datum: 13 juni 2014

Aanwezig: Ed van Beeck (Taskforce Kinderveiligheid), Wendy Weijermars (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

In zijn algemeenheid spelen de volgende barrières:

1. Gebrek aan besef urgentie bij beleidsmakers, zowel op lokaal als nationaal niveau. Er is nog onvoldoende besef van de urgentie om ook ernstig verkeersgewonden te voorkomen. Kinderen die in de bloei van hun leven ernstig verkeersgewond raken kunnen hier levenslang gevolgen van ondervinden. Deze gevolgen zijn nu niet zichtbaar voor beleidsmakers.

2. Gebrek aan geld
3. De reflex van verkeersprofessionals op lokaal, provinciaal en nationaal niveau lijkt vaak om bij onveiligheid en risico's te schieten in technische aanpassingen (wegaanpassingen, rotondes bouwen, elektronische sloten, zelfrijdende auto's, nieuwe regels, plaatsen verkeersborden, normen, etc.). Maar veel van de ernstig gewonden in het verkeer worden veroorzaakt door het gedrag van mensen. (Je kunt wel een autostoeltje met keurmerk kopen, maar je hebt er niks aan als je het niet goed vastzet of je kind er los in zet). Op de beïnvloeding van het gedrag van mensen zou je ook moeten inzetten. Daarbij werkt beloning beter dan bestraffing. In de gezondheidssector is inmiddels veel ervaring met wat werkt in preventie en deze kennis en ervaring kan beter gedeeld worden met de mensen in de verkeerssector. Zowel op nationaal, provinciaal als lokaal niveau spreken beleidsmakers uit deze verschillende hoeken nauwelijks met elkaar. Dat kan beter.
4. Kinderen krijgen vaak ongevallen op straat bij het buiten spelen of leren fietsen. Dit gebeurt gewoon op de stoep of op het pleintje bij hun huis. Dit wordt niet gezien als verkeersongeval, omdat er geen ander voertuig bij betrokken is. Vanuit verkeerssector wordt daarom niet veel aandacht besteed aan dit belangrijke kinderveiligheidsprobleem.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Taskforce Kinderveiligheid
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Vóór, in het algemeen is de Taskforce kinderveiligheid erg voor maatregelen om alcoholgebruik in het verkeer tegen te gaan.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Vóór, in het algemeen is de Taskforce kinderveiligheid erg voor maatregelen om alcoholgebruik in het verkeer tegen te gaan.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Vóór, van belang om ook adolescenten te beschermen
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Vóór
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	
6	ABS voor motoren	
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Vóór
8	Helm voor doelgroepen	Vóór, maar willen verder gaan: wettelijke verplichting t/m 12 jaar. Uit interviews met kinderen en ouders blijkt dat kinderen en ouders zelf ook graag wettelijke verplichting zouden willen, 'dan ben je tenminste geen buitenbeentje meer'.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Vóór, m.n. van belang voor oudere kinderen die 's avonds fietsen.;
10	Helmplicht voor snorfietsers	
11	Beschermend jack voor bromfietsers	
12	Progressief boetesysteem	Vóór, m.n. alcohol en snelheid

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Taskforce Kinderveiligheid
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	OV jaarkaart uitbreiden naar MBO potentieel goede verkeersveiligheidsmaatregel
14	Informerende ISA	Vóór, m.n. binnen de bebouwde kom. In het algemeen is de Taskforce kinderveiligheid erg voor maatregelen om te hoge snelheid tegen te gaan.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Vóór, in het algemeen is de Taskforce kinderveiligheid erg voor maatregelen om te hoge snelheid tegen te gaan.
16	Geloofwaardige limieten	Vóór
17	Dynamische limieten	Gevaar voor te hoge limieten bij mooi weer.
18	Verlichting	Vóór, daar waar verlichting is zou deze ook moeten branden, verlichting plaatsen bij black spots

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Gisteren (12 juni) vond het Nationale congres kinderveiligheid plaats met als thema ongevallen in en om het huis. De Jeugdraad van patiënten (bestaande uit 5 kinderen die patiënt zijn in het Wilhelmina Kinderziekenhuis) heeft echter ook haar ideeën gepresenteerd om de fietsveiligheid te verbeteren. Hun ideeën waren:

- Verplichte fietshelm voor kinderen!
- Verkeersexamen in groep 4 in plaats van groep 7.  
Scholen/gemeenten zijn aan zet. Een barrière zou kunnen zijn dat het niet in het lesprogramma van scholen past
- Verkeersveiligheids cursussen aanbieden aan ouders. Ouders fietsen nu soms voor kinderen uit, zodat ze niet kunnen zien of een kind valt. Probleem is dat mensen die het nodig hebben moeilijk te bereiken zijn. VVN zou dit op kunnen pakken

Extra maatregelen die de Taskforce op de agenda wil zetten zijn:

1. Maatregelen om spaakbeknellingen te voorkomen. Spaakbeknellingen leiden tot veel behandelingen op de SEH. Een ernstige afloop is gelukkig zeldzaam, maar de kinderen hebben veel pijn en een derde van de gevallen heeft een (gecompliceerde) botbreuk. Fietsfabrikanten zouden meer moeten doen aan de ontwikkeling van constructies op de fiets (zoals bij kinderzitjes) die dit kunnen voorkomen. IenM/de politiek zou moeten zorgen voor wetgeving op dit terrein. Daarnaast zou er meer voorlichting over gegeven moeten worden. Een barrière is hier het gevoelde gebrek aan urgentie.
2. Langer achterwaarts vervoeren van kinderen. Volgens de nieuwe richtlijn moet dit tot 15 maanden. De Taskforce pleit voor het achterwaarts vervoeren van kinderen tot in ieder geval 2 jaar. De politiek is aan zet en een barrière is hier het gebrek aan urgentie; de veiligheid van kinderen is auto's is al aanzienlijk verbeterd.
3. Vaardigheden aanleren, omdat we zien dat steeds meer kinderen zich motorisch niet optimaal ontwikkelen. Bleek ook bij Kinderveiligheidscongres.

## Opschakelinterview Team Alert

Organisatie: Team Alert

Datum: 15 juli 2014

Aanwezig: Henk Schravemade, Willemijn Noordman (Team Alert), Peter van der Knaap, Wendy Weijermars (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

In het algemeen is weinig aandacht (ook in de maatregelsheets) voor effectieve gedragsinterventies. De doorgerekende maatregelen zijn volgens TeamAlert niet afdoende om de verkeersveiligheid te verbeteren. Naast de besproken maatregelen zou geprobeerd moeten worden om sociale normen aan te passen. Uit een onderzoek naar smartphonegebruik door beginnende bestuurders, uitgevoerd door Team Alert & All Secure (2014), blijkt bijvoorbeeld dat jongeren het niet acceptabel vinden wanneer de buschauffeur de smartphone gebruikt tijdens het rijden, maar dat ze het zelf wel doen. Hier is een aanpassing van de norm nodig. Effectieve interventies die onder andere via reflectie inwerken op wat mensen normaal of goed vinden kunnen het verschil maken.

Integrale aanpak is van belang, zowel binnen verkeersveiligheid (infra, gedrag, handhaving) als integratie met andere beleidsterreinen. Landelijk gecoördineerde inzet vanuit verschillende partijen lukt niet goed. Ook in het veld van gedragsbeïnvloeding zie je dat er veel kleine initiatieven worden genomen, relatief los van elkaar. Dat wordt soms nog versterkt door organisatorische zaken, bijvoorbeeld een school die op de grens van verschillende regio's in ligt. TeamAlert merkt in haar werkzaamheden dat het soms ook moeilijk is om met alle partijen tot afspraken te komen. Soms krijgen zij bijvoorbeeld geen medewerking vanuit de organisator van een festival.

De campagnekalender maakt het mogelijk om verschillende activiteiten op elkaar af te stemmen, maar dit gebeurt niet altijd, omdat de campagnekalender laat zien waar de overheid op inzet, maar hierin niet sturend is voor partijen in het veld.

Een ander probleem is dat gedragsmaatregelen vaak niet of nauwelijks geëvalueerd worden. TeamAlert is bezig om meer in de praktijk te kijken of maatregelen ook daadwerkelijk werken. Vaak wordt wel gekeken wat voor soort interventies volgens de theorie het meest effectief zijn, maar worden deze nog niet in de praktijk geëvalueerd. TeamAlert evalueert haar projecten op effecten op kennis, houding, intentie en zelf gerapporteerd gedrag. Met betrekking tot gedragsmaatregelen verdient de vertaling van de theorie naar de praktijk meer aandacht. Gedragsmaatregelen worden nu soms heel operationeel ingestoken. Daarbij wordt soms geredeneerd vanuit een instrument (inzet serious gaming) in plaats van vanuit een probleem. In andere gevallen wordt gedragsbeïnvloeding heel wetenschappelijk benaderd en ontbreekt de vertaling naar de praktijk. Kennisinstellingen zouden de kennis over gedrag en beïnvloeding meer moeten toepassen en delen in de praktijk, samen met andere partijen. Leuke initiatieven zoals priming via een rode loper op trottoirs zouden doorvertaald moeten worden naar beklivende

maatregelen die breder uitgerold kunnen worden. Priming werkt, totdat mensen het door hebben. Het is al startpunt heel nuttig, maar er zijn ook volgende stappen nodig.

Kortom: gedrag als kans, maar wel evidence based. Hier zijn nog stappen in te maken.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslipen en daarbij de vraag beziën hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Team Alert
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Er zijn op het moment niet zo heel veel beginnende bestuurders met een alcoholslot. Een alcoholslot voor alle beginnende bestuurders zou op veel weerstand stuiten en heeft volgens TA ook weinig nut want 1) beg bestuurders weten allemaal dat ze niet mogen drinken, 2) ze hebben vaak geen eigen auto en 3) rijden relatief vaak in de auto van hun ouders. Anderzijds is het wellicht wel een goede maatregel voor beginnende bestuurders die weliswaar weten dat ze niet onder invloed van alcohol mogen rijden, maar dit toch doen en moeilijk te beïnvloeden zijn door bijvoorbeeld voorlichting. Hierbij spelen ook sociale druk van leeftijdsgenoten en groepsprocessen een rol.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	TA ziet handhaving als een ondersteunende maatregel om het gedrag te beïnvloeden. Een wet in combinatie met handhaving helpt om de norm te handhaven. Mensen weten dat er wordt gehandhaafd en dat is goed. Handhaving op drugs kan daarbij ook gebruikt worden om discussie op te starten over drugs in het verkeer. Veel jongeren weten helemaal niet dat je niet onder invloed van drugs mag rijden. "De politie zegt er niets van, dus het zal wel mogen".
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	-
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	-
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	-
8	Helm voor doelgroepen	Hier speelt kennisgebrek een rol. De fietsersbond geeft aan dat de helm niet effectief is, dus effectiviteit is niet bewezen. De doelgroep van TeamAlert is niet aan de fietshelm te krijgen. De fietshelm kan wel dringend aangeraden worden voor kinderen en ouders.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	TA is vóór losse lampjes. m.b.t. fietsverlichting maakt TA onderscheid tussen twee leeftijdsgroepen: 1) 15-17 jarigen; beseffen niet hoe gevaarlijk het is om zonder licht te fietsen (gebrek aan kennis) en 2) studenten; zijn laks, fietsen op oude fietsen met slechte verlichting en voor hen is fietsen zonder licht gewoontegedrag. Hoe ervoor te zorgen dat mensen de losse lampjes ook daadwerkelijk meenemen en gebruiken? Voorbeeld wat wordt genoemd m.b.t. fietsverlichting is positief handhaven: politie laten controleren op fietsverlichting, en laten kiezen tussen uitschrijven van boete of kopen van fietsverlichting voor hetzelfde bedrag.
10	Helmplicht voor snorfietsers	TA is vóór de volgende combinatie van maatregelen: helmplicht snorfietsers, snorfiets op de rijbaan met daarbij een hogere snelheid (45 km/uur). Eigenlijk wordt van een snorfiets dus een bromfiets gemaakt.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	Dit kan worden aangemoedigd. Het is wel van belang dat het jack goedkoop is. Er zijn twee groepen bromfietsers:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Team Alert
		1) hippe, ijdele jongeren en 2) mensen die bromfiets functioneel gebruiken om grote afstand naar bijvoorbeeld school snel te overbruggen. Voor de eerste groep is het van belang dat het beschermend jack er stoer/hip uit ziet (bijvoorbeeld zelf laten ontwerpen zoals bij de bromfietshelm kon). Voor de tweede groep is het van belang dat het jack goedkoop is.
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Nachtbussen en studententaxi's. TA heeft eens een proef gehouden met studententaxi's waarbij studenten voor 5 euro thuis gebracht kunnen worden. Dit was een groot succes. Daarnaast start TA binnenkort een project 'slimme mobiliteit' op scholen. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan gezondheid, milieu en reistijd.
14	Informerende ISA	-
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	--
16	Geloofwaardige limieten	-
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	-

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

In het algemeen moet geprobeerd worden om de sociale norm aan te passen en mensen intrinsiek te motiveren door gedragsmaatregelen. Zo hebben ze het @TheWheel project waarbij mensen afspreken dat zij een week lang geen mobiele telefoon gebruiken in het verkeer. Door dit een week uit te proberen wordt geprobeerd om vervolgens tot een duurzame gedragsaanpassing te komen. TA is anti fear appeal: zonder inbedding (counter factuals middels goede nabespreking waarin het getoonde gedrag persoonlijke wordt gemaakt) is er geen evidence dat het werkt (met name voor jongeren!).

Nagegaan zou kunnen worden of het zin heeft om de leeftijd bij 2toDrive waarbij men zelfstandig mag gaan rijden, op te rekken naar 19 jaar.

Met betrekking tot afleiding stelt TA voor om te verbieden om de telefoon vast te houden wanneer men aan het verkeer deelneemt. Dit zou kunnen gelden voor gemotoriseerd verkeer, maar wellicht ook voor fietsers. Hierbij vormen weerstand en handhaving mogelijk wel een probleem. Ook spelen er allerlei nieuwe ontwikkelingen zoals google glass en smart watches die in de gaten gehouden moeten worden.

TA miste in het algemeen aandacht voor beginnende bestuurders en drugs in het verkeer.

## Opschakelinterview TLN

Organisatie: Transport en Logistiek Nederland

Datum: 13 juni 2014

Aanwezig: Jelle Boonstra, Rob Aarse (TLN), Rob Eenink (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?

- Kosten zijn vaak een probleem omdat de marges zo klein zijn in de vervoerdersbranche.
- Het is belangrijk dat er een gelijk speelveld is in Europa. Als sprake is van nieuwe technologie of andere aanpassingen, dan niet retrofit maar in nieuwe voertuigen via EU-richtlijnen.
- Het is belangrijk dat er balans is in de voorstellen in die zin dat maatregelen niet alleen op de vrachtwagen(chauffeur) zijn gericht maar ook op de andere verkeersdeelnemers, b.v. fietsgedrag bij dode hoekongevallen.
- Er ontstaat voorzichtig draagvlak voor het internaliseren van externe kosten zoals milieu en verkeersveiligheid. Het is belangrijk dat het geld dat dit oplevert terugvloeit naar het doel: milieu of veiligheid.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt TLN
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Kan ook in vrachtauto's (Europees regelen) maar levert dat voldoende baten op in vergelijking met de kosten voor 150.000 vrachtauto's? De ondernemer wil niet verantwoordelijk zijn voor overtredingen van chauffeurs in privétijd met eigen voertuig en is daarom huiverig voor het inbouwen van een alcoholslot agv privéovertredingen van z'n chauffeur.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Prima, mits dat kosteneffectief is; m.n. de pakkans vergroten.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	In aanleg vóór mits het op een manier gebeurt die acceptabel is voor vrachtverkeer. Er is veel weerstand tegen hobbels, chicanes etc. Aandacht nodig voor de dimensionering van de infrastructuur, wegen zijn bv. nu vaak te smal.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Steun, dit speelt net zo als bij personenauto's; Europees. Vervangingstermijn voor vrachtwagens is 7-8 jaar.
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Relevant als fietsroutes en bevoorradingroutes gescheiden kunnen worden
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	De slechte zichtbaarheid is een doorn in het oog van veel chauffeurs, vóór betere zichtbaarheid dus. Dit kan ook via retroreflectie.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Snorfiets op de Rijbaan vinden chauffeurs net als indertijd Bromfiets op de Rijbaan niet prettig. Ze zijn wel gevoelig voor argumenten, dus als je helder maakt dat het

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt TLN
		(netto) goed is voor de veiligheid kan dat helpen.
11	Beschermend jack voor bromfietzers	-
12	Progressief boetesysteem	Kan, maar de pijn zal niet voor iedereen hetzelfde zijn. Inkomensafhankelijk maken? Leiden tot (tijdelijke) ontzegging van de rijbevoegdheid?*
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Faire en robuuste internalisering van de kosten is prima maar daar zitten veel randvoorwaarden aan. Een prijsprikkel kan goed werken. Ketenbenadering is belangrijk.
14	Informerende ISA	Dit bestaat al in navigatieapparatuur. Waarschuwing, zoals bij de gordelverklikker kan irritant zijn en daarmee werken. Gedwongen snelheidsbegrenzing zal een draagvlakprobleem kennen.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Op kleine overschrijdingen niet, op grote wel. Vanwege de snelheidsbegrenzer speelt dit in de branche minder.
16	Geloofwaardige limieten	Voor.
17	Dynamische limieten	Op autosnelwegen lijkt dit te werken maar is niet altijd geloofwaardig. Voorzichtig positief.
18	Verlichting	Voor maar openbare verlichting kan slimmer. Goede verlichting wordt vooral door ouderen gewaardeerd.

\* Er komt een Europees elektronisch register (ERRU) voor zeer ernstige overtredingen (bv. rijden zonder geldig rijbewijs, zeer slechte staat van onderhoud voertuig) wat kan leiden tot intrekking van de vergunning.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Hoewel het lastig wetenschappelijk valt aan te tonen, zou toch winst gehaald moeten kunnen worden uit het wederzijds begrip tussen de vrachtwagenchauffeur en de overige verkeersdeelnemers.
- Safety culture. TLN gaat binnenkort van start met 'Safe and save', dit gaat onderdeel uitmaken van het TLN-keurmerk.
- Een financiële prikkel vanuit verzekeraars.
- Vermijden van oneigenlijke inzet van landbouwvoertuigen en aandacht voor bv. jonge bestuurders daarop.

### Opschakelinterview Vereniging Verkeersslachtoffers

Organisatie: Vereniging Verkeersslachtoffers

Datum: 10 juli 2014

Aanwezig: Hans van Maanen (VVs), Wendy Weijermars (SWOV)

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Politieke onwil. Hans van Maanen ergert zich aan het argument dat de tijd niet rijp is voor een bepaalde maatregel of dat er onvoldoende draagvlak voor is. De politiek moet leiden. Gezien de enorme maatschappelijke kosten van verkeersongevallen is een verbetering van de verkeersveiligheid goed voor Nederland als geheel, nog afgezien van het persoonlijke leed dat



voorkomen kan worden door maatregelen. Ook voor maatregelen als de autogordel en de bromfietshelm was bij invoering gebrek aan draagvlak. De overheid moet meer verantwoordelijkheid nemen. In het verleden (eind 19e eeuw) vielen er veel slachtoffers bij het opereren van de spoorlijnen in de VS. Bedrijven wilden geen maatregelen nemen omdat het goedkoper was om slachtoffers te vervangen door nieuwe werknemers. Nadat de overheid ingreep en maatregelen wettelijk verplicht werden, daalde het aantal dodelijke ongevallen met een factor 3. De verkeersveiligheid kan zeker verder verbeterd worden, als men maar wil, want de technologie daarvoor is beschikbaar. Kijk maar naar de luchtvaart waar men begrepen heeft dat veiligheid essentieel is voor het voortbestaan.

Een ander probleem is dat de vervolging van overtreeders die ongevallen veroorzaken beroerd is. Justitie heeft onvoldoende in de gaten dat het niet-veroordelen van de veroorzaker automatisch het veroordelen van het slachtoffer betekent en doet haar werk in dezen niet goed. Er zijn maar weinig ongevallen die tot vervolging van de veroorzaker leiden. Een auto wordt daarmee het ideale moordwapen. En slachtoffers moeten maar zien hoe ze hun schadevergoeding (waar ze wettelijk recht op hebben!) kunnen krijgen.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Vereniging Verkeersslachtoffers
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Verslaafden: verslaving is een probleem waarbij de verleiding om met alcohol op te rijden te groot kan zijn. Verslaafden zouden daarom de rest van hun leven met een alcoholslot moeten rijden. Beroepschauffeurs: kan geen kwaad, gezien hun verantwoordelijkheid en gevaar van hun voertuigen. Een alcoholslot moet daarbij gezien worden als een bestuurdersverificatie: check op rijbewijs, rijbekwaamheid Alle voertuigen: op zich niet tegen. Wel moet in de gaten gehouden of het alcoholslot geen bron van afleiding kan zijn doordat men herhaaldelijk moet blazen.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Verdubbeling leidt niet tot een voldoende hoge pakkans. "twee keer niets is nog steeds niets". Het creëren van een voldoende hoge pakkans is niet realistisch. Dit is niet kosteneffectief want veel te arbeidsintensief.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Wat is veilig? Men kan een weg zo inrichten dat deze veilig is bij 80km/uur, maar als men zich niet aan de snelheid houdt, dan is dit alsnog niet veilig.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Voorbeeld van een bestuurdersondersteunend systeem dat gestimuleerd kan worden met subsidie (zie suggesties voor aanvullende maatregelen).
6	ABS voor motoren	Grote voorstander van, kan met name helpen in moeilijke omstandigheden.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Probleem: beperkte ruimte binnen de bebouwde kom.
8	Helm voor doelgroepen	De fietshelm zou verplicht moeten worden voor alle fietsers. Als iedereen een helm draagt, loopt niemand meer voor aap.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Dit is absoluut nodig. Daarbij moeten we ons vooral richten op actieve zichtbaarheid: fietsverlichting.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Bij snorfietsen met tweetaktmotoren wel, maar deze zouden eigenlijk afgeschaft moeten worden (zie aanvullende suggesties). Voor elektrische scooters zou de

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Vereniging Verkeersslachtoffers
		fietshelm geadviseerd kunnen worden. Als helmen verplicht zouden worden voor alle tweewielers zouden ook bestuurders van elektrische snorfietsen er eentje moeten dragen, maar dat zouden fietshelmen kunnen zijn.
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Goede zaak, dit zou gestimuleerd kunnen worden. Voor mannen is waarschijnlijk ook wel een aantrekkelijke/stoere variant te maken zijn. Voor vrouwen is dat wellicht moeilijker.
12	Progressief boetesysteem	Voor. Een puntenrijbewijs zou gekoppeld kunnen worden aan een progressief boetesysteem.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Lastig in te voeren, verwacht hier geen wonderen van. Vervoerskeuzen zijn maar beperkt te beïnvloeden.
14	Informerende ISA	“Harde” ISA zou verplicht moeten worden voor zware overtreders. Deze mensen kunnen zich blijkbaar niet beheersen en zouden daarom levenslang met ISA moeten rijden. Daarnaast zou informerende ISA gestimuleerd moeten worden. Dit is een tussenstap naar ingrijpende ISA in alle voertuigen.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Ook hier geldt dat de pakkans laag blijft, al is de pakkans voor snelheid wel hoger doordat men niet per se staande gehouden hoeft te worden. Snelheidshandhaving zou met name ingezet moeten worden op 60 en 80km/uur wegen en (in mindere mate) 30km/uur wegen.
16	Geloofwaardige limieten	Groot voorstander, Hans van Maanen noemt een voorbeeld in Bleiswijk: een tweemaal-driestrooksweg met een limiet van 50km/uur. Er moeten een logisch verband zijn tussen de inrichting en snelheidslimiet. Een ongeloofwaardige limiet zorgt niet alleen ter plaatse, maar ook meer in het algemeen voor ongeloofwaardigheid.
17	Dynamische limieten	Limiet zou afgestemd kunnen worden op de mate waarin het druk is. Dit komt ook de geloofwaardigheid ten goede.
18	Verlichting	Twijfel. Ja vanuit verkeersveiligheid, maar nee vanuit milieu. Misschien zou verlichting verkeersafhankelijk gemaakt kunnen worden, zodat het op afroep (detectie) gaat branden. Dat waarschuwt direct voor de aanwezigheid van een eventueel onverlichte medeweggebruiker.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Iedere auto zou voorzien moeten zijn van de volgende bestuurdersondersteunende systemen: ISA, alcoholslot, rijbewijslot en zwarte doos.

ISA is belangrijk omdat snelheid een belangrijke risicofactor is. Mensen zijn zich hier niet voldoende van bewust. Er zijn twee soorten ‘overtreders’:

- Mensen die van goede wil zijn er per vergissing incidenteel de limiet overschrijden. Voor deze mensen vormt ISA een hulpmiddel.
- Mensen die het vertikken om zich aan de regels te houden. Voor deze mensen is ISA de enige oplossing om te voorkomen dat ze te hard rijden. Zij zouden daarom alleen in voertuigen met ISA moeten mogen rijden.

Het uitrusten van alle voertuigen met een rijbewijslot lost het probleem van rijden zonder rijbewijs op. De technologie bestaat om rijbewijzen uit te rusten met een chip en voertuigen uit te rusten met een rijbewijslot.

De zwarte doos is van belang om de toedracht van een ongeval vast te leggen. Dit maakt het in de eerste plaats mogelijk om veroorzakers van ongevallen effectief te vervolgen en maakt het voor slachtoffers veel eenvoudiger om schadevergoeding te krijgen omdat dan veroorzakers veel

minder gemakkelijk met liegen en bedriegen weg kunnen komen. Bovendien werkt dit waarschijnlijk preventief, biedt het bescherming voor onschuldigen omdat zij vrijgepleit kunnen worden door de informatie op de zwarte doos (die laat zien dat zij zich aan de regels gehouden hebben) en ook kan de informatie voor onderzoek gebruikt worden. Ook in dit geval bestaat de technologie.

Er kan draagvlak voor maatregelen gecreëerd worden door bijvoorbeeld bepaalde voertuigvoorzieningen/ bestuurdersondersteunende systemen financieel te stimuleren en daarnaast maatregelen als ISA en alcoholslot in eerste instantie in te zetten op veelvuldige overtreeders. Financiële stimulering zou kunnen plaatsvinden door wegenbelasting en/of verzekeringen goedkoper te maken voor veilige voertuigen en/of voor voertuigen met bepaalde systemen. Net zoals ook met bepaalde milieumaatregelen gebeurd is. Inkomsten uit boetes zouden gebruikt kunnen worden om dergelijke maatregelen te financieren.

Met betrekking tot de fiets/bromfiets/snorfiets stelt de Vereniging Verkeersslachtoffers de volgende maatregelen voor:

1. Snorfiets met tweetaktmotor verbieden. Deze snorfietsen stinken en worden heel vaak opgevoerd.
2. Deze snorfietsen vervangen door elektrische scooters. Deze zijn moeilijker op te voeren (waardoor de snelheidsverschillen met fietsers veel kleiner blijven) en stinken niet.
3. Bij elektrische fietsen zou de trapondersteuning begrensd moeten worden op 20km/uur.

Bij snelheidsovertredingen zou de grens voor tijdelijke rij-ontzegging afhankelijk moeten zijn van de limiet ter plekke, in plaats van een absolute grens (= nu 50 km/uur harder dan de maximum snelheid). Maar 50 km/uur te hard in een 30 km zone is heel wat anders dan op de snelweg om 3 uur 's nachts.

Hans van Maanen ergert zich aan motoronvriendelijke maatregelen zoals motoronvriendelijke vangrails en bepaalde typen verkeersdrempels. De beweegbare drempel is bijvoorbeeld erg gevaarlijk voor motorrijders. Er moet beter nagedacht worden over maatregelen die voor alle weggebruikers veilig zijn. Motorrijders worden bijvoorbeeld wel eens vergeten.

Er zou een betere vervolging moeten zijn van veroorzakers van ongevallen. Nu komt er teveel op de schouders van de slachtoffers terecht. Slachtoffers moeten heel lang procederen om gelijk te krijgen. Zwarte dozen, bij voorkeur ook voorzien van camera's, zouden hier uitkomst kunnen bieden. Bovendien gaat hier een preventieve werking van uit.

## Opschakelinterview Vereniging voor Natuurmonumenten

Organisatie: Vereniging voor Natuurmonumenten

Datum: 18 juni 2014

Aanwezig: Michiel van der Weide (adviseur fauna en natuurbeheer VNM),  
Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

VNM beheert ca. 100.000 ha bos en natuurgebieden en daar lopen ook wegen doorheen. Het grootste probleem wat hier speelt is de aanrijding met groot wild (wilde zwijnen en reeën). Deze zijn vaak dodelijk voor het dier, meestal niet voor verkeersdeelnemers, maar het gaat wel eens mis. Het gaat landelijk jaarlijks om ca. 10.000 aanrijdingen (voornamelijk UMS dus). Problemen met flora (monumentale bomen als botsobstakel e.d.) lijkt een minder prominent probleem.

Een van de speerpunten van VNM is deze aanrijdingen voorkomen. Grofweg kan dat door: 1) aanbrengen van rasters, waarschuwingssystemen of 2) afschot van wild. Het eerste heeft sterk de voorkeur. Dit volgt ook uit de Flora en Fauna wet.

Onlangs heeft VNM de agenda 'wilde dieren' opgesteld waarin men meer ruimte wil geven aan groot wild (zwijn + ree). Dit heeft wel als consequenties dat deze dieren op meer plaatsen in Nederland wegen kunnen oversteken en gevaar kunnen veroorzaken. Daarom is verkeersveiligheid als een van de aandachtspunten benoemd binnen deze agenda. Een van de initiatieven die hiervoor is genomen is het uitschrijven van een prijsvraag. Daarin wordt – b.v. op basis van de data die zijn verzameld over de plaatsen en tijdstippen waar aanrijdingen met dieren plaatsvinden – gedacht aan iets van techniek in de auto die verkeersdeelnemers informeert over gevaarlijke locaties en tijdstippen. Ideeën hiervoor kunnen t/m augustus nog worden ingediend. Daarna worden ideeën ook getoetst op haalbaarheid en stelt VNM wat manuren beschikbaar om het idee tot een concreet plan uit te werken. Daadwerkelijke uitvoering is niet aan VNM.

VNM is dus als het om verkeersveiligheid gaat vooral faciliterend, agendasettend en lobbyend actief. Bijvoorbeeld ook als het gaat om plaatsen van rasters tegen wild (betaald en uitgevoerd door wegbeheerder), ecoducten (vooral RWS actief). Hiervoor worden vooral momenten van reconstructie benut. VNM daarbij vaak automatisch bij betrokken als aanpalend gebiedseigenaar. Bij gemeenten staat flora- en faunabeheer wel het minst op de agenda.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Vereniging voor Natuurmonumenten
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	-
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	-
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	VNM is voor lagere snelheden omdat dit ongevallen met dieren kan voorkomen. Als het gaat om monumentaal landschap dat zou moeten wijken omdat het een verkeersveiligheidsprobleem vormt, dan is VNM gericht op het zoeken van oplossingen die voor beide partijen acceptabel zijn (in hoeverre moet de boom weg, of is er een alternatief mogelijk bijvoorbeeld).
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	-
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Voor slimme techniek en AEB zou kunnen helpen om ook aanrijdingen met dieren te voorkomen.
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Speelt eigenlijk niet, wel fietsers die off-road gaan, met steeds grotere snelheden en daarbij steeds vaker van de paden afwijken. Meer gedragsprobleem van specifieke groep.
8	Helm voor doelgroepen	-
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	-
10	Helmplicht voor snorfietsers	-
11	Beschermend jack voor bromfietsers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	-
14	Informerende ISA	Voorstander van als het de snelheid verlaagt. Mag zelfs wel iets meer zijn dan alleen informeren. Het moet mensen ondersteunen, maar ook weer niet hun autonomie/vrijheid beperken.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Als het helpt de snelheid te verlagen: prima! Als dat betekent: extra kasten langs wegen geen probleem vanuit VNM.
16	Geloofwaardige limieten	Zie veilige 60 en 80: lage snelheid voor! En als daarbij natuur dient te worden aangepast kijken naar oplossingen die voor beide partijen acceptabel zijn.
17	Dynamische limieten	-
18	Verlichting	VNM in principe geen voorstander van verlichting. Dynamische verlichting zou tussenoplossing kunnen zijn, maar wat zijn de effecten hiervan op wild? Momenteel loopt er bij de Un. Wageningen een onderzoek naar de effecten van verschillende soorten verlichting op fauna.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen. Zie antwoorden bij vraag 1.**

## Opschakelinterview Verzekeraars

Organisatie: Verzekeraars (Verbond en Unigarant)

Datum: 24 september 2014

Aanwezig: Patricia Swienink (Verbond van verzekeraars), Lidwien Suur (Unigarant), Letty Aarts (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### **Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

In het algemeen wordt opgemerkt dat het beeld is dat in Nederland het laaghangend fruit wel geplukt is, en dat we nu inmiddels in de lastigere en meer specifieke maatregelen zijn beland. Daarvoor is nodig dat er inzicht komt in specifieke problemen die oorzaak zijn van ongevallen.

- 1) Verkeersveiligheid heeft last van het versnipperde speelveld, wat het lastig maakt om grote stappen voorwaarts te maken. Vooral het proces is lastig. Goede regievoering (wie zou dat moeten zijn?) ontbreekt.
- 2) Snelle veranderingen in het verkeer zorgen dat we constant achter de feiten aanlopen. Als voorbeelden worden genoemd:
  - a. het gebruik van sociale media,
  - b. opkomst van elektrische fiets
  - c. toename van letselschades bij bromfietzers. Vermoedelijk enerzijds doordat er nieuwe, modernere varianten bijkomen waar de wetgeving onvoldoende op is afgestemd, anderzijds omdat wijzigingen die wetgeving niet altijd even duidelijk zijn voor bromfietzers en medeweggebruikers.
- 3) Politieke barrière die vooral ook gaat over verdeling van geld. Het zou hier kunnen helpen als meer gekeken wordt of duidelijker wordt gemaakt wat daadwerkelijk effect heeft.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Verzekeraars
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Grote vraag is hier: wie gaat dat betalen. Bovendien begint dit de discussie 'aan de verkeerde kant'. Liever inzetten op wetgeving (0-limiet voor jongeren tot bepaalde leeftijd), inzet op sociale controle en clause bij verzekeraars (niet verzekerd als je gedronken blijkt te hebben. Met name een variant voor jongeren kan niet op steun rekenen. Voor beroepsvervoer ligt dat iets beter, maar zou weer Europees geregeld moeten worden om geen concurrentie-ongelijkheid met buitenlandse chauffeurs te krijgen.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Niet op tegen, maar verzekeraars hebben er last van dat de politie minder ter plaatse komt van een ongeval. Dus wat verzekeraars betreft liggen er andere prioriteiten als het op politie-inzet aankomt.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	In Nederland is de afgelopen tijd al flink wat gewonnen met betere inrichting, maar goed om hier nog een slag in te maken, vooral daar waar het gaat om maatregelen gericht op bescherming kwetsbare verkeersdeelnemers. Investeer vooral in slimme manieren van weginrichting (werken combineren). Benut dat ook als Nederlands handelsmerk richting buitenland.
4	Veiliger inrichten van 30- en	Zie 3

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Verzekeraars
	50km/uur-wegen	
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Verplichting zou niet nationaal maar op EU-niveau geregeld moeten worden. Via markt nu vooral in duurdere modellen. Aandachtspunt is wel duidelijkheid over wanneer de bestuurder de controle heeft en wanneer het voertuig het overneemt.
6	ABS voor motoren	Niet op tegen, zeker niet als het effectief blijkt te zijn. Mooi als dit verder gestimuleerd zou kunnen worden.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Fietsongevallen betreft vooral een zorgverzekeraarskwestie, niet of nauwelijks schadeverzekering. Vooral de groep elektrische fietsers en ouderen nemen toe en hiermee zouden maatregelen op in moeten spelen.
8	Helm voor doelgroepen	Ook dit is vooral een zorgverzekeraarskwestie. Voor ouderen ligt dit met name lastig. Zij hebben vooral botbreuken, is het beeld en daar helpt een helm niet aan. Zij zullen helm ook minder accepteren (betutteling). Voor kinderen ligt dit anders: NL is wel klaar voor een helm voor jonge kinderen.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Verlichting van fietsers is vaak een lastig punt bij aansprakelijkheid en nu vooral een kwestie van handhaving, maar verzekeraars verwachten meer winst uit de technologiehoek: zorg dat het licht automatisch gaat branden. Daarnaast is er het initiatief van verzekeraars en ANWB om richting de winterperiode weer fietsverlichting te gaan controleren op scholen.
10	Helmplicht voor snorfietsers	In de ogen van verzekeraars is dit nu een te populistisch geformuleerde maatregel: te ongenueanceerd. Ook inconsequent t.a.v. de speedpedelec die 45 km/uur kan en waar geen helm voor nodig zou zijn. Pleidooi is dus om maximumsnelheden te koppelen aan mate van bescherming en niet aan een categorie voertuigen die binnen de categorie niet homogeen is (niet iedereen voert op). Ook is belangrijk om te kijken naar het type helm: een fietshelm of een bromfietshelm, dat maakt uit voor mensen. Belangrijk om maatregel zo uit te werken dat het mensen niet weer meer de auto in drijft.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	Bij motoren is deze kleding niet verplicht, dus dan is het vreemd om dat voor bromfietsers wel verplicht te gaan stellen. Bij stimulering van de markt zul je mensen eerst bewust moeten maken van de risico's en effecten. Ook is de vraag wat de kenmerken van de doelgroep eigenlijk zijn: beeld is dat die heterogeen is (niet alleen jongeren, maar juist ook ouderen). De maatregel moet daar goed op worden afgestemd, want de keuzen en wensen zullen verschillend zijn.
12	Progressief boetesysteem	In principe oogt dit als een maatschappelijk eerlijk systeem, mits er ook wat wordt 'gegeven' aan de onderkant (lage overtredingen minder hoog beboeten). Vraag is wel in hoeverre dit systeem zo anders is dan nu voor de zware overtredingen al het geval is (overtredingen die via de rechter worden afgehandeld). Beeld is dat daar ook al vorm van progressiviteit in zit.
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Dit ligt lastig. De huidige maatregelen op het gebied van de auto (autobrief) zijn in principe 'ouderwets' en niets op dit terrein. Als het tot een nieuwe poging tot ABvM komt dan is onderbouwing van een specifieke uitwerking belangrijk (hoe ga je inschatten dat de gekozen variant daadwerkelijk een bepaalde uitwerking heeft?). Alleen een grof idee is onvoldoende om enthousiast van te raken.
14	Informerende ISA	Sympathieke maatregel waarin de bestuurder geïnformeerd wordt wat hij vaak niet zeker over is; begin bij bewustwording.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Niet tegen, maar wel belangrijk dat inzet specifiek wordt toegepast daar waar hoge snelheden een probleem zijn (OWN). Daarnaast wel een pleidooi om de kosten en baten wel goed in beeld te hebben voor hiermee begonnen wordt.
16	Geloofwaardige limieten	Sympathiek idee om niet alleen te informeren maar ook aan te sluiten bij de beleving van weggebruikers. Maar randvoorwaarde is wel dat de wegenstructuur eerst op orde is (geen doorgaand verkeer over de geloofwaardig ingerichte 30-weg door de dorpskern...)
17	Dynamische limieten	Voor, mits goed duidelijk wordt gemaakt wat de limiet is en er geen verwarring wordt gezaaid (niet te complex maken)
18	Verlichting	Goed als dit de verkeersveiligheid inderdaad verbetert. Ook hier wel ook kosten en baten goed in beeld brengen. Oplossingen wellicht ook in dynamische verlichting en lichtgevende belijning zoeken. Mooi als het aan kan sluiten bij betere sociale veiligheid.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

Data die allerlei partijen in huis hebben en die mogelijk als bouwsteen kunnen dienen voor meer inzicht in oorzaken of kunnen worden benut voor oplossingen. Denk aan 'big data'.

Concreet denken verzekeraars aan mogelijkheden die eraan komen om meer te gaan sturen op gedrag d.m.v. belonen. Nu wordt bonus-malus systeem toegepast. Systeem van 'pay as you drive' zou nog verder kunnen gaan door 'pay how you drive'. Dit is nog in de experimentele fase (prototypen beschikbaar), maar is nog niet klaar voor grootschalige invoering. Verzekeraars denken dat dit met name interessant kan zijn voor jongeren. Deze groep krijgt zo de mogelijkheid om de voor hen hoge premies te reduceren. Bovendien bieden de systemen een veel directere respons op gedrag (kastje in de auto) dan nu het geval is (eenmalig per brief wordt je geïnformeerd over de nieuwe premie). In Australië is zelfs een systeem in gebruik volgens het principe 'pay when you drive'. Kan sympathiekere manier zijn om invloed uit te oefenen op mobiliteitskeuzen. Belangrijkste wachten voor grootschalige invoering van deze technologie is de verdere ontwikkeling hiervan. Hiervoor is vooral tijd nodig, wellicht stimulering vanuit de overheid. Andere barrières zijn mogelijk wel nog de maatschappelijke 'privacy-discussie' (Big brother is watching you) en manieren om de penetratiegraad in korte tijd hoog te krijgen (auto-industrie).

### Opschakelinterview VNG

Organisatie: Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG)

Datum: 13 mei 2014

Aanwezig: Eugene van der Poel (VNG), Letty Aarts (SWOV)

---

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

- Grootste barrière voor gemeenten is geld! Nu de WGR+-gebieden op de helling staan, dreigt de BDU naar de provinciefondsen te worden overgeheveld, waardoor het autonoom geld werd en de gemeenten verwachten dat er niets meer doorvloeit naar lokale overheden. Daarbij komt nog dat de BDU in toenemende mate opgaat aan ov-concessies. Dit zou een aderlating van ca. 300 miljoen voor gemeenten betekenen, en daarmee deels geld dat niet meer in verkeersveiligheidsmaatregelen kan worden gestopt. Gemeenten zullen in geval van opheffen BDU pleiten voor het instellen van gelabelde fondsen die vanuit het Rijk ter beschikking worden gesteld voor lokale aanpak verkeersveiligheid (e.a.).
- Gemeenten willen graag een goed evenwicht tussen de 3<sup>E</sup>'s (engineering, education, enforcement). De politie zit echter lang niet bij alle convenanten aan tafel en naar gevoel van de gemeenten is de handhaving er de afgelopen tijd onevenredig bij ingeschoten. Gemeenten zijn voorstander van alternatieve handhavingsmogelijkheden, in het bijzonder de bestuurlijke boete. Dit



zou dan een zelfvoorzienend systeem moeten zijn (inkomsten dekken kosten). In het verleden heeft Justitie hiervoor een wetsvoorstel gedaan, maar dat ging niet verder dan 'niet-gevaarzettend verkeer'. 1<sup>e</sup> Kamer vond destijds dat te veel handhavende instanties tot te veel onduidelijkheid voor burgers zou leiden.

- Gemeenten hebben nogal eens te maken met klachten van burgers over hardrijders, maar drempels wil men niet voor de deur en de politie handhaaft alleen daar waar de limiet geloofwaardig is. Harde ISA die alleen binnen de bebouwde kom werkt zou een idee kunnen zijn om dit probleem aan te pakken. Ook invoering van harde ISA voor notoire snelheidsovertreders.
- Ook het verbieden van afleidende apparatuur op de fiets is een maatregel waar gemeenten winst in zien.
- Verder zou het voor gemeenten erg helpen als inzichtelijk zou worden wat maatregelen (hen) kosten. In dit verband is ook het onderzoek naar uitgaven en inkomsten van gemeenten in relatie tot verkeersveiligheid (ook binnen andere dossiers zoals gezondheidszorg vanwege nazorg ongevallen) interessant.

Verdere opmerkingen uit het IVO:

- Meer aandacht voor bestaande maatregelen / bestaand beleid verder uitrollen. M.a.w.: Niet steeds iets nieuws verzinnen, maar vooral focussen op bestaand beleid dat al effectief gebleken is, maar nog niet overal (optimaal) wordt toegepast.
- Het is een brei aan maatregelen (schot hagel), maar de samenhang ontbreekt (nog). Meer gestructureerde aanpak nodig.
- Specifieke speerpunten benoemen.
- Effecten op verkeersveiligheid vaak optimistisch ingeschat.
- Door opheffing van veel ROV's en Regionale verkeer en vervoerberaden komt verkeersveiligheid minder aan bod. Daarom suggestie om verkeersveiligheid ook mee te nemen bij overleggen in kader van Beter Benutten.
- Veelplegers van verkeersovertredingen zijn vaak ook criminelen. Wellicht ook deze samenhang nader bezien.
- Veel verkeersdoden van 'vroeger' zijn nu ernstige verkeersgewonden.

## 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt VNG
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Algemeen: alcohol en verkeer gaan niet samen, maar verder geen VNG-onderwerp.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Zie 1.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Bij Startprogramma was voorwaarde: sober 30 en 60 (vanwege budget!) en er zou extra gehandhaafd worden (politie niet aan tafel). Naast geld speelt ook draagvlak bij burgers (geen drempels voor mijn deur) in verblijfsgebieden en ruimtelijke ordening (m.n. BIBEKO) een rol.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt VNG
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Zie 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Geen VNG-onderwerp; in algemeen wel positief t.o.v. alles wat kan helpen.
6	ABS voor motoren	-
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Staan gemeenten heel wisselend in. Geld is hier ook weer belangrijke factor, net als ruimte. Vaak ook geen beschikbare mensen. Vraag: voorzien de CROW-richtlijnen fiets nog wel aan de huidige gebruik?
8	Helm voor doelgroepen	Gemeenten zijn in het algemeen niet voor verplichting van fietshelm: staat mobiliteit in de weg, en beeld is dat fietsen schoon en gezond is. Zie ook link met energieakkoord. Nog onduidelijk of er verschil is in standpunt tussen fietshelm voor kinderen of die voor ouderen.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	BUBEKO is verlichting wel een thema, maar vanuit ecologisch standpunt willen gemeenten dit zo min mogelijk. Zo nodig dynamisch. BIBEKO speelt dit onderwerp niet. Fietsverlichting: voorstander van.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Alleen G4 heeft zich hier nu voor uitgesproken, andere gemeenten niet.
11	Beschermend jack voor bromfietsers	-
12	Progressief boetesysteem	-
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Gemeenten voor vanuit bereikbaarheid en milieu. Destijds al geëist dat beprijzing ook op OWN van toepassing zou moeten zijn. In SER energieakkoord is gesteld dat dit onderwerp aan eind van kabinetsperiode weer op de agenda komt (kans). Verkeersveiligheid randvoorwaarde.
14	Informerende ISA	Voor, maar wat gemeenten betreft mag het best meer zijn, bijvoorbeeld harde/dwingende ISA BIBEKO.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Positief, maar wel de vraag hoe je dat organiseert.
16	Geloofwaardige limieten	Geld, draagvlak en ruimte spelen hierbij belangrijke rol.
17	Dynamische limieten	BIBEKO is differentiatie van limieten weinig zinvol; BUBEKO (autowegen) mogelijk wel.
18	Verlichting	Zie 9

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen. Zie antwoorden bij vraag 1.**

## Opschakelinterview VVN

Organisatie: VVN

Datum: 17 juli 2014

Aanwezig: Kirsten Knol, Bastiaan Pigge (VVN), Rob Eenink (SWOV)

---

### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

#### Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?

- Lagere overheden zien nog niet alle kansen die ze hebben in het activeren van burgers
- Je kunt mogelijk meer draagvlak krijgen door per maatregel niet aan te geven wat het kost maar wat het oplevert
- Verkeersveiligheid moet breder worden opgepakt, bv. door verkeersveiligheid te combineren met gezondheid (fietsen is gezond, maar moet ook veilig zijn) of milieu (bv. langzaam rijden). Dit is ook een onderwerp geweest bij de inventarisatie van kennisbehoeftes door Twijnstra Gudde.

### 2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom? Zie voor antwoorden de tabel hieronder:**

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt VVN
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Niet specifiek (bv. naar leeftijd)
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Voor, maar vergeet drugs en medicijnen niet
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	Voor, de richtlijnen (o.a. EHK) worden nog niet overal toegepast, er moet een inhaalslag gemaakt worden met de DV-inrichting
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Voor, zie maatregel 3. en een voorstel onder vraag 3.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	Positieve ontwikkeling die aan de markt en de EU gelaten kan worden (zoals bij ESC)
6	ABS voor motoren	Zie maatregel 5.
7	Op onderdelen veilige fietsinfra	Voor, m.n. <ul style="list-style-type: none"><li>- Scheiden snelle en grote (omvang, massa) voertuigen van gewone fietsen</li><li>- Obstakelvrij, ook de bermen</li><li>- Ontvlechten van fiets- en autonetwerk</li></ul> Een aantal (deel)maatregelen hangen samen met '30 binnen de kom'
8	Helm voor doelgroepen	Niet verplichten want dat kan ten koste gaan van het fietsgebruik (en dat is gezond). Wel nut en noodzaak van de helm onder de aandacht brengen.
9	Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Geen verplichting voor reflecterende kleding, tassen etc., wel aanbevelen. De fietsverlichting moet deugdelijk zijn, een taak voor de markt. De kleine losse lampjes zijn 'thuiskomstjes' en geen structurele oplossing. Er is ook deugdelijke losse verlichting en die is wat ons betreft wel prima.
10	Helmplicht voor snorfietsers	Als in de praktijk minder maximaal 25 km/uur wordt gereden is dit niet nodig. Dat moet afgedwongen worden door handhaving en voertuigeisen, ook kunnen verzekeraars een rol spelen door bv. boven de 25 km/uur geen dekking meer te geven.

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt VVN
11	Beschermend jack voor bromfietzers	Niet verplichten, maar de verzekeraar kan dit wellicht stimuleren.
12	Progressief boetesysteem	Voor, bv. gecombineerd met het puntenrijbewijs voor iedereen (zie vraag 3.)
13	Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Door een verschuiving naar fiets en ov (o.a. betere faciliteiten leveren, deur-tot-deur) en ontmoedigen risicovolle verplaatsingen met bv. motor of oldtimer (omdat het een gedateerde auto is, zijn kreukelzones e.d. niet zo goed als in een moderne auto).
14	Informerende ISA	Informereren is erg vrijblijvend, liever een beperkende ISA die bv. door verzekeraars gestimuleerd kan worden.
15	Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Maatregelen 15, 16 en 17 hangen met elkaar samen. Eerst een geloofwaardige limiet maken en dan strak handhaven
16	Geloofwaardige limieten	Zie 15
17	Dynamische limieten	Zie 15
18	Verlichting	MVO uitbreiden naar alle gemotoriseerde voertuigen. Ook aandacht voor technieken van autoverlichting (buitenkant, als ook dashboard). Openbare verlichting is belangrijk, daar zijn ook veel innovaties. Mocht verlichting niet kunnen (bv. vanwege natuur) dan een goede belijning en markering.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- Een puntenrijbewijs voor iedereen
- Verplichte verkeerseducatie in het voortgezet onderwijs, dit is een kwetsbare groep met een hoog risico.

### Opschakelinterview Waterschappen

Organisatie: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier + Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard  
Datum: 12 juni 2014 en later schriftelijk aangevuld  
Aanwezig: Bart van der Helm (beleidsontwikkelaar HHNK), Martijn Guichelaar (adviseur beheer en onderhoud HHSK), Kees Slabbekoorn (Waterschap Scheldestromen), Koot van Bavel (afdelingshoofd Weg- en Waterbouw Waterschap Rivierenland), Letty Aarts (SWOV)

#### 1. Algemene barrières verkeersveiligheid

**Wat staat implementatie van (nieuwe) verkeersveiligheidsmaatregelen volgens jullie in de weg?**

Algemene noot vooraf: de waterschappen hebben op koepelniveau (UvW) geen dossierhouder verkeersveiligheid meer. Daarom interviewt SWOV een of meer wegbeherende waterschappen. In dit verslag is visie van HHNK weergegeven, aangevuld met die van HHSK

HHNK heeft 1400 km wegen in beheer. Dit zijn vooral 60 km/uur wegen (ETW type I en II), een paar GOW80 (circa 35 km) en één 50 km/uur weg die echter steeds meer naar gemeenten zullen worden overgedragen (gemeenten maken de plannen, waterschappen betalen uitvoering!).

- I. Geen of te weinig zicht meer op ongevallen. Deels komt dit door lage cijfers, deel door de gebrekkiger geworden registratie. Meer in het algemeen is er ook gebrek aan veiligheidscriteria (ongevallen, SPI's).
- II. Uit cameragegevens op een specifiek kruispunt van HHNK blijkt dat het een paar individuen zijn die zich ongewenst gedragen (m.n. hoge snelheid is een probleem). Men kan hier echter te weinig mee vanwege privacywetgeving. Politie handhaaft niet of nauwelijks op waterschapswegen (lage intensiteiten, dus weinig vangst en daarmee te kostbaar, en geen handhaving op wegen die niet geloofwaardig zijn ingericht). HHNK heeft op bepaalde 'black spots' aanwijzingen dat met name hoge snelheid en polderblindheid belangrijke rol speelt op hun wegen.
- III. Te weinig geld om verdergaande maatregelen te plegen. Inkomsten voor veilige wegen/wegbeheer komen voor 30% van rijk ( ), voor 70% uit waterschapsbelastingen. Maar die kunnen ook niet eindeloos verhoogd worden. Beheer en veiligheidsbeleid zijn wel in één hand, dus niet gescheiden zoals bij andere wegbeheerders wel het geval is. Voor grotere verbeteringen aan het wegennet lift HHNK mee op dijkverbeteringsprojecten (Deltafonds: voor grote dijkverbeteringsprojecten in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma). Hier ligt meeste prioriteit (NL droog houden!) en zit het meeste geld.
- IV. Problematiek wordt vaak veroorzaakt door de eigen bewoners, aanbrengen van maatregelen heeft daarom maar beperkt zin. De bewoners hebben snel door hoe je zo snel mogelijk de maatregel kan passeren. Met name maatregelen die op gedrag zijn gericht hebben daarom voor deze doelgroep weinig zin. Denk hierbij ook aan natuurlijk sturen ed.
- V. Het ontbreekt vaak aan kennis wat het effect is van maatregelen, zeker ook de combinatie van maatregelen. Wordt 1 en 1: 3 of juist 0. En is de combinatie van 2x de second best juist het effectiefst? Dit geldt zeker op wegen die niet (kunnen) voldoen aan de richtlijn door beperkende zaken als landschap, cultuurhistorie en ruimtegebrek. Een praktijk voorbeeld bij ons is het toepassen van kantmarkering. Op de smalle wegen zou dat niet moeten en zou het snelheidsverhogend werken. Praktijk blijkt dat het juist verlagend werkt door het versmallende effect, oa doordat de berm vaak minimaal begroeit is en daardoor onderdeel lijkt te zijn van de weg (tenzij je dus belijning toepast).
- VI. Bovenstaande heeft ook gevolgen voor besluitvorming en draagvlak. Er zijn zoveel mogelijkheden om nog iets meer te doen (de grote zaken zijn over het algemeen wel aangepakt) en iedereen heeft wel een idee of mening. Hierdoor versnipperd de aanpak of gebeurt er niets door verschillen van inzicht en daardoor gebrek aan draagvlak bij bewoners en besluitvormenden.
- VII. Verkeersonveiligheid vertaald zich vaak in kleinschalige incidenten met wisselde gevolgen. Dat moet concurreren met aandachtsvelden met een minder kleinschalig karakter, denk maar aan bijv. de veiligheid van de waterkeringen. Door die kleinschaligheid blijft het beeld erg diffuus, we komen niet toe om de slachtoffers te sommeren. Het is dan moeilijk met andere groepsgerelateerde beleidsterreinen te concurreren.

- VIII. Wegbeheerders hebben onvoldoende kennis van incidenten op de weginfrastructuur. De verantwoordelijke politieke leiders en ambtelijke beslissers worden hierover onvoldoende ingelicht.
- IX. In de richtlijnen voor de vormgeving van de weginfrastructuur staat duurzaam veilig (DV) centraal. Daarbij wordt de lat erg hoog gelegd. Omdat de mens nog steeds een belangrijke factor is hebben we te maken met een aanzienlijke faalkans. Daarnaast is het imago van DV slecht (hobbels, bobbelen en onbereikbare bestemmingen).
- X. Veiligheid is een gedeelde verantwoordelijkheid tussen wegbeheerder en politie. De rol van politie ligt meer bij incidenthandeling en handhaving, wegbeheerder doet de infra etc. Genoemde partijen werken niet effectief samen. Dat is vaak geprobeerd maar de praktijk is nu eenmaal zo. De effectiviteit van de inzet van handhavingsactiviteiten kan aanmerkelijk hoger worden als de wegbeheerder ook voor handhaving verantwoordelijk is.
- XI. Er is geen wetgeving die aan de vormgeving van wegen eisen stelt. Andere beleidsterreinen kennen wel een wettelijke toets.

2. Standpunt t.a.v. specifieke maatregelen:

**We zouden met jullie graag de voor jullie relevante maatregelen langslopen en daarbij de vraag bezien hoe jullie aankijken tegen deze maatregelen en waarom?** Zie voor antwoorden de tabel hieronder:

	Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Waterschappen
1	Alcoholslot voor specifieke groepen deelnemers	Geen zicht op relevantie van alcoholprobleem voor waterschapswegen, maar in principe niet op tegen. Het gaat hier om recidive verkeersdeelnemers. Een kleine groep met een hoge incidentkans. Het effect zal gering zijn, wordt al ingevoerd.
2	Verdubbeling van de handhaving op alcohol	Zie 1. Pakkans blijft klein, effectiviteit niet hoog. Inzet meer als communicatiemiddel.
3	Veiliger inrichten van 60- en 80km/uur-wegen	M.n. veel waterschapswegen zijn van 80 naar 60 gegaan, maar de inrichting lang niet altijd geloofwaardig. Bij verbeteringen worden CROW-richtlijnen gevolgd. Daarnaast ook nog 35km GOW80 in beheer die allemaal DV (d.w.z. met EHK) zijn uitgerust. Verbetering stuit op geldgebrek en ruimtegebrek (dijkwegen). Bij belangrijke wegen (b.v. dijken Markermeer) kan meegelift worden op dijkverbeteringsprojecten. Voor minder belangrijke wegen vindt onderhoud minder frequent plaats. bij HHSK is ruimte in het hele gebied een probleem. Veel lintbebouwing langs wegen, met watergangen en een slecht draagkrachtige ondergrond (veen). De richtlijnen zijn erg ambitieus. Er is sprake van een zekere spanning tussen budgetten, bereikbaarheids-aspecten en veiligheidseffecten. Nog een lange weg te gaan. We krijgen zicht op de systemsprong. De Google-car komt eraan. Automobilisten worden dan op belangrijke rijtaakaspecten ontzorgt. Wegbeheerders gaan hierop anticiperen en vragen zich wat urgent is voor de komende 10 jaar.
4	Veiliger inrichten van 30- en 50km/uur-wegen	Maar weinig 30-wegen in beheer bij waterschappen. En die er nog zijn, gaan over naar gemeenten.
5	Autonomous Emergency Braking (AEB)/connected ACC	In principe voor, maar vanwege lage intensiteiten op waterschapswegen minder relevant voor HHNK. Onderdeel van genoemde systemsprong. Belangrijke ontwikkelingen met hoge potentie voor de verkeersveiligheid. De kans bestaat dat automobilisten tijdens de rijtaak aandacht besteden aan andere zaken zoals sociaal media.
6	ABS voor motoren	Neutraal (zie boven). Bij motoren vooral probleem dat ze 's zomers 'en blok' rijden en door fietsers als onprettig worden ervaren. Daarover in gesprek met alle

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Waterschappen
	belanghebbenden. De techniek is in deze zaken adequater dan de mens, goede zaak.
7 Op onderdelen veilige fietsinfra	HHNK heeft vrijliggende fietspaden op de GOW80 en let op verwijderen van obstakels en repareren van scheuren. Verder is ruimte ook hier een obstakel (aanleg fietspaden) en de behoefte van omwonenden/belanghebbenden vanuit esthetisch en historische optiek alles te houden zoals het is, bijvoorbeeld bij de Westfriese Omringdijk. Verder speelt hier wel probleem met landbouwverkeer (toegenomen massa) en vooral toegenomen recreatief gebruik van waterschapswegen. Daarom is HHNK samen met andere wegbeheerders bezig met het ontwikkelen van een fietsroutenetwerk (bewegwijzering en veilig oversteken). Fietsen blijkt – vanwege de kwalitatief betere statistieken - veel onveiliger te zijn. We zien dat het aandeel enkelvoudige ongevallen dominant is. Voor wegbeheerders ligt hier een belangrijke taak om fietsinfra vergevingsgezind te maken. Een aandachtsgebied met hoge potentie. Voorbeeld is het verwijderen van fietspaaltjes.
8 Helm voor doelgroepen	Neutraal. In de crashfase van groot belang. Voorkomt ernstig hersenletsel. Krijgt nog te weinig aandacht. Geringe investering, vergelijkbaar met het dragen van een autogordel. Wetgeving te overwegen.
9 Betere zichtbaarheid/zicht fietsers	Voor, maar zal op handhaving neerkomen. Aan de zichtbaarheid van het voertuig is al veel aandacht besteed. Er zijn verplichtingen in de vorm van reflectie. Voor wat de fietser betreft zien we beperkingen tijdens regen, qua bescherming – plu of regenkleding. Kan het nog beter? Ik zie voorlopig weinig mogelijkheden.
10 Helmplicht voor snorfietsers	Neutraal Zie 8.
11 Beschermend jack voor bromfietsers	Neutraal. Het gaat om de draagbare airbag. Als prijs en comfort op een acceptabel niveau komt te liggen mogen we van deze maatregel een hoge preventieve werking verwachten.
12 Progressief boetesysteem	Zou goed zijn als inkomsten uit boetes meer naar verkeersveiligheid gaan. Altijd lastig. Weinig draagvlak omdat er geen direct verband is met investeringen in de verkeersveiligheid. Handhaving door de wegbeheerder – met daarbij de plicht om boetes te herinvesteren – maakt mogelijk, vanwege het hogere effect op de verkeersveiligheid, meer kans.
13 Andere strategische vervoerskeuzen (optimaal voor veiligheid)	Voor. Belangrijk dat dijkwegen niet gemaakt zijn op te hoge verkeersintensiteiten. HHNK nu bezig met routenetwerk voor a) landbouwverkeer, b) zwaar vrachtverkeer en c) fietsverkeer. Provincie NH doet daar ook nog ov bij). In het buitengebied zijn vaak geen alternatieven voor handen en als men 1 keer in de auto zit, valt het niet me om ze daar uit te krijgen. In het landelijk gebied blijft de auto voorlopig dominant. In de komende jaren een klein deel van de auto en de bus richting E-bike verschuiven. Voor de verkeersveiligheid is dat geen winst.
14 Informerende ISA	Voor intelligentere auto's maar het is de vraag of mensen zich erg laten beïnvloeden door alleen informatie over de limiet. Zie 3.
15 Verdubbeling van de snelheidshandhaving	Zeer voor t.b.v. want snelheid nog probleem op waterschapswegen. Maar politie handhaaft niet vanwege lage geloofwaardigheid. Zie 12.
16 Geloofwaardige limieten	Geen onderwerp bij HHNK, wegategorisering en ondergrond leidend. Wel worden waar nodig/mogelijk snelheidsremmende maatregelen aangelegd (drempels/plateau's). Lastig. Geloofwaardig is subjectief. Iedere weggebruiker vult dat weer anders in. Leunt nu sterk op de richtlijnen zonder de link met de weggebruiker. Grijpt terug naar 3.
17 Dynamische limieten	Weinig toegevoegde waarde voor HHNK vanwege lage intensiteiten en maar kleine fluctuaties daarin.

Effecten extra maatregelen in 2020	Standpunt Waterschappen
	Is op de autosnelwegen actueel. Vanwege het na-ijlen niet altijd geloofwaardig. Grijpt terug naar 3.
18 Verlichting	HHNK heeft 10.000 lichtmasten in beheer. In principe wordt verlichting aangebracht op verkeersonveilige locaties (complexe situaties). Er spelen geen andere argumenten zoals sociale veiligheid of lichtvervuiling. Er wordt nog geen gebruik gemaakt van dynamische verlichting. Misschien een idee. Vraagt vanwege de nieuwe technieken – en de kansen die daardoor ontstaan – nieuwe aandacht. Duisternis is conflict verhogend. Onderzoek naar aanvullende verlichting langs infra is gewenst. Zo ook naar betaalbare niet falende voertuigverlichting voor bijvoorbeeld fietsen.

### 3. Eigen ideeën voor verbetering:

**Jullie hebben naast de genoemde maatregelen wellicht zelf ook nog ideeën waarmee de verkeersveiligheid richting 2020 op een hoger plan kan komen.**

- I. Aandacht voor gedragsverandering: enerzijds weggebruikers meer bewust maken van gedrag en gevaren, anderzijds keihard(er) optreden vanuit handhaving. Daarin ook over het hele netwerk consistent zijn, want gedrag neem je mee van de ene weg naar de andere.
- II. Meer geld voor een betere inrichting
- III. Binnen de huidige randvoorwaarden ziet het HHNK verder geen mogelijkheden zelf nog extra bij te dragen aan maatregelen die de verkeersveiligheid verder kunnen bevorderen.
- IV. Handhaven door wegbeheerder, het wegbeheer is al zeer divers weggezet door ook de handhavingstaak divers weg te zetten mi je slagkracht. Misschien moet je veel meer toe naar digitaal handhaven en dit bij één instantie positioneren.