

Neem het zekere voor het onzekere

Ir. F.C.M. Wegman

R-2007-10

Neem het zekere voor het onzekere

Bijdrage van de SWOV aan de opstelling van het Strategisch Plan
Verkeersveiligheid 2007-2020

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2007-10
Titel:	Neem het zekere voor het onzekere
Ondertitel:	Bijdrage van de SWOV aan de opstelling van het Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020
Auteur(s):	Ir. F.C.M. Wegman
Projectleider:	Ir. F.C.M. Wegman
Projectnummer SWOV:	07.130
Trefwoord(en):	Policy, safety, injury, decrease, development, road traffic, human factor, risk, administration, sustainable safety, Netherlands.
Projectinhoud:	Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is voornemens een <i>Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020</i> aan de Tweede Kamer aan te bieden, waarin naar verwachting een nieuwe doelstelling voor 2020 zal worden gepresenteerd, evenals de manier waarop die doelstelling is te bereiken. In dit rapport zijn kennis en inzichten van de SWOV samengevat, met als doel inspiratie te bieden aan degenen die het <i>Strategisch Plan Verkeersveiligheid</i> opstellen, daarop invloed uitoefenen en daar uiteindelijk over beslissen.
Aantal pagina's:	51
Prijs:	€ 10,-
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 2007

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

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Telefoon 070 317 33 33
Telefax 070 320 12 61
E-mail info@swov.nl
Internet www.swov.nl

Samenvatting

Het jaarlijkse aantal verkeersslachtoffers is de laatste decennia aanzienlijk gedaald in ons land, en Nederland behoort inmiddels tot de groep van veiligste landen in de wereld. Toch bestaat er in ons land nog steeds de ambitie om de aantallen slachtoffers verder te reduceren. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is voornemens een *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* aan de Tweede Kamer aan te bieden, waarin naar verwachting een nieuwe doelstelling voor 2020 zal worden gepresenteerd, evenals de manier waarop die doelstelling is te bereiken.

Deze rapportage beoogt een bijdrage te leveren aan het op te stellen *Strategisch Plan Verkeersveiligheid*. Kennis en inzichten van de SWOV zijn hier samengevat. Dit rapport wil inspiratie bieden aan degenen die het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* opstellen, daarop invloed uitoefenen en daar uiteindelijk over beslissen. Inmiddels heeft minister Eurlings in een brief aan de Tweede Kamer (d.d. 31 mei 2007) drie pijlers gedefinieerd voor het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid: *samenwerking, integrale aanpak en Duurzaam Veilig*. De SWOV ondersteunt deze drie pijlers en geeft in deze nota daaraan een nadere uitwerking.

Een belangrijk gevolg van de verbetering van de verkeersveiligheid in de laatste decennia, is dat de verkeersonveiligheid zich, op een enkele uitzondering na, steeds 'diffuser' manifesteert. De *top is bedwongen* omdat, zo lijkt het wel, op allerlei gebieden de meest schrijnende problemen zijn aangepakt en (gedeeltelijk) zijn opgelost. Wat overblijft is een probleem dat ontstaat is van zijn scherpste kanten, waar de meest voor de hand liggende verbeteringsmogelijkheden zijn benut, en waar verdere verkeersveiligheids-winst op minder vanzelfsprekende terreinen en op minder orthodoxe manieren gevonden zal moeten worden.

Het steeds diffusere karakter van het verkeersveiligheidsprobleem vraagt dus een andere aanpak dan in het verleden. Er is een verschuiving in ons denken geboden. De SWOV meent met de Duurzaam Veilig-visie een passend antwoord gevonden te hebben, en steun hiervoor vanuit het buitenland sterkt ons in deze gedachte.

De toekomstige aanpak van de verkeersonveiligheid in ons land is volgens deze visie een proactieve en integrale aanpak gericht op het inherent onveilige karakter van het wegverkeer vanuit 'de mens de maat der dingen'. Binnen deze aanpak zal er ook aandacht moeten zijn voor enkele specifieke problemen voortkomende uit (mensgebonden) risicoverhogende factoren. Het is zaak alleen die maatregelen te nemen waarvan aan de hand van kennis aannemelijk is te maken dat ze het aantal slachtoffers reduceren: *neem het zekere voor het onzekere*. Realistische doelen zijn alleen te formuleren op basis van kennis.

De voorgestelde aanpak vereist substantiële inspanningen van de samenleving, overheid, maatschappelijke organisaties en burgers. Die inspanningen zijn de moeite waard in economische en in maatschappelijke zin doordat daarmee veel onnodig maatschappelijk leed wordt voorkomen.

Passend in de visie Duurzaam Veilig wordt voorgesteld met voorrang bepaalde vraagstukken aan te pakken: snelheidsbeheersing, ongevallen met gemotoriseerd verkeer op 80km/uur-wegen, botsingen tussen snel en langzaam verkeer, jonge en onervaren weggebruikers, ongevallen met zwaar verkeer en alcohol en drugs. In de SWOV-publicatie *Door met Duurzaam Veilig* is een groot aantal aanbevelingen gedaan. Evenals bij de start van Duurzaam Veilig beveelt de SWOV de verschillende overheidsgeledingen aan om enkele pilotprojecten op te zetten en hierin een concrete uitwerking te geven aan alle principes uit *Door met Duurzaam Veilig*. Dat was mogelijk met Duurzaam Veilig, en in het bijzonder het Startprogramma Duurzaam Veilig, in de afgelopen vijftien jaar. Dat werk is nog niet klaar en verdient voortzetting.

Meer veiligheid zal vooral bereikt kunnen worden door de uitvoering van bestaande maatregelen te verbeteren en te intensiveren, en daarnaast innovatief beleid te ontwikkelen. De SWOV stelt voor afscheid te nemen van de praktijk van de laatste jaren, waarin het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland wat gefragmenteerd is geraakt en eigenlijk bestond uit een aaneenschakeling van relatief opzichzelfstaande maatregelen en activiteiten. Samenhang (in analyse) en samenwerking (in aanpak) zijn daarvoor noodzakelijk. Het motto van de *Nota Mobiliteit* 'decentraal wat kan, centraal wat moet' vergt daartoe een nieuwe invulling, onder andere ertoe leidend dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (weer) een regierol gaat vervullen. Onder bepaalde voorwaarden kunnen extra financiële middelen de verbetering van de verkeersveiligheid versnellen, en aanbevolen wordt om, naast een verbetering van de kwaliteit van het beleid, deze versnelling na te streven. De SWOV acht het mogelijk dat een aangescherpte doelstelling voor 2020 (tot maximaal 500 doden) haalbaar is, mits aanvullende maatregelen uitgevoerd worden.

Desgevraagd heeft de SWOV zich gebogen over de vraag wat nog te ondernemen nadat er een situatie is ontstaan van maximaal 500 verkeersdoden per jaar. Aannemende dat de toekomstige ontwikkelingen zich laten afleiden uit huidige trends, wordt voorgesteld een aanpak vanuit verschillende invalshoeken verder uit te werken en te bediscussiëren in de samenleving. Deze benaderingswijzen zijn samen te vatten als: goed onderhoud van wat we al bereikt hebben in ons land en wat Nederland al tot een relatief veilig land gemaakt heeft; afstand doen van de incidentele, weinig transparante en ook wat vrijblijvende aanpak die het beleid van beheerders/eigenaren van (onderdelen van) het verkeerssysteem kenmerkt; en tevens en tegelijkertijd bereid zijn om bestaande individuele vrijheden van de weggebruiker verder in te perken en op deze wijze het inherent onveilige karakter stap voor stap elimineren. Steeds belangrijker wordt een generieke, op het systeem gerichte aanpak, met daarbinnen aandacht voor enkele specifieke (risicoverhogende) problemen. Het draagvlak voor deze aanpak in de bevolking en in de politiek – nationaal, regionaal en lokaal – moet verworven worden en maatschappelijke organisaties hebben hierbij een belangrijke rol.

Summary

Better safe than sorry; SWOV's contribution to the Strategic Road Safety Plan 2007-2020

During the last few decades, the number of traffic casualties in the Netherlands has decreased considerably and, as a result, the Netherlands has become one of the safest countries in the world. Nevertheless, we still have the ambition to further reduce the number of casualties. The Minister of Transport intends to offer Parliament a *Strategic Road Safety Plan 2007-2020*, in which we expect a new target for 2020 to be presented, as well as how the target is to be realized.

This report aims to make a contribution to this *Strategic Road Safety Plan*. SWOV's knowledge and views are summarized in this report. It wants to inspire the compilers of the *Strategic Road Safety Plan*, those who influence it and those who ultimately decide. In his letter to Parliament of 31 May 2007 the Dutch Minister of Transport has defined three cornerstones for Dutch road safety policy: *cooperation, integrated approach, and Sustainable Safety*. SWOV supports these three cornerstones and will further elaborate on them in this study.

An important consequence of the road safety improvement of the last decades is that the road safety problems, with some exceptions, have become a lot more 'diffuse'. The most harrowing problems in many areas have been dealt with and (partially) solved. What remains now is a problem that has lost its roughest edges, where the most obvious possibilities for improvement have been employed, and where further gains will need to be sought and found in less obvious areas and in less orthodox ways.

The road safety problems becoming more diffuse therefore requires a different approach than in the past; a shift in our way of thinking is necessary. It is SWOV's opinion that a fitting answer has been found in the Sustainable Safety vision, and international support strengthens us in this idea.

In this vision, the future approach of road safety in the Netherlands is a proactive and integrated approach which focuses on the inherently unsafe character of road traffic from the philosophy that 'man is the measure of all things'.

A number of specific problems emanating from human-related risk-increasing factors must also be embedded in this approach. It is essential that only those measures are taken which, based on our knowledge, can reasonably be expected to reduce the number of casualties: *it is better to be safe than sorry*. Realistic goals can only be formulated when they are based on knowledge.

The suggested approach requires substantial efforts from society, government, social organizations, and citizens/road users. These efforts are economically and socially worthwhile because they prevent a lot of unnecessary social suffering.

In accordance with the Sustainable Safety vision, we propose that the following problems are given priority: speed management, crashes with motorized vehicles on 80 km/h roads, crashes between 'fast traffic' (cars, motorcycles, lorries, and buses) and 'slow traffic' (mopeds, bicycles, and pedestrians), young and novice drivers, crashes with heavy goods vehicles, and alcohol and drugs. SWOV's publication entitled *Advancing Sustainable Safety* contains many recommendations. As was done in the initial phase of Sustainable Safety, SWOV recommends the various tiers of government to carry out pilot projects in which they make concrete all five principles from *Advancing Sustainable Safety*. In the past fifteen years, this has proven to be successful with Sustainable Safety and, in particular, the Start-up Programme Sustainable Safety. That work has not yet been completed and needs to be continued.

Greater safety will especially be realized by improving and intensifying the implementation of existing measures, and, in addition, by developing innovative policy. SWOV recommends leaving the past behind us. The past in which road safety policy in the Netherlands has become rather fragmented and actually only consisted of a sequence of relatively isolated measures and activities. Now 'coherence in analysis' and 'cooperation in approach' are necessary. This requires a new interpretation of the motto of the *Mobility Policy Document*: '*decentralize what can be centralized, centralize what must be centralized*'. One of the consequences will be that the Ministry of Transport will (once more) be a lead agency. Under certain conditions, extra financial means can accelerate the road safety improvements. We recommend pursuing this acceleration in addition to improving policy quality. For 2020 SWOV deems it possible to achieve a sharpened target of a maximum of 500 deaths, provided that additional measures are implemented.

SWOV was requested to answer the question of what to embark on when a situation of an annual maximum of 500 deaths has been achieved. Assuming that future developments can be inferred from the current trends, we propose further elaborating an approach along different lines and discussing this with society. These lines of approach can be summarized as follows: proper maintenance of all that we have achieved in this country and which has made the Netherlands a relatively safe country; to leave behind the incidental, not very transparent, and also rather noncommittal approach that characterizes the policy of authorities/owners of (parts of) the traffic system; and, finally, also simultaneously be prepared to further diminish the current individual freedom of the road user so as to eliminate road traffic's inherent unsafe character step by step. A generic, system focussed approach which targets a number of specific (risk-increasing) problems will be increasingly important. Support for this approach must be obtained from the population and the national, regional, and local governments; social organizations will play an important role in winning this support.

Inhoud

1. Inleiding	9
1.1. Opzet	9
1.2. Stellen van beleidsprioriteiten	11
1.3. Doel en opzet	12
2. De verkeersonveiligheid geanalyseerd	14
2.1. Waarom de top bedwongen is?	14
2.2. Welke problemen resten nog?	15
2.3. Regionale verschillen	17
2.4. Nieuwe ontwikkelingen	19
2.5. Conclusies	20
3. Visie Duurzaam Veilig	21
3.1. Waarom gebeuren er eigenlijk verkeersongevallen?	22
3.2. Hoe ongevallen het beste te vermijden?	23
3.3. Is Duurzaam Veilig maakbaar en betaalbaar?	24
3.4. Wat betekent een proactieve en integrale aanpak?	26
4. Maatregelen gericht op belangrijke problemen	28
4.1. Snelheidsbeheersing	28
4.1.1. Veilige en geloofwaardige snelheidslimieten	28
4.1.2. Verblijfsgebieden	29
4.1.3. Gematigde rijsnelheden op kruisingen	29
4.2. Ongevallen met gemotoriseerd verkeer op 80km/uur-wegen	30
4.2.1. Enkelvoudige ongevallen	30
4.2.2. Frontale botsingen	30
4.3. Botsingen tussen snel en langzaam verkeer	31
4.4. Jonge en onervaren weggebruikers	31
4.5. Zwaar verkeer	31
4.6. Alcohol en drugs	32
4.7. Verder met <i>Door met Duurzaam Veilig</i>	33
5. Verbreding van het beleid	34
5.1. Samen werken, samen leven	34
5.2. Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid	35
6. Uitvoering verkeersveiligheidsbeleid	36
6.1. Een gedeelde verantwoordelijkheid	36
6.2. Decentraal wat kan, en centraal wat moet	38
6.3. Financiering	40
7. Doorkijk naar minder dan 500 verkeersdoden per jaar	42
8. Conclusies en aanbevelingen	47
Literatuur	49

1. Inleiding

1.1. Opzet

Het jaarlijkse aantal verkeersslachtoffers is de laatste decennia aanzienlijk gedaald in ons land, en Nederland behoort inmiddels tot de groep van veiligste landen in de wereld. Toch bestaat er in ons land nog steeds de ambitie de aantallen slachtoffers verder te reduceren, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de *Nota Mobiliteit* (VenW, 2005).

De *Nota Mobiliteit*, door de Tweede Kamer in 2006 aangenomen, spreekt nog over maximaal 580 verkeersdoden in 2020. Inmiddels zijn de gunstige ontwikkelingen van het aantal verkeersdoden de laatste jaren – in het bijzonder in de jaren 2004 (881) en 2005 (817) – reden geweest om de doelstelling voor 2010 naar beneden bij te stellen van maximaal 900 naar 750. Nu wordt ook overwogen de doelstelling voor 2020 aan te scherpen, in lijn met de aanpassing voor 2010. De minister van Verkeer en Waterstaat Eurlings heeft bij gelegenheid van de presentatie van de ongevallencijfers 2006 verklaard dat hij graag zou zien dat er plannen worden ontwikkeld om een doelstelling van maximaal 500 doden in 2020 te bereiken en in een brief aan de Tweede Kamer (31 mei 2007) is deze wens herhaald. De vraag is of een dergelijke doelstelling realistisch is en wat daarvoor zou moeten gaan gebeuren.

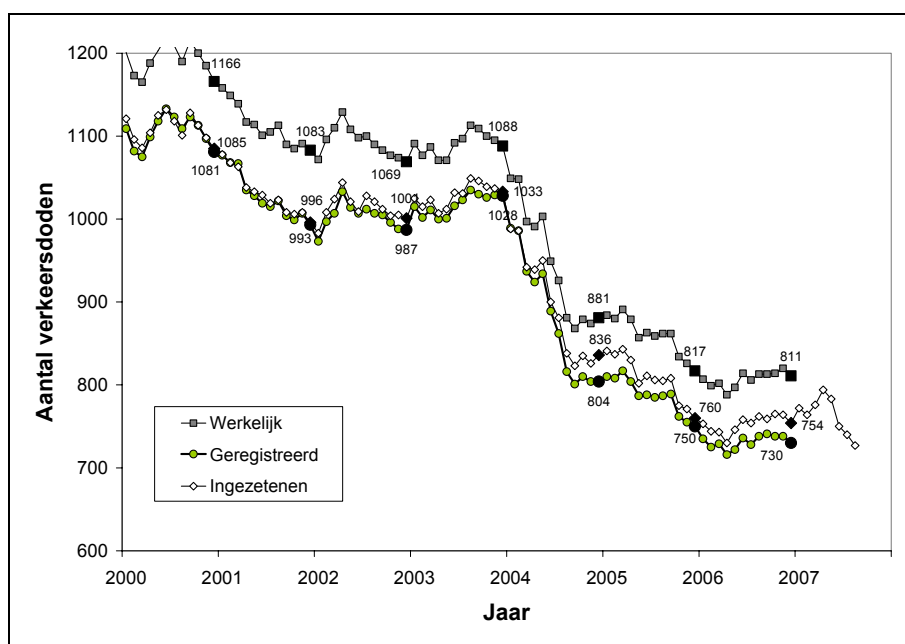
Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is voornemens een *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* aan de Tweede Kamer aan te bieden waarin naar verwachting een nieuwe doelstelling voor 2020 zal worden gepresenteerd, evenals de manier waarop die doelstelling is te bereiken.

Een aangescherpte doelstelling zou mogelijk moeten zijn als de goede resultaten uit 2004 en 2005 blijvend blijken te zijn. De recente ontwikkelingen van het aantal verkeersdoden zijn weergegeven in *Afbeelding 1*. De SWOV heeft geconcludeerd dat de daling in 2004/2005 zo groot was dat deze niet op toeval kan berusten (Stipdonk et al., 2006). Of er sprake was van een eenmalige daling met een blijvend effect (trendbreuk), of van een tijdelijk succes, kon niet met zekerheid worden aangegeven. De oorzaak hiervoor was dat maar een derde deel van de opgetreden daling verklaard kon worden uit veranderingen in het verkeer, en twee derde dus niet. De bevindingen gaven de SWOV aanleiding enkele extrapolaties uit te voeren. Deze leidden tot twee conclusies: een scherpere doelstelling voor 2020 dan voorgesteld in de *Nota Mobiliteit* is reëel (maximaal 550 doden) en verdere aanscherpingen (op basis van beheersing van de mobiliteitsgroei en een versterkte risicodaling) zijn denkbaar, maar vergen extra maatregelen en activiteiten.

Naar aanleiding van de recentste ontwikkelingen (zie *Afbeelding 1*) is nog een constatering mogelijk: in 2006 en zeker ook de eerste maanden van 2007 zet de dalende trend niet door. Het is voorsnog onduidelijk wat deze ontwikkeling betekent.

Overigens moet wel worden opgemerkt dat de gunstige ontwikkeling zoals die optrad in het aantal verkeersdoden (een halvering in 20 jaar), zich niet in

dezelfde mate heeft voorgedaan bij het aantal verkeersgewonden; deze aantallen daalden in dezelfde periode met maar 16% (Van Kampen, 2007). In dit rapport wordt hier verder niet op ingegaan. Wel is er aanleiding om voor verkeersdoden en ziekenhuisgewonden in de toekomst niet hetzelfde dalingspercentage na te streven, indien doelstellingen voor beleid worden geformuleerd. Bovendien is er volgens de SWOV reden om de definitie van ernstig gewonden (de laatste jaren vertaald als ziekenhuisgewonden) te herzien. De belangrijkste reden is dat als ziekenhuisgewonde geregistreerde verkeersslachtoffers soms in het geheel niet, of niet ernstig gewond zijn.



Afbeelding 1. Ontwikkeling van het aantal verkeersdoden in Nederland; de door de politie geregistreerde aantallen, de werkelijke aantallen en de aantallen op de weg (binnen- en buitenland) verongelukte Nederlanders.

Om iets te kunnen zeggen over realistische doelen voor het jaar 2020 is het nodig zicht te hebben op de gevolgen van trendmatige ontwikkelingen, van andere voor de verkeersveiligheid relevante ontwikkelingen in onze samenleving, en op verwachte verkeersveiligheidseffecten van mogelijke beleidsinterventies. Dit is gedaan in *De verkeersveiligheid in 2020* (Wesemann, 2007), zij het in beperkte mate. Het rapport bevat gedetailleerde prognoses (trendmatige ontwikkelingen) en brengt daarbij in globale zin vijf mogelijke nieuwe maatregelen in beeld, die door beleidsmakers zijn geselecteerd. Daarnaast is te denken aan meer interventies, waarvan nog niet duidelijk is of en hoe ze gerealiseerd kunnen worden en tot welke effecten ze leiden (zie bijvoorbeeld Tabel 5.2 op pagina 57 van genoemd rapport). Het uit te brengen *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* biedt de mogelijkheid een brede verkenning te doen naar nieuw beleid, niet alleen van de rijksoverheid maar in het bijzonder ook van andere overheden en partners.

Het is dus van belang na te gaan welke winst en verlies wordt geboekt bij ontwikkelingen op relevante beleidsterreinen waarbij, zoals dat heet, win-situaties opgespoord zouden moeten worden, in het bijzonder binnen de *Nota Mobiliteit* (incl. MIT/BDU, nieuwe subsidiestromen), maar ook ruimer dan verkeer en vervoer. Zie hiervoor bijvoorbeeld de beleidsagenda van het

kabinet Balkenende IV, waarin onderwerpen genoemd worden met mogelijk kansen voor de bevordering van de verkeersveiligheid, zoals een duurzame leefomgeving, sociale samenhang, veiligheid, stabiliteit en respect en dergelijke (Ministerie van Algemene Zaken, 2007).

De SWOV bepleit hier vanuit een visie een beleidsontwikkeling vorm te geven en niet simpelweg een lange lijst, relatief losstaande interventies te overwegen. Uitgaan van een visie biedt de mogelijkheid om inhoudelijke synergie te bewerkstelligen en zo een basis te creëren voor een effectievere en kosteneffectievere uitvoering. We zouden dit ook een basisvoorwaarde kunnen noemen voor een integraal beleid. De SWOV bepleit Duurzaam Veilig die visie te laten zijn (zie ook *Hoofdstuk 3*).

1.2. Stellen van beleidsprioriteiten

De grootste problemen het eerst aanpakken, is een bekende strategie bij het oplossen van (maatschappelijke) vraagstukken en ook op het gebied van de verkeersveiligheid is dat gemeengoed. Bijvoorbeeld is te redeneren dat prioriteit gegeven wordt aan groepen die achterblijven of een relatief ongunstige positie hebben. Bij de verkeersveiligheid is daarbij te denken aan een bepaalde vervoerswijze, een leeftijdsgroep, een wegtype, en dergelijke. Bijvoorbeeld extra maatregelen treffen om relatief hoge risico's aan te pakken (bijvoorbeeld motorfietsen), of extra aandacht besteden aan groepen die in de positieve ontwikkeling van de laatste decennia zijn achtergebleven (30km/uur-zones, autosnelwegen). Maar ook de omgekeerde redenering zou gevolgd kunnen worden: als het mogelijk is gebleken 50km/uur-wegen veiliger te maken, waarom dat dan niet juist proberen door te zetten?

Problemen aanpakken is pas goed mogelijk indien we begrijpen waarom een risico relatief hoog of laag is, waarom een ontwikkeling in de tijd gunstig of minder gunstig is. Dat betekent dat analyse van ongevallen die in het verleden gebeurd zijn, nuttig is als de analyses gericht zijn op het vergroten van dat begrip, het begrijpen van de achtergronden, het vinden van de oorzaken voor waargenomen ontwikkelingen. Op basis van dit begrip is het mogelijk effectief beleid te voeren.

Als we dat begrip hebben dan zijn er vervolgens twee benaderingen denkbaar. Bij de eerste wordt ernaar gestreefd die maatregelen te nemen waar per geïnvesteerde euro de hoogste winst te behalen is, aannemende dat zowel de kosten als de baten van maatregelen correct en integraal in beeld gebracht kunnen worden. Dit is een rationele aanpak gebaseerd op het aangeven van een verbeteringspotentieel, daarbinnen effectieve maatregelen identificeren, van deze maatregelen vaststellen of ze maatschappelijk rendabel zijn uit te voeren, en vervolgens deze ordenen op efficiëntie.

Een tweede benadering is dat het maatschappelijk of politiek wenselijk wordt beoordeeld een bepaald probleem met voorrang aan te pakken, bijvoorbeeld ongevallen waarbij de slachtoffers kwetsbaar of onschuldig aan een ongeval zijn (bijvoorbeeld kinderen). Bij deze redenering kan bijvoorbeeld gesteld worden dat hoewel de daling van het jaarlijkse aantal verkeersdoden onder kinderen groter is geweest dan onder welke leeftijdsgroep dan ook – wat het geval blijkt te zijn – ze toch extra beleidsaandacht behoren te krijgen.

Aanbevolen wordt de eerste benadering (ordenen op effectiviteit en kosten-efficiëntie) te expliciteren en uit te voeren en, indien gewenst, de resultaten daarvan te gebruiken om tot keuzes volgens de tweede benadering te komen (prioriteit om politieke of maatschappelijke redenen).

Maar welke redenering ook gevolgd wordt: het is zaak alleen die maatregelen te nemen waarvan aan de hand van kennis aannemelijk is te maken dat ze het aantal slachtoffers reduceren: *neem het zekere voor het onzekere*. De toenemende aandacht in de verkeersveiligheid voor deze gedachte (en de toegenomen kennis, zie bijvoorbeeld de factsheets op de SWOV-website maar ook het recent verschenen Supreme-rapport met 'best practices', KfV, 2007), zowel op rijksniveau als in de regio, verdient steun. Realistische doelen zijn alleen te formuleren op basis van kennis.

Overigens gaat het hierbij niet alleen over kennis over de effecten van concrete maatregelen; het gaat ook over kennis zoals hoe onze samenleving de verkeersonveiligheid percipieert (in relatie tot andere maatschappelijke problemen), hoe aangekeken wordt tegen mogelijke maatregelen en welke prijs burgers en weggebruikers bereid zijn te betalen voor een gedachte veiligheidswinst. Ten slotte gaat het over kennis hoe bepaalde maatregelen uit te voeren (organisatie van beleid, samenwerking, financiering, timing, en dergelijke).

1.3. Doel en opzet

Deze rapportage beoogt een bijdrage te leveren aan het op te stellen *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020*. Kennis en inzichten van de SWOV zijn hier samengevat en zijn gebaseerd op vele publicaties, waarnaar korthedshalve verwezen wordt. In *Hoofdstuk 2* wordt een analyse gegeven van de ontwikkelingen van de verkeersonveiligheid. Het hoofdstuk baseert zich op verschillende analyses die de laatste jaren zijn uitgevoerd en vat deze in enkele hoofdconclusies samen. Vervolgens wordt in *Hoofdstuk 3* een visie gepresenteerd op de reactie die Nederland het best zou kunnen geven op de inmiddels ontstane situatie van de verkeersveiligheid en de ontwikkelingen van de laatste jaren. Deze visie wordt in *Hoofdstukken 4 t/m 7* nader geconcretiseerd voor de jaren tot aan 2020. Ten slotte is een doorkijk gegeven op de jaren daarna (*Hoofdstuk 8*): tot hoever kan het aantal verkeersslachtoffers nog verder worden teruggebracht? *Hoofdstuk 9* vat de belangrijkste conclusies en aanbevelingen samen.

Dit rapport bevat geen kwantitatieve doorrekening, in termen van reductie in aantallen verkeersslachtoffers, van de verschillende ontwikkelingen en de gedane voorstellen. Aanbevolen wordt in een scenarioaanpak zo'n kwantitatieve doorvertaling van de verschillende maatschappelijke ontwikkelingen en mogelijke beleidsinterventies wel te maken bij het opstellen van de definitieve versie van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid*.

Dit rapport wil inspiratie bieden aan degenen die het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* opstellen, daarop invloed uitoefenen en daar uiteindelijk over beslissen. De SWOV is er een groot voorstander van dat het een plan wordt voor iedereen die betrokken is bij de verdere bevordering van de verkeersveiligheid en daarin een verantwoordelijkheid draagt. Dat betekent in het bijzonder alle overheidslagen (Rijk, provincies, kaderwetgebieden, waterschappen, gemeentes). Maar evenzeer is aan te bevelen dat politie- en

justitiebeleid er een integraal onderdeel van vormen. Maatschappelijke groeperingen op het gebied van de verkeersveiligheid hebben tevens een rol te vervullen.

Zo'n brede aanpak kan een antwoord zijn op de wat onduidelijke gevolgen van de uitwerking van het adagium 'Decentraal wat kan, en centraal wat moet', uit de *Nota Mobiliteit*. Het is thans onduidelijk of en hoe dit adagium heeft geleid tot verdere winst op het gebied van de verkeersveiligheid; een vergelijkbare observatie is te doen voor de wijze waarop de Brede Doeluitkering beschikbaar is gekomen voor meer verkeersveiligheid. Er bestaat amper zicht op wat in Nederland de laatste jaren gebeurd is om de verkeersveiligheid te bevorderen. Dit steekt schril af tegen bijvoorbeeld de duidelijke, positieve resultaten van de gezamenlijke inspanningen vanuit het *Startprogramma Duurzaam Veilig*. Deze inspanningen zijn behoorlijk gedocumenteerd en de positieve resultaten zijn overtuigend aangetoond (Goudappel-Coffeng & AVV, 2005; Wegman et al., 2005).

Het motto van het kabinet Balkenende IV (Samen werken, samen leven) is een motto dat uitstekend pas bij de aard van de verkeersveiligheidsproblematiek. Het is te aan te bevelen dit motto zowel bij de opstelling als bij de uitvoering van het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* de komende jaren voluit in de praktijk te brengen.

Inmiddels heeft minister Eurlings in een brief aan de Tweede Kamer drie pijlers gedefinieerd voor het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid (zie brief van 31 mei van minister Eurlings aan de Tweede Kamer): *samenwerking, integrale aanpak en duurzaam veilig*. De SWOV ondersteunt deze drie pijlers en geeft in deze nota daaraan een nadere uitwerking.

2. De verkeersonveiligheid geanalyseerd

2.1. Waarom de top bedwongen is?

Jaarlijks zijn er nu ongeveer 800 doden in het wegverkeer te betreuren. Dat is een kwart van het aantal dat viel in het rampjaar 1972: 3264 doden. In het rapport *De top bedwongen* (SWOV, 2007a) beschrijft de SWOV de grote veranderingen over een periode 1950-2005. Eerst een stijging van het aantal verkeersdoden, daarna een daling. Dit rapport maakt duidelijk dat het verstandig is niet naar het totale aantal verkeersdoden te kijken als men wil begrijpen waarom het jaarlijkse aantal is gedaald, maar dat het beter is om naar de verschillende onderdelen (wijzen van verkeersdeelname, leeftijden, wegtypen en dergelijke) te kijken. Dan blijkt dat er tegelijkertijd verschillende ontwikkelingen aan de gang zijn. Bijvoorbeeld nam de automobiliteit (autobezit, autogebruik) over deze periode gestaag toe, terwijl bijvoorbeeld de verkoop, het bezit en het gebruik van de gemotoriseerde tweewielers een veel minder geleidelijk beeld laat zien, maar sterk fluctueert (soms populair, dan weer veel minder) en in de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid is dit duidelijk terug te vinden.

Relateren we de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid aan die van de mobiliteit, dan zien we dat toenemende mobiliteit gepaard is gegaan met een afnemend risico. De reductie van risico is niet voor elke doorsnijding (verkeersdeelname, wegtype en dergelijke) dezelfde. Maar in zijn algemeenheid kunnen we concluderen dat de verkeersafwikkeling veiliger is geworden en dit geldt eigenlijk voor alle denkbare onderdelen.

Een sluitende verklaring voor de reductie in aantallen slachtoffers en in risico's ontbreken, helaas, en voor zover bekend is er nog geen land ter wereld waar deze verklaring er wel is. Uiteraard bestaan er wel aanwijzingen. In het SUNflowerrapport (Koornstra et al., 2002) werd geconcludeerd dat in zowel Zweden en het Verenigd Koninkrijk als in Nederland de verbetering van de verkeersveiligheid mede het gevolg was van voortdurende beleidsinspanningen gedurende een aantal decennia, dat daarin de onderwerpen die de aandacht ontvingen dezelfde waren, maar dat het uitgevoerde beleid verschilde. Deze verschillen in beleid hingen samen met de verschillen in de aard van de verkeersveiligheidsproblematiek en "in the structure of the road safety capability which influences its ability to deliver different types of policy".

De (veiligheids)kwaliteit van onze wegen en de voertuigen zijn in de loop der jaren aantoonbaar verbeterd. De structuur van ons wegennet heeft zich in behoorlijke mate aangepast aan de groei van de (auto)mobiliteit. Dit kan geïllustreerd worden met het feit dat ongeveer de helft van alle auto-kilometers op relatief veilige autosnelwegen worden afgelegd. Scheiding van verkeerssoorten, in het bijzonder door de aanleg van veilige fietsvoorzieningen, is behoorlijk uitgebreid. De secundaire (passieve) veiligheid van voertuigen is aanzienlijk verbeterd (Van Kampen et al., 2005).

Ook het menselijke gedrag op drie belangrijke aspecten is verbeterd: het rijden onder invloed (van alcohol) is verminderd en er wordt veel meer een autogordel gedragen, evenals een helm door gemotoriseerde tweewielers.

Deze verbeteringen zijn zodanig dat er 'slechts nog' sprake is van een probleem van de harde kern. Een relatief klein deel van de bevolking heeft het gedrag nog niet aangepast – ze vertegenwoordigen overigens wel een bovenproportioneel deel van het verkeersveiligheidsprobleem. Ten aanzien van rijksnelheden is te concluderen dat weggebruikers de snelheid wel wat matigen, maar gebaseerd op cijfers van enkele jaren terug rijdt nog steeds een aanzienlijk deel van de weggebruikers boven de wettelijke limieten (Van Schagen et al., 2004).

Het is niet zo dat Nederland achterblijft bij het buitenland en allerlei bekende en bewezen effectieve maatregelen nog niet heeft ingevoerd. Dat blijkt uit het internationale overzicht waar de 'best practices' uit verschillende landen zijn gepresenteerd (KfV, 2007). Een uitzondering vormen wellicht de onderwerpen beginnende (mannelijke) bestuurders, en begeleid rijden en een getrappt rijbewijs, dat in verschillende landen succesvol is ingevoerd (OECD, 2006). Dat betekent dat Nederland een relatief veilig land is en dat Nederland betrekkelijke weinig heel nieuwe maatregelen vanuit het buitenland kan 'importeren'. Overigens kunnen we wel nog van het 'best practices'-rapport leren hoe uitvoeringsvormen te verbeteren (KfV, 2007).

Voor zover nu bekend liggen er ook geen maatregelen in het verschiet waarvan te verwachten is dat ze op een eenvoudige wijze het aantal verkeersslachtoffers flink zullen reduceren. Een verdere bevordering zal moeten gebeuren met veel, en qua effectiviteit relatief bescheiden stapjes vooruit. Maar wellicht kan dat op de wat langere termijn veranderen (zie *Hoofdstuk 8*).

2.2. Welke problemen resten nog?

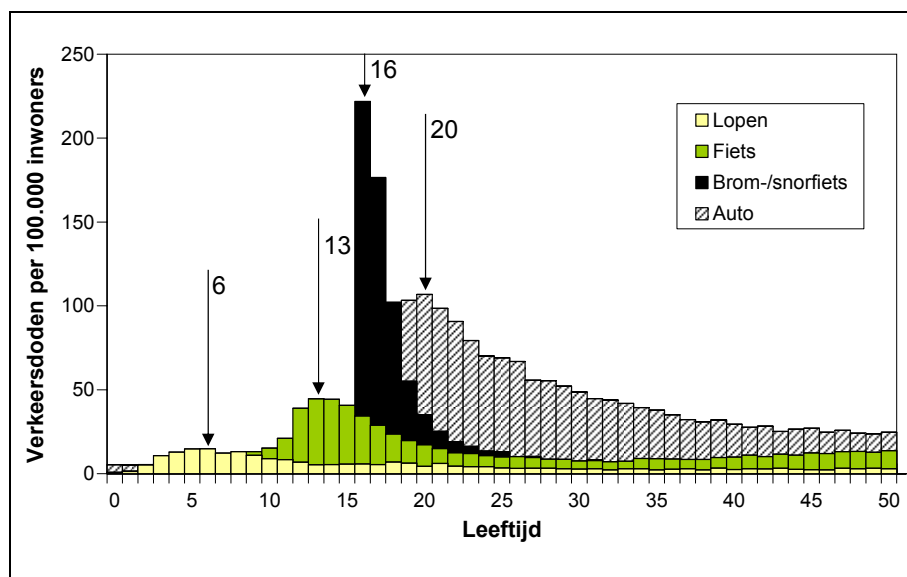
Grofweg resten er nog twee typen problemen: *generieke* problemen en *specifieke* problemen. De generieke problemen komen voort uit het feit dat het wegverkeer inherent onveilig is: gewone mensen verongelukken in gewone omstandigheden. Dat wil zeggen dat iedereen overal op elk moment bij een ernstig verkeersongeval gewond kan raken, omdat het wegverkeer niet ontworpen is met veiligheid als een belangrijke ontwerpeis. Duurzaam Veilig (Wegman & Aarts, 2005) benoemt daartoe drie basisfactoren voor onveiligheid: snelheid (in botsingen), massa/bescherming (van voertuigen) en fysieke kwetsbaarheid (van de mens). Voorbeelden van generieke problemen zijn botsingen tussen snelverkeer en langzaam verkeer en de hoge risico's op ernstig letsel van voetgangers en fietsers daarbij, een eenzijdig ongeval waarbij een automobilist tegen een boom aanrijdt. Het generieke karakter van het probleem komt voort uit het feit dat de mens niet onfeilbaar is in het waarnemen, beoordelen en het nemen van beslissingen. Als dan toch het voorkómen van ongevallen goeddeels afhangt van de mens, dan zullen er fouten gemaakt worden, waarvan een deel zal leiden tot (ernstige) ongevallen.

Het specifieke karakter van verkeersonveiligheid uit zich in het feit dat niet iedereen overal en altijd een even grote kans heeft te verongelukken. Soms is er een grotere kans, bovenop de kans die iedereen al heeft. Deze (mensgebonden) risicoverhogende factoren zijn: gebrek aan ervaring, psychoactieve stoffen: alcohol en drugs, ziekten en gebreken, emotie en agressie, vermoeidheid en afleiding. Voorbeeld hiervan is het rijden onder invloed. Bij specifieke factoren is een zeer gerichte aanpak aan de orde: er

wordt een specifiek probleem benoemd en daarop worden maatregelen gericht.

Een voorbeeld: het is bekend dat degenen die verkeersovertredingen maken hogere risico's lopen. Het voorkómen van verkeersovertredingen is een relevante insteek om het aantal slachtoffers te verminderen. Het is ook bekend dat iemand die in een bepaalde periode een verkeersovertreding gemaakt heeft, daarna een grotere kans loopt er weer een te maken, dan iemand die geen overtreding gemaakt heeft. Maar tevens is bekend dat er minder overtredingen in het verkeer worden gemaakt, getuige het feit dat het verkeerstoezicht de laatste jaren in Nederland niet meer echt intensiveert (zoals wel de jaren daarvoor), en het aantal bekeuringen afneemt (CJIB/BVOM). Dat betekent een concentratie van overtredingen bij een beperkt deel van de weggebruikers. Iets dat bijvoorbeeld sterk blijkt bij het rijden onder invloed: bij minder dan 1% van alle afgelegde kilometers in het verkeer is sprake van rijden onder invloed en tevens neemt het aandeel overtreders met hoge promillages toe. Generiek beleid is succesvol geweest; er is nu specifiek beleid nodig om gericht de overtreders op te sporen en hun gedrag te veranderen. Generiek beleid heeft ertoe geleid dat meer dan 90% de autogordel draagt, specifiek beleid zal zich moeten richten op de laatste procenten, waarbij aannemelijk is dat dat specifieke beleid een ander karakter moet hebben dan het generieke beleid.

Een tweede voorbeeld wordt gevormd door de problematiek van de beginners: elke keer als een groep verkeersdeelnemers een nieuwe wijze van vervoer start zien we relatief hoge aantallen verkeersdoden (zie *Afbeelding 2*). Deze hoge aantallen gaan gepaard met relatief hoge risico's. Deze problematiek kan aangepakt worden met specifieke maatregelen, maar ook – en wellicht in eerste instantie – door generieke oplossingen.



Afbeelding 2. Aantal verkeersdoden per leeftijdsgroep en voor verschillende wijzen van verkeersdeelname.

Zowel de (generieke) basisfactoren als de risicoverhogende factoren zijn relevant. Het is niet goed doenlijk om precies aan te geven in welke mate

basisfactoren resp. risicoverhogende factoren verantwoordelijk zijn voor de verkeersonveiligheid, hoewel er inmiddels veel kennis beschikbaar is over de mate van risicoverhoging van bepaald gedrag en van bepaalde omstandigheden (zie ook Hoofdstuk 2 uit *Door met Duurzaam Veilig* (Wegman & Aarts, 2005). Wel is aannemelijk te maken dat in de loop van de tijd het relatieve belang van de generieke problemen is toegenomen terwijl het belang van de specifieke problemen is afgenomen. In het verleden is veel aandacht besteed aan het verlagen van hoge risico's en aan het verbeteren van de veiligheid van kwetsbare verkeersdeelnemers. Dit kan toegelicht worden aan de hand van een voorbeeld. Het aantal verkeersdoden dat valt op een black spot (dit is een locatie met een concentratie aan ongevallen) is de laatste twintig jaar gedaald van zo'n 10% naar minder dan 2% (Factsheet *De black-spotbenadering*, SWOV, 2007b): de slechtste locaties zijn in het verleden het eerst en succesvol aangepakt. Een aanpak gericht op gevaarlijke locaties kan dus steeds minder effect sorteren en een black-spotaanpak, vroeger succesvol, zal dus nauwelijks meer kunnen bijdragen aan het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers. Eenzelfde conclusie is overigens al decennia geleden getrokken voor ongevallen in woongebieden. Ook daar vinden ongevallen niet op een enkele locatie plaats, maar kunnen ze overal gebeuren. De reactie hierop was in een groter gebied een verblijfsgebied in te richten en niet enkel een gevaarlijke locatie te verbeteren, als die er al was: een te hoge snelheid in het gehele gebied was gevaarlijk. Zie hier de kern van het later zo succesvolle beleid van de inrichting van 30km/uur-zones. Een illustratief voorbeeld uit een heel andere wereld is het volgende. Nadat puntbronnen (giflozingen, vuilstorten) het grondwater niet verder vervuilden, omdat ze waren gezuiverd of geëlimineerd, restte nog een gebiedsgerichte aanpak om het grondwater verder schoner te krijgen. Ook bij de verkeersonveiligheid is iets dergelijks aan de orde.

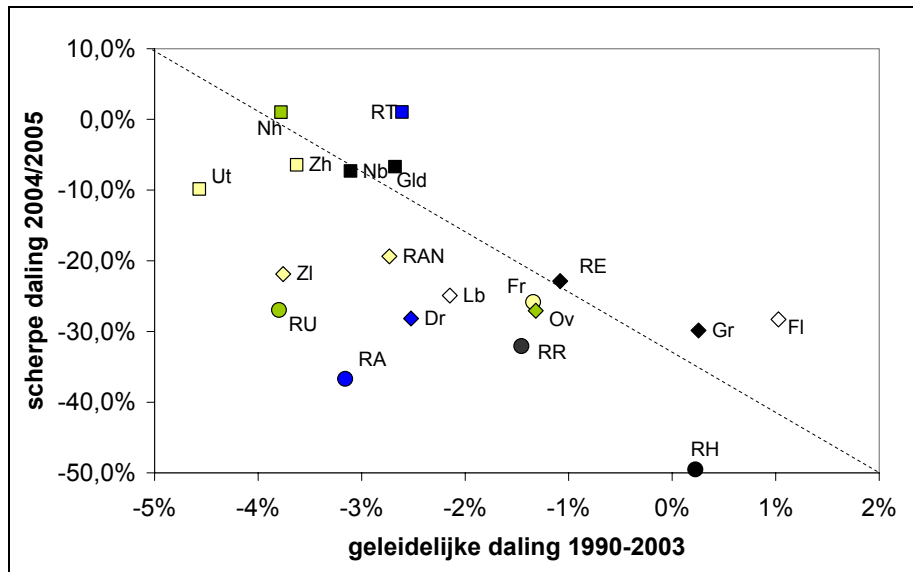
Het zijn voorbeelden van succesvolle ontwikkelingen en beleid, beleid dat gewerkt heeft. Maar dit leidt wel tot de conclusie dat het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland zich in de toekomst meer en meer zal moeten richten op het generieke karakter van de verkeersonveiligheid en minder op de specifieke aspecten. Een volgende fase van beleid is aangebroken. Ook vanuit dit perspectief is de uitspraak juist dat successen in het verleden geen garantie bieden voor de toekomst. Hierbij komt overigens wel een vraag op naar de efficiëntie van beleid en of daar niet de Wet van de verminderende meeropbrengst gaat gelden.

2.3. Regionale verschillen

In eerdere publicaties heeft de SWOV al aandacht besteed aan regionale verschillen (Stipdonk et al., 2006; SWOV, 2007a). We beperken ons hier tot uitspraken gebaseerd op die analyses.

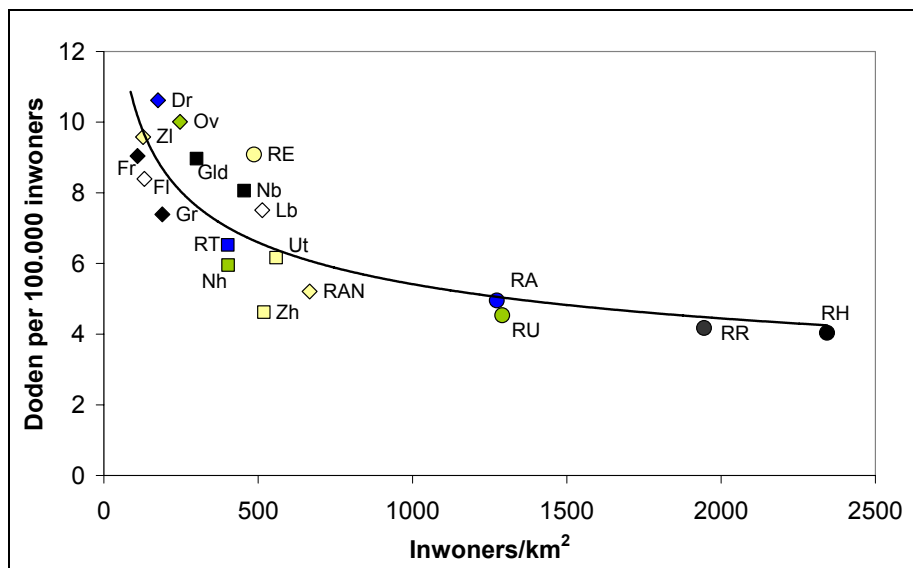
Het bleek dat alle regio's (Kaderwetgebieden of provincies) hetzij een behoorlijke geleidelijke daling, hetzij een grote scherpe daling lieten zien. Op basis van die bevinding kan worden vastgesteld welke regio's relatief wat minder goed presteren dan gemiddeld. Het is verdedigbaar om die regio's extra te stimuleren om de veiligheid verder te verbeteren. In *Afbeelding 3* is de betreffende afbeelding overgenomen (Stipdonk et al., 2006). Regio's die een minder gunstige combinatie van geleidelijke en eenmalige daling laten zien (meer rechtsboven in de afbeelding) zijn bijvoorbeeld Groningen, Regio

Twente, Gelderland, Flevoland, Noord-Holland, Regio Eindhoven en Noord-Brabant.



Afbeelding 3. Regio's, gerangschikt naar (op de horizontale as) hun geleidelijke jaarlijkse daling van het aantal verkeersdoden tussen 1990 en 2003, en (op de verticale as) hun scherpe daling in 2004 en 2005 (Stipdonk et al., 2006).

Het aantal doden per inwoner (mortaliteit) en de inwonerdichtheid blijkt een correlatie te vertonen (zie Afbeelding 4). De vraag kan gesteld worden waarom regio's een hogere mortaliteit kennen bij een bepaalde inwonerdichtheid dan andere. Deze vraag is in het bijzonder interessant voor regio's boven de streep: Regio Eindhoven, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg.



Afbeelding 4. Regio's, gerangschikt naar hun inwonertal en het aantal verkeersdoden per inwoner. Het verband luidt $y = 39 \cdot x^{-0,28}$.

Regio's die in beide rijtjes voorkomen zijn Gelderland, Eindhoven en Noord-Brabant. Een nadere analyse zal moeten uitwijzen welke redenen zijn aan te geven voor de relatief ongunstige resp. gunstige posities van verschillende regio's en de resultaten van deze analyses zou benut kunnen worden bij het formuleren van extra, en wellicht ook regiospecifiek beleid. Ook kunnen goed presterende regio's als voorbeeld dienen voor de andere en ook dit zou in nadere analyses betrokken kunnen worden.

Zeker nu de regio's een belangrijke en belangrijker rol te spelen hebben bij de bevordering van de verkeersveiligheid, kunnen deze analyses gebruikt worden als basis voor verdere beleidsvorming.

2.4. Nieuwe ontwikkelingen

De samenleving verandert voortdurend en dus kunnen zich ook nieuwe verkeersveiligheidsproblemen aandienen; bestaande problemen kunnen verdwijnen. Voorspellen is niet goed doenlijk, maar een aantal lijnen naar de toekomst doortrekken is wel mogelijk.

De groei van de mobiliteit (vraag) zal groter zijn dan de groei van verkeersvoorzieningen (aanbod). Als gevolg hiervan wordt het op veel plaatsen in ons land en op veel tijdstippen drukker. Het drukker wordende verkeer zal een uitweg zoeken: naar andere tijden, naar andere wegen, naar andere vervoermiddelen. Voor het wegverkeer zal dit betekenen dat men steeds minder vaak vrij is de eigen snelheid te kiezen. De weggebruiker zal zich derhalve steeds meer omringd weten door ander verkeer, en daarop moeten reageren. Het belang van het verkeer als sociaal systeem zal toenemen. Anderzijds: niet uit te sluiten is dat de weggebruiker voor de beperkingen een uitweg gaat zoeken (hard rijden als daar de mogelijkheid toe bestaat). Maar ook het beprijsen van weggebruik zal invloed gaan hebben op het gedrag van weggebruikers (andere routes, tijdstippen van reizen, of andere voertuigkeuze) en zo dus ook van invloed zijn op de verkeersveiligheid.

De gemiddelde ervaring in het verkeer zal toenemen, omdat het aandeel onervarenen afneemt. Ouderen zullen in aantal toenemen, maar de oudere van de toekomst is een andere dan die uit het verleden. De ouderen van de toekomst hebben ervaring met het gemotoriseerde verkeer, mede omdat ze een rijbewijs hebben. Ze zullen zo lang als mogelijk is gemotoriseerd aan het verkeer deelnemen, los van de 'gezonde verplaatsingen' te voet en per fiets. Te verwachten is dus dat het aandeel van hun gemotoriseerde verplaatsingen zal toenemen.

Het verkeer zal zich steeds meer afspelen aan de randen van onze stedelijke agglomeraties, tussen agglomeraties en minder in de steden. Dit is een gevolg van onze ruimtelijke en economische ontwikkelingen.

De technologie zal een voortgaande opmars kennen binnen het verkeer. Dat zal positieve en negatieve effecten hebben op de verkeersveiligheid. Hetzelfde geldt voor het verder 'vergroenen' van de samenleving. Dat leidt tot schonere en lichtere auto's, tot meer 'groene' kilometers.

2.5. Conclusies

Een belangrijk gevolg van de verbetering van de verkeersveiligheid in de laatste decennia, is dat de verkeersonveiligheid zich, op een enkele uitzondering na, steeds diffuser manifesteert. De *top is bedwongen* omdat, zo lijkt het wel, op allerlei gebieden de meest schrijnende problemen zijn aangepakt en (gedeeltelijk) zijn opgelost. Wat overblijft is een probleem dat ontstaat is van zijn scherpste kanten, waar de meest voor de hand liggende verbeteringsmogelijkheden zijn benut, en waar verdere verkeersveiligheids-winst op minder vanzelfsprekende terreinen en op minder orthodoxe manieren gevonden zal moeten worden.

Daarnaast bestaan nog enkele specifieke problemen ('de enkele uitzondering'). Daarvan kunnen genoemd worden: de beginnersproblematiek bij nieuwe vervoerswijzen en de grove/hardnekkige overtredingen.

De tijd lijkt voorbij van een paar grote en effectieve maatregelen, zoals we die in het verleden wel hebben toegepast. Een vergelijking van Europese 'best practice'-maatregelen (KfV, 2007) maakt duidelijk dat er niet veel heel effectieve maatregelen bestaan die wij in Nederland niet al op een of andere wijze hebben ingevoerd. De uitvoering van bestaand beleid kan overigens wel altijd beter en het lijkt de moeite waard niet uitsluitend nieuwe activiteiten te bedenken maar ook de bestaande uitvoeringspraktijk nog eens serieus tegen het licht te houden. Niet sexy, wel effectief.

3. Visie Duurzaam Veilig

Het steeds diffusere karakter van het verkeersveiligheidsprobleem vraagt een andere aanpak dan in het verleden. Zoals in het vorige hoofdstuk is uiteengezet, is een verschuiving in ons denken geboden. De SWOV meent met de Duurzaam Veilig-visie een passend antwoord gevonden te hebben; deze visie wordt in dit hoofdstuk in hoofdlijnen uiteengezet. Voor meer detail wordt verwezen naar *Door met Duurzaam Veilig* (Wegman & Aarts, 2005).

We kunnen niet anders dan verheugd zijn te constateren dat in enkele toonaangevende publicaties in de wereld Duurzaam Veilig wordt beschouwd als een passende visie voor de toekomst, en dat zelfs niet alleen voor hooggemotoriseerde en relatief veilige landen zoals Nederland. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie WHO en de Wereldbank over verkeersveiligheid (Peden et al., 2004), uit het rapport over 'best practices in Europe', in opdracht van de Europese Commissie (KfV, 2007), uit het PACTS-rapport over de toekomst van de verkeersveiligheid in Groot-Brittannië (Crawford, 2007) en uit de binnenkort te verschijnen publicatie van de OECD/het International Transport Forum met als werktitel 'Ambitious road safety targets' waarin de Safe System Approach wordt gepresenteerd. Deze benadering baseert zich op de Duurzaam Veilig-visie.

In de wereld van de verkeersveiligheid trekt ook de Vision Zero-aanpak in Zweden (SRA, 2006) veel aandacht en deze aanpak wekt bij velen sympathie. Deze visie is gebaseerd op het ethische standpunt dat niemand in het wegverkeer bij een ongeval zou mogen overlijden of ernstig gewond raken. De visie verwerpt de traditionele economische manier van denken waarin gesteld wordt dat meer verkeersveiligheid tegen redelijke kosten dient te worden bereikt en deze kosten afgewogen moeten worden tegen andere belangen van mobiliteit (doorstroming, reistijd, milieu). Verder verschuift in Vision Zero de verantwoordelijkheid voor een ongeval in belangrijke mate van de weggebruiker naar hen die het verkeerssysteem ontwerpen en beheren en die professioneel gebruikmaken van het systeem.

Hoewel Vision Zero aantrekkelijke elementen heeft (wie wil nu niet nul ongevallen?), zijn er toch ook kanttekeningen bij te plaatsen. In een recent rapport uit het Verenigd Koninkrijk (Crawford, 2007) wordt samengevat waarom Britse verkeersveiligheidsexperts in meerderheid er geen voorstander van bleken te zijn de Zweedse aanpak te willen adopteren.

"The majority of road safety professionals interviewed for this project admired the aspirational nature of the Swedish Vision Zero and the commitment of the Swedish Government to achieving it. However, many believed that, at a philosophical level, road use contains inherent risk, that an aspiration to remove all risk of death and serious injury was not helpful and that it would not fit the 'British psyche'. In contrast, a combination of Sustainable Safety and the 'pragmatic approach' presents a more viable model."

Met 'pragmatic approach' wordt dan bedoeld de aanpak die tot nu toe in Groot-Brittannië werd gevolgd (DETR, 2000).

Het inherent onveilige karakter van wegverkeer gecombineerd met het feit dat we in Nederland afwegingen wensen te maken tussen verkeersveiligheid

en andere belangen (doorstroming, milieu, kosten, en dergelijke) maakt dat een allesoverheersende positie voor verkeersveiligheid niet is weggelegd. Hoewel Vision Zero zeer sympathiek oogt, is de toegevoegde waarde van deze visie voor de Nederlandse omstandigheden (op dit moment) onduidelijk en, meer dan dat, het is ook niet goed in te zien welk ander of extra beleid dan gevoerd zou kunnen gaan worden.

Blijft over de gedachte dat een visie inspiratie, binding en steun kan genereren. In het Crawford-rapport (2007) wordt Claes Tingvall, de geestelijk vader van Vision Zero, geciteerd:

"Vision Zero absolutely has got more stakeholders involved. You can share a vision, but you don't necessarily share a short term target or action plan. It has generated momentum we wouldn't have seen. It is a key success factor and the biggest strength, if you know the end point and if you're part of the vision, you'll contribute towards it."

Aanbevolen wordt om in Nederland door te gaan met het verkeersveiligheidsbeleid te baseren op een visie, voor de uitwerking van de visie steun te verwerven en daardoor effectiever en ook efficiënter beleid te voeren in de toekomst. Dat was mogelijk met Duurzaam Veilig, en in het bijzonder het Startprogramma Duurzaam Veilig in de afgelopen vijftien jaar. Dat zou ook in de toekomst mogelijk moeten zijn.

3.1. **Waarom gebeuren er eigenlijk verkeersongevallen?**

Bij nagenoeg alle ongevallen speelt een bewuste of onbewuste menselijk fout een rol. De mens maakt, hoe goed ook opgeleid en gemotiveerd, nu eenmaal fouten en houdt zich niet altijd aan de regels. Uit onderzoek van verkeersongevallen blijkt stevast dat de oorzaken 'weg' en 'voertuig' een ondergeschikte rol spelen.

Het huidige wegverkeer is niet ontworpen vanuit veiligheid. Bij het vermijden van ongevallen zijn we nu bijna geheel afhankelijk van de mate waarin de mens in staat (en soms bereid) is om door hem of haar gemaakte fouten zelf te corrigeren. En ook daarbij maakt de mens fouten.

Bewuste fouten en onbewuste fouten spelen beide een rol. Bij bewuste fouten gaat het om de 'niet-willende' mens, bij onbewuste fouten om de 'niet-kunnende' mens. We weten nog niet genoeg van het gedrag van de mens betrokken bij ongevallen welke van de twee fouten domineert. We houden het erop dat beide in substantiële zin voorkomen en daarom beide type fouten aandacht verdienen. De vaak geuite opvatting dat alle fouten bewust zouden zijn en dat dus het elimineren van deze fouten (in de regel verkeers-overtredingen) voldoende zou zijn de verkeersonveiligheid aanzienlijk terug te brengen, doet de werkelijkheid tekort. Onbewuste fouten, onoplettendheid, verslapping van de aandacht, afleiding van de rijtaak, komen zeer regelmatig voor en leiden soms tot ongevallen. De verkeersonveiligheid kan teruggedrongen worden door de kans op onbewuste fouten te verkleinen en de SWOV heeft in de Duurzaam Veilig-visie uitgewerkt hoe dat kan gebeuren.

Daarnaast maakt een mens ook bewuste fouten en verkeersovertredingen. Er is voldoende aangetoond dat verkeersovertredingen tot meer ongevallen leiden. Evenzeer is bekend dat degene die bekeurd is voor een overtreding gedurende enige tijd (een paar maanden) het gedrag aanpast.

Verkeerstoezicht helpt en verbetert het verkeersgedrag. Maar tevens leert onderzoek dat het positieve resultaat van verkeerstoezicht niet zozeer gelegen is in het veranderde gedrag van degenen die een bekeuring hebben gekregen – dat effect is beperkt – maar in de preventieve werking van de mogelijkheid om een bekeuring te krijgen en de daarbij horende straf: de generieke werking van verkeerstoezicht (Goldenbeld, 2005).

3.2. Hoe ongevallen het beste te vermijden?

Deelnemen aan het verkeer is een gecompliceerde taak, zo blijkt, waarin mensen wel fouten moeten maken. Hoe ervoor te zorgen dat de mens minder fouten maakt? De gemakkelijkste wijze zou zijn om bepaalde individuen simpelweg geen toegang (meer) te verlenen tot het verkeer, maar dat kan individueel zeer ingrijpende gevolgen hebben, reden om dat alleen weloverwogen en in het uiterste geval te doen. We selecteren niet tot nauwelijks aan de poort: iedereen mag meedoen, sterker nog: ouderen wordt aangeraden zo lang mogelijk (zelfstandig) aan het verkeer deel te blijven nemen. Het (voor een tijdje) elimineren van de toegang, het weren van iemand uit het verkeer, is vanuit repressief opzicht goed verdedigbaar, maar draagt onder de huidige omstandigheden niet substantieel bij aan de besparing van het aantal verkeersslachtoffers: immers het elimineren komt betrekkelijk zelden voor en bovendien is het nog maar de vraag of degenen aan wie de rijbevoegdheid ontzegd is, toch niet gewoon blijven rijden. Het valt nog niet goed in te zien hoe deze weg effectiever kan worden en het is aan te bevelen op dit terrein aan innovatieve oplossingen te werken. Nu, en vermoedelijk ook in de toekomst, wordt een relatief heel klein deel van de populatie de toegang (de rijbevoegdheid) ontzegd en deze aanpak zal daarom beperkt blijven bij het verder reduceren van het aantal verkeersslachtoffers.

Een tweede optie is de omgeving zo aan de menselijke maat aan te passen dat daardoor de mens minder fouten maakt. Met omgeving wordt dan de fysieke omgeving bedoeld (de weg en het voertuig) maar ook de erbij passende software zoals de regelgeving, de genoten verkeerseducatie. Dat kan langs drie lijnen. Allereerst ervoor zorgen dat potentieel gevaarlijke omstandigheden minder vaak voorkomen waardoor weggebruikers minder beslissingen hoeven nemen en daarbij minder fouten kunnen maken. Een voorbeeld is een (fysieke) rijrichtingscheiding op een provinciale weg, waardoor frontale botsingen onmogelijk zijn geworden. De tweede manier is de omgeving van de weggebruiker zo inrichten dat fouten minder gemaakt worden en het gemakkelijker wordt gemaakt goede, veilige beslissingen te nemen. Een voorbeeld hiervan is een rotonde aanleggen waardoor een te hoge snelheid op een kruising onmogelijk is. Tot slot kan eraan gedacht worden om de omgeving zo in te richten dat als er nog fouten worden gemaakt, deze niet heel slecht voor de weggebruiker aflopen. Dat wil zeggen een omgeving aan de weggebruiker aan te bieden die vergevingsgezind is voor gemaakte fouten.

Bij deze optie willen we eigenlijk hiaten in het verkeerssysteem elimineren, dat wil zeggen omstandigheden waar onveilige handelingen van weggebruikers kunnen leiden tot een ongeval. In de wetenschappelijk literatuur zijn deze hiaten in het systeem ook wel bekend als latente fouten.

De Duurzaam Veilig-visie, zoals vervat in Koornstra et al. (1992), heeft tot doel om ongevallen te voorkomen en, indien dit niet mogelijk is, de ernst van een ongeval zo te beperken dat de kans op (ernstig) letsel nagenoeg uitgesloten is. Deze doelen worden nagestreefd door middel van een proactieve aanpak, waarbij op voorhand wordt nagegaan in welke verkeers-situaties conflicten of ongevallen met ernstig letsel kunnen ontstaan. Vervolgens zijn er twee mogelijkheden: de omstandigheden worden zo aangepast dat óf de kans op een ongeval nagenoeg uitgesloten is, óf, als dit niet te vermijden is, de kans op ernstig letsel bij een ongeval geëlimineerd wordt. Onder 'ernstig letsel' wordt dat letsel verstaan dat de dood tot gevolg heeft, levensbedreigend is of blijvende gevolgen oplevert en waar een behandeling in een ziekenhuis nodig is geoordeeld.

Bij de analyse van conflicten in het verkeer en bij de aanpak van gevaarlijke situaties zijn de capaciteiten en beperkingen van de mens maatgevend: de mens is 'de maat der dingen'. Hierbij staan cognitieve capaciteiten en beperkingen van de mens centraal: zelfs indien ze zeer gemotiveerd zijn, maken ze nu eenmaal fouten die ongevallen tot gevolg kunnen hebben. Daarnaast is het menselijk lichaam fysiek kwetsbaar in een botsing, wat consequenties heeft voor letsel(ernst) als het daadwerkelijk tot een ongeval komt.

Uitgaande van deze menselijke eigenschappen wordt een duurzaam veilig wegverkeer volgens de visie bereikt door een integrale aanpak van de componenten 'mens', 'voertuig' en 'weg'. Dat wil zeggen dat de infrastructuur zo ontworpen moet zijn dat deze aansluit bij de menselijke capaciteiten en beperkingen, dat het voertuig ondersteunt bij het uitvoeren van de verkeerstaak en bescherming biedt bij een onverhoopte botsing, en dat de verkeersdeelnemer zelf goed geïnformeerd en geoefend is, en daar waar nodig wordt gecontroleerd op correcte uitvoering van de verkeerstaak.

3.3. Is Duurzaam Veilig maakbaar en betaalbaar?

De kern van Duurzaam Veilig is een systeemaanpak, dat wil zeggen niet alleen daar maatregelen treffen waar ongevallen gebeurd zijn, maar ervan uitgaan dat overal ongevallen kunnen gebeuren en zullen gebeuren, en dus het inherent onveilige karakter van het systeem aanpassen ('aan de menselijke maat').

Is een inherent veilige infrastructuur maakbaar en betaalbaar? De maakbaarheid van een duurzaam veilig wegverkeerssysteem ligt goeddeels in handen van wegbeheerders in ons land en in handen van degenen die eraan bijdragen voertuigen veiliger te maken. Op het terrein van wetgeving, verkeerseducatie en verkeerstoezicht hoeven geen serieuze problemen van maakbaarheid te spelen; hierbij is het veeleer een kwestie van voldoende draagvlak in de samenleving verwerven, daarna politiek draagvlak, en vervolgens die uitvoeringsvormen kiezen die daadwerkelijk bijdragen aan het verminderen van het aantal slachtoffers. Uiteraard zullen weggebruikers en consumenten hogere veiligheid moeten wensen. Het mobiliseren en manifesteren van de (latente) vraag naar meer verkeersveiligheid is een belangrijke opdracht voor maatschappelijke organisaties, zoals VVN, ANWB, Fietsersbond, en dergelijke.

Er is eigenlijk niets dat wegbeheerders belemmert bij het tot stand laten komen van infrastructuur die voldoet aan eisen van Duurzaam Veilig; het is een kwestie van politieke wil om dit te realiseren. Het is aan te bevelen dat wegbeheerders, op basis van politieke uitspraken, een niveau van veiligheid vaststellen en vervolgens deze uitspraken als maatstaf aanhouden voor hun verdere beslissingen. In het hoofdstuk *Kwaliteitszorg van Door met Duurzaam Veilig* (Wegman & Aarts, 2005) is dit nader uitgewerkt. Ten slotte zullen er onderlinge afspraken nodig zijn tussen wegbeheerders om vanuit eenzelfde visie de weggebruiker vergelijkbare situaties voor te schotelen. Dit zal tot meer uniforme oplossingen moeten gaan leiden. Er is dan ook eigenlijk geen fundamenteel beletsel die de totstandkoming van een duurzaam veilige infrastructuur onmogelijk maakt; het is veeleer een kwestie van politieke prioriteitsstelling zoals al eerder is vastgesteld in een rapport van de Sociaal Economische Raad over dit onderwerp (SER, 1999).

Dan de betaalbaarheid? Het gaat hier vooral over publieke beslissingen van wegbeheerders: hoe wordt additionele veiligheid in die beslissingen meegewogen? In het verleden zijn tientallen miljarden in verkeersveiligheid geïnvesteerd, via aanleg van autosnelwegen, veilige fietspaden, veilige bermen, veilige woongebieden, veilige kruispunten, enzovoort. Onmiskenbaar zijn nieuwe wijken, wegen en straten veiliger dan die tien, twintig of vijftig jaar geleden zijn aangelegd. Groot onderhoud en reconstructies hebben in de regel tot een veiliger weg geleid, en in het verleden is dit 'betaalbaar' gebleken. Uiteraard kan gediscussieerd worden over het tempo van aangebrachte verbeteringen, maar er is geen reden te veronderstellen dat verbeteringen in de toekomst onbetaalbaar zouden zijn.

Investerings in de veiligheid van de infrastructuur zijn als maatschappelijk rendabele investeringen aangemerkt (CPB et al., 2002). Dat houdt in dat het geen vraag zou hoeven zijn óf de investeringen gedaan zouden moeten worden, maar wanneer en hoe ze moeten worden gefinancierd.

In het bijzonder lagere overheden besteden substantiële bedragen in het veiliger maken van de infrastructuur. In een onderzoek van de SWOV (Wesemann, 2003) bleek dat provincies en gemeenten investeringen om de infrastructuur (duurzaam) veiliger te maken, combineerden met groot onderhoud en reconstructies. De bestede bedragen zijn niet zo gemakkelijk te traceren, maar schattingen van enige honderden miljoenen per jaar zijn reëel. Ook werd er geconcludeerd dat 'uiterst twijfelachtig' was of er voldoende financiële middelen beschikbaar zouden komen. Dit hangt in belangrijke mate af van de besteding van de budgetten die inmiddels zijn ondergebracht in de zogeheten BDU-gelden.

Overigens er is voor zover bekend nooit een periode geweest waarin substantiële financiële middelen gemakkelijk voor verkeersveiligheid beschikbaar kwamen. Er lijkt wel altijd te weinig geld om infrastructuur goed en veiliger aan te leggen en veiliger te maken bij onderhoudswerk.

Zijn de overigen onderdelen van Duurzaam Veilig betaalbaar? De kosten van verkeerseducatie en politietoezicht zijn bescheiden ten opzichte van investeringen in het veiliger maken van voertuigen en wegen, en financiering hiervan lijkt zeker geen groot probleem te hoeven vormen. Bovendien betalen de kosten van toezicht zich op dit moment zelf terug via de opbrengsten van de boetes. Veiliger voertuigen worden door de consument

aangekocht en daar doet de markt zijn werk. Voor het overige is echter niet goed in te zien waarom anderen dan de overheid de benodigde investeringen zullen doen. 'De bulk' van de financiering van de preventie van verkeersongevallen zal toch via de overheid lopen.

Samenvattend kan de conclusie zijn dat de belangrijkste vraagstukken rondom de introductie van Duurzaam Veilig zich concentreren rondom de financiering van een duurzaam veilige infrastructuur en deze problematiek geldt bij alle wegbeheerders, in het bijzonder bij lagere overheden. Hierbij is sprake van een politieke keuze. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat financiering niet allereerst dient te komen uit specifieke veiligheidsbudgetten, maar dat andere budgetten voor beheer en onderhoud daarvoor benut worden. Additioneel veiligheidsgeld is daarbij wel behulpzaam. Maar belangrijker is het om de voorwaarden te scheppen waardoor optimaal gebruik kan worden gemaakt van deze budgetten voor beheer en onderhoud. Een versnelling van investeringen behoort zeker tot de mogelijkheden en aanbevolen wordt dit nader uit te zoeken (zie *Paragraaf 6.3*).

3.4. **Wat betekent een proactieve en integrale aanpak?**

Voorheen was er in ons land sprake van een reactieve aanpak. Dat wil zeggen dat er eerst ongevallen gebeurden, dat op basis hiervan 'zwakke plekken' in het verkeerssysteem werden aangewezen (bijvoorbeeld black spots, groepen verkeersdeelnemers met hoge risico's, en dergelijke) en dat vervolgens op die zwakke plekken gerichte maatregelen werden getroffen. Deze aanpak heeft perfide kenmerken, omdat eerst slachtoffers moeten vallen voordat er maatregelen getroffen worden: een voorbeeld van een put dempen als het kalf verdronken is.

Die aanpak is, zoals eerder uiteengezet in *Hoofdstuk 2*, om twee redenen minder opportuun in Nederland. Allereerst zijn in het verleden veel zwakke plekken 'sterker' gemaakt, bijvoorbeeld via de black-spotaanpak. Omdat er (gelukkig) steeds minder zwakke plekken zijn, is het opsporen ervan moeilijker geworden, zullen maatregelen minder effect kunnen sorteren en zal ook de efficiëntie van interventies minder worden. Een tweede reden is dat onze kennis over de verhoogde risico's op zwakke plekken is toegenomen. Om deze reden hoeft bijvoorbeeld niet meer in elke woonstraat vastgesteld worden dat een snelheid van 50 km/uur gevaarlijker is dan 30 km/uur. Het is niet nodig te wachten op een ongeval waarbij betrokkenen alcohol gedronken hebben en dan pas tot actie over te gaan. Omdat we weten dat rijden onder invloed tot risicoverhoging leidt, kunnen we volstaan met beleid te voeren om rijden onder invloed in het verkeer te voorkomen, in de wetenschap dat dit tot minder verkeersslachtoffers leidt. Dit zijn twee redenen waarom het aan te bevelen is de reactieve aanpak te verlaten en de proactieve te blijven volgen.

Een integrale aanpak gaat uit van de gedachte dat het huidige verkeerssysteem inherent gevaarlijk is (dat altijd, overal een ernstig ongeval kan gebeuren) en dat alle mogelijke oplossingen integraal en op een rationele wijze worden afgewogen. Er is geen a-priorivoorkeur. De rationaliteit zou zich daarbij niet dienen te beperken tot de verkeersveiligheid alleen, maar bredere afwegingen zijn gewenst (congestie, milieu, landschap, economische ontwikkeling, gezondheidszorg, en dergelijke).

Rationele afwegingen maken betekent gebruikmaken van kennis over de effectiviteit en efficiëntie van mogelijke maatregelen: *neem het zekere voor het onzekere*.. Als die informatie over bepaalde maatregelen niet beschikbaar is, zal deze eerst verzameld moeten worden voordat dergelijke maatregelen overwogen mogen worden. Waarom maatregelen nemen waarvan niet aantoonbaar is, of op zijn minst aannemelijk te maken is, dat ze helpen?

Deze ambitie van een integrale aanpak impliceert dat bij beperkte (financiële) middelen de meest kosteneffectieve maatregelen het eerste worden genomen. Uitvoering van deze gedachte leidt tot het definiëren van de belangrijkste veiligheidsproblemen in het wegverkeer en vervolgens alle denkbare oplossingen tegen elkaar afwegen op basis van effectiviteit en efficiëntie. Eerder heeft de SWOV dit het voorkómen van vermijdbare ongevallen genoemd. Een uitzondering op deze aanpak is denkbaar indien in het kader van beheer en onderhoud bestaande weginfrastructuur wordt verbeterd en verkeersveiligheid wordt 'meegenomen'. In die omstandigheid staat de kosteneffectiviteit vanuit een verkeersveiligheidsperspectief niet centraal, maar is het zaak via een aanpak van kwaliteitszorg waarborgen te scheppen voor een voldoende niveau van verkeersveiligheid.

4. Maatregelen gericht op belangrijke problemen

In deze visie wordt de stelling betrokken dat verkeersonveiligheid minder en minder kan worden toegeschreven aan specifieke problemen maar wel en steeds meer aan generieke en inherente problemen. Het traject van de aanpak van de generieke problemen vereist substantiële inspanningen van de samenleving, overheid, maatschappelijke organisaties en burgers. Het zal overigens wel de moeite waard kunnen zijn, in economische (CPB et al., 2002) en in maatschappelijke zin door het voorkomen van veel onnodig maatschappelijk leed.

Blijft de vraag of bepaalde vraagstukken passend in de visie Duurzaam Veilig niet met voorrang aangepakt zouden kunnen worden. Uiteraard kan dat, en de hierna volgende selectie is niet gebaseerd op 'wetenschappelijke criteria' maar op inschattingen dat de geconstateerde vraagstukken zeer relevant zijn voor de verkeersveiligheid, als vraagstuk op een behoorlijke aandacht binnen de bevolking kunnen rekenen, en verondersteld worden specifieke en aanvullende aandacht nodig te hebben.

4.1. Snelheidsbeheersing

Snelheid is een van de basisrisicofactoren in het verkeer en daarom een essentiële grootheid om te beïnvloeden. De SWOV heeft haar visie over duurzaam veilige snelheden in een vierstappenplan uitgewerkt. Het verdient aanbeveling dit stappenplan samen uit te werken vanuit het milieu-perspectief en wensen op het gebied van de bereikbaarheid. Een onderwerp voor een brede, zo niet integrale aanpak!

4.1.1. *Veilige en geloofwaardige snelheidslimieten*

Te hard rijden is minstens zo gevaarlijk als alcohol achter het stuur, zo staat te lezen in Hoofdstuk 9 van *Door met Duurzaam Veilig* (Wegman & Aarts, 2005). Hoeveel doden en gewonden vallen als gevolg van een onaangepaste snelheid of een snelheid boven de wettelijke limiet is niet precies bekend in Nederland. Geschat wordt dat er ongeveer 25% minder ernstige verkeersslachtoffers zouden vallen als nagenoeg iedereen zich aan de huidige limieten zou houden. Dit hangt samen met het feit dat bijna de helft van de weggebruikers harder rijdt dan de ter plaatste geldende limiet.

De SWOV heeft een visie ontwikkeld op hoe de rijnsnelheden kunnen worden beteugeld tot een niveau dat nagenoeg iedereen zich aan limieten houdt. Sleutelbegrippen hierbij zijn: veilige snelheden, geloofwaardige limieten, goede informatie over limieten, logische locatie en goede maatvoering van fysieke snelheidsremmers, geloofwaardige handhaving en dynamisering van de limieten, al dan niet ondersteund door Intelligente Snelheidsassistenten. Dit is uitgewerkt in een vierstappenplan.

Inmiddels zijn er ontwikkelingen gaande om deze aanpak te realiseren (in de regio, dynamisering van limieten). Op basis van de nu voorziene experimenten kunnen vervolgstappen worden gezet.

4.1.2. *Verblijfsgebieden*

Verblijfsgebieden en erftoegangswegen dienen absoluut veilig te zijn. Dit zijn gebieden waar kinderen (kunnen) spelen en waar gemotoriseerd verkeer weliswaar zijn bestemming moet kunnen bereiken, maar zich tegelijkertijd te gast moet voelen. Op deze straten vallen jaarlijks ongeveer veertig doden en dit aantal zou naar nul terug moeten gaan. Uitgezocht dient te worden waarom hier nog steeds ernstige ongevallen gebeuren en wat daaraan is te doen.

De laatste jaren is het areaal van deze wegen enorm gegroeid: tot ongeveer 50% van de totaal mogelijke lengte. Het zijn relatief veilige wegen en de aanleg heeft bijgedragen aan de verdere bevordering van de verkeersveiligheid. Wel zijn er geluiden te vernemen dat de aanleg hier en daar te sober is geweest. Er is alle reden om door te gaan op de ingeslagen weg (zie bijvoorbeeld ook de aanpakken in gemeentes als Den Haag en Amsterdam die op grote schaal doorgaan met 30km/uur-zones). Nagegaan dient te worden waarom de groei van dit areaal nu stagneert en hoe de verdere aanleg weer op gang kan worden gebracht. Een tweede vraag is hoe de effectiviteit van de inrichting van veilige verblijfsgebieden te verhogen.

De manier waarop de snelheidsbeheersing in verblijfsgebieden bewerkstelligd wordt is niet van belang. Vanuit de Duurzaam Veilig-visie dienen deze gebieden er wel zo uit te zien dat de weggebruiker en de bewoner ze als zodanig herkent en weet wat er van hem of haar verwacht wordt. Op korte termijn lijkt het verder werken met fysieke maatregelen om tot snelheidsbeheersing te komen de meest zekere weg om resultaten te boeken. De vraag of ook de 'shared-space'-filosofie kan worden toegepast zal beantwoord kunnen worden indien wetenschappelijk onderzoek de effectiviteit heeft aangetoond. Ook de Intelligente Snelheidsassistent (ISA) is een mogelijke uitvoeringsvorm die, op termijn, kansen biedt. Een introductie van ISA lijkt alleen mogelijk via een overheidsgestuurde aanpak. Introductie van ISA maakt het vanuit geloofwaardigheidsredenen voor de wegbeheerder niet minder noodzakelijk de erftoegangswegen zo in te richten dat een lagere rijsnelheid daar als geloofwaardig wordt beschouwd.

4.1.3. *Gematigde rijsnelheden op kruisingen*

De veiligheidsaanpak vereist dat gemotoriseerde voertuigen op kruisingen niet harder rijden dan 50 km/uur, teneinde bij botsingen niet ernstig gewond te raken. Als langzaam verkeer ook op de kruising kan komen, dan is een maximale snelheid van 30 km/uur geboden.

Het vervangen van kruisingen door rotondes is een goede verkeersveiligheidsmaatregel gebleken en de aanleg op de daarvoor geëigende plaatsen zal moeten worden voortgezet.

Aanbevolen wordt in enkele demonstratie- of voorbeeldprojecten het concept van veilige rijsnelheden en geloofwaardige snelheidslimieten uit te proberen en hierbij ook de gedachte van dynamische limieten mee te nemen.

4.2. Ongevallen met gemotoriseerd verkeer op 80km/uur-wegen

4.2.1. Enkelvoudige ongevallen

Het aantal verkeersdoden bij enkelvoudige ongevallen (ongevallen waar één vervoermiddel bij betrokken is) vormt een substantieel deel van alle verkeersdoden (ongeveer een derde deel). Bovendien daalt het aantal minder sterk dan het totale aantal. Het is eigenlijk niet goed bekend waarom voertuigen van de weg raken. Uiteraard zijn er algemene factoren bekend die van invloed zijn: snelheid, vermoeidheid, alcohol, afleiding, maar in welke mate dit in Nederland een rol speelt is onbekend.

De gegevens van de verkeersongevallenregistratie laten zien dat nagenoeg alle eenzijdige dodelijke ongevallen op verschillende locaties plaatsvonden. Dit betekent dat er niet een paar locaties zijn aan te wijzen met een concentratie van deze ongevallen.

Het vermijden van deze ongevallen of ze minder ernstig laten aflopen kan op verschillende manieren. Risicoverhogende factoren (vermoeidheid, alcohol, die bestuurders afleiden van een goede uitvoering van de verkeerstaak) zouden geëlimineerd kunnen worden. Het is interessant dit verder uit te zoeken voordat verdere maatregelen ter verlaging van de risico's van enkelvoudige ongevallen overwogen worden.

De technologie biedt ons daartoe een mogelijkheid met de introductie van Lane Departure Warning Assistant. Een andere hier te noemen mogelijkheid is een Nationaal Programma Veilige Bermen (zie ook Wegman, 2001, en Schoon 2003). Het belang is in *Door met Duurzaam Veilig* zo hoog beoordeeld dat het leidde tot de introductie van een nieuw principe: vergevingsgezindheid van de omgeving, waarbij aan vergevingsgezinde bermen wordt gedacht. Overigens weer zo'n onderwerp met een generiek karakter: weggebruikers raken overal van de weg en niet op een paar (specifieke) plaatsen. Zo'n programma 'veilige bermen' zou kunnen beginnen op de stroomwegen en de gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. Bij veilige bermen is te denken aan ribbelmarkering en voldoende brede redresseerstroken (die voorkomen dat voertuigen van de weg raken), semiverharde bermen (waardoor voertuigen die van de weg geraakt zijn zonder overcorrectie weer op de weg kunnen komen) en obstakelvrije zones (zodat geen gevaarlijk obstakel in de berm kan worden geraakt). Op een veilige weg (autosnelweg) zou niemand zich tegen een – door de mens geplaatst – obstakel dood moeten kunnen rijden.

4.2.2. Frontale botsingen

Frontale botsingen lopen in de regel ernstig af vanwege de hoge bots-snelheden. Frontale botsingen ontstaan niet in belangrijke mate bij het inhalen maar veeleer bij het 'door onbekende oorzaak op de andere weghelft raken'. Het systematisch voorkomen van dit type botsing is alleen mogelijk indien op het totale Nederlandse wegennet een effectieve rijrichtingscheiding wordt aangebracht. Onderzoeksresultaten laten zien dat hier op Zweedse wegen grote winsten mee geboekt zijn (Bergh et al., 2005). Praktische overwegingen (fysieke ruimte, budget) en kosten-baten-overwegingen zullen uitsluitend moeten geven hoe rijrichtingscheiding in ons land vorm te geven. De buitengewoon hoge overall-veiligheidseffecten die

vanuit Zweden worden gerapporteerd vragen om een hernieuwde serieuze aandacht voor deze oplossingsrichting.

4.3. **Botsingen tussen snel en langzaam verkeer**

Vanuit de Duurzaam Veilig-gedachte van veilige snelheden zullen alle ontmoetingen tussen snelverkeer en langzaam verkeer afgewikkeld moeten worden bij een botsnelheid die lager is dan 30 km/uur. Bij mogelijk hogere snelheden zal er systematisch een scheiding van verkeerssoorten moeten plaatsvinden. Daar waar dat niet kan, bij overstekende voetgangers en fietsers, zal incidenteel de rijsnelheid van het gemotoriseerde verkeer omlaag dienen te gaan. Deze fundamentele gedachte zal in het bijzonder een positief effect hebben op de veiligheid van oudere fietsers. Dit is een groeiende groep in het totale ongevallenbeeld. Bovendien weten we dat ouderen ernstiger en ook blijvende verwondingen oplopen in botsingen. De recente stijgingen van de aantallen verongelukte fietsers, vooral ook onder ouderen, vraagt om extra aandacht, te meer omdat het fietsen in deze leeftijdsgroep toeneemt.

Op dit terrein is overigens al heel veel gebeurd in het verleden, bijvoorbeeld afgemeten aan de groei van de hoeveelheid fietsvoorzieningen en de lengte van ons fietspadennet. Aanbevolen wordt op de ingeslagen weg voort te gaan, maar tevens ons hele wegennet nog een kritisch door te lichten op gevaarlijk situaties voor fietsers (wederom een voorbeeld van generiek beleid).

4.4. **Jonge en onervaren weggebruikers**

Iedereen die begint met fietsen, bromfietsen, motorrijden of autorijden, loopt meer risico dan de meer ervarenen. Klaarblijkelijk is het zo dat aan het verkeer deelnemen in de beginfase gepaard gaat met vallen en opstaan, letterlijk en figuurlijk.

Aan het wegverkeer deelnemen is ingewikkeld en vol gevaren. Het elimineren van het inherent gevaarlijke karakter van het wegverkeer komt in het bijzonder ten goede aan de kwetsbare verkeersdeelnemers (veelal zijn zij slachtoffer) en de beginner (die nog onvoldoende weet te anticiperen op komende gevaren). Door het verkeer voorspelbaarder te maken en de verkeersafwikkeling meer homogeen (twee principes in Duurzaam Veilig) zullen de risico's voor deze categorieën gaan dalen.

Daarnaast kunnen er uiteraard programma's ontwikkeld worden om deze 'eerste kilometers' verder te beveiligen. Er zijn voor automobilisten (begeleid rijden, getrapt rijbewijs) en voor bromfietsers (rijopleiding) eerste stappen gezet die het verdienen goed te worden geïmplementeerd, geëvalueerd en daarna wellicht verbeterd. De beginnende fietser (naar de middelbare school) wordt vooralsnog aan zijn lot overgelaten en het is aan te bevelen deze groep extra aandacht te geven.

4.5. **Zwaar verkeer**

De economische belangen van het goederenvervoer voor Nederland zijn groot en er is daarom veel aan gelegen dit vervoer op een veilige wijze af te wikkelen, ook in het (economisch) belang en het imago van de sector zelf.

Onveiligheid van zwaar verkeer is vrijwel altijd onveiligheid van de tegenpartij bij een botsing. Ook bij heel lage snelheden kunnen fatale ongevallen gebeuren. We dienen ons te realiseren dat er sprake is van een hoge mate van incompatibiliteit tussen de grote, zware voertuigen en alle overige verkeersdeelnemers en aan dat fundamentele probleem is structureel weinig anders te doen dan vrachtverkeer en overig verkeer uit elkaar te halen. Er is sprake van een fundamenteel probleem dat een fundamentele oplossing vraagt. Vanuit de Duurzaam Veilig-visie zal al het nodige gedaan moeten worden om onnodige mobiliteit te voorkomen en verder de afgelegde kilometers zo veilig mogelijk te laten afwikkelen. Lerend van de andere vervoersmodaliteiten en gebaseerd op een analyse van de veiligheidsproblemen van zwaar verkeer bepleit de SWOV:

- twee gekwalificeerde wegennetten voor transport over de weg voor zwaar en voor licht vrachtverkeer;
- twee voertuigtypen afgestemd op de weg- en verkeerssituatie;
- twee typen chauffeurs met verschillende vakbekwaamheidseisen.

De leidende gedachte is dus om vrachtverkeer en overig verkeer zo veel mogelijk te scheiden (naar plaats en/of tijd). Om dat te bewerkstelligen zal er een logistiek systeem moeten worden ontwikkeld waar zware voertuigen op het hoofdwegennet rijden en zo min mogelijk in contact kunnen komen met de andere – en kwetsbare – weggebruikers. Op het overige wegennet rijdt dan 'licht vrachtverkeer' dat compatibel wordt gemaakt met het overige verkeer. Het in ontwikkeling zijnde Kwaliteitsnet Goederenvervoer KNG vormt hiertoe een goede basis. Het compatibel maken heeft tot resultaat dat een botsing met dat overige verkeer voor de tegenpartij niet ernstig kan aflopen. Verder wordt het logistieke systeem zo ingericht dat veiligheid een ontwerp is, zoals bij de andere vervoersmodaliteiten. Dit betekent ook dat de sector verder professionaliseert. Daarbij is een belangrijk aandachtspunt de veiligheidscultuur binnen bedrijven verbeteren.

4.6. Alcohol en drugs

Rijden onder invloed van alcohol blijkt een hardnekkig probleem en daar is de laatste jaren de problematiek van drugs bijgekomen. Vooral het gelijktijdige gebruik van verschillende drugs en het gecombineerde gebruik van alcohol en drugs leidt tot een forse verhoging van het ongevals- en letselrisico. Het 'alcomobilisme', dat wil zeggen weggebruikers met meer alcohol in het bloed dan wettelijk is toegestaan, is de laatste decennia weliswaar sterk afgenomen, maar de daling van het aantal verkeersdoden bij ongevallen waar alcohol in het spel was, is daarbij achtergebleven. Behalve door het toegenomen combinatiegebruik van alcohol en drugs komt dat doordat de zware overtredingen minder zijn afgenomen dan de lichtere. Zware drinkers vormen maar een fractie van alle overtreders, maar zijn naar schatting verantwoordelijk voor een substantieel deel (driekwart) van alle alcoholslachtoffers. Verder concentreren de huidige problemen zich, als vanouds, in de nachtelijke uren, bij bezoekers van horecagelegenheden en bij jonge mannen. Onder deze laatste groep komt gecombineerd gebruik van verschillende drugs en alcohol het meest voor.

Het terugbrengen van het probleem van het rijden onder invloed vindt op verschillende manieren plaats: wetgeving, politietoezicht, voorlichting en educatie, straftoemeting, rehabilitatie en uitsluiting. Er is nog verdere winst te boeken. Voor rijden onder invloed van alcohol kan op de ingeslagen weg

voort worden gegaan. Het aandeel overtreders in 2004 is op het laagste niveau aller tijden beland. Het *politietoezicht* op alcoholgebruik is sinds de millenniumwisseling ruim verdubbeld, vooral als gevolg van de oprichting van Regionale Verkeershandhavingsteams. Geschat wordt datjaarlijks meer dan twee miljoen bestuurders op alcoholgebruik getest worden. Aanbevolen wordt een deel van de beschikbare toezichtcapaciteit speciaal te richten op de zware overtreders. Ook op het gebied van de *rehabilitatie* van rijders onder invloed kan het nodige worden verbeterd, vooral door de auto's van zwaardere overtreders uit te rusten met een alcoholslot.

Van alle genoemde nieuwe maatregelen tegen rijden onder invloed past een alcoholslot het best in de Duurzaam Veilig-visie. Voor betrapte rijders onder invloed hebben alcoholslotprogramma's in het buitenland hun effectiviteit (in het reduceren van recidive) voldoende bewezen, en voor dit doel zouden ze in Nederland zo snel mogelijk moeten worden ingevoerd, ook al zijn nog allerlei problemen van praktische aard op te lossen voordat deze introductie echt effectief kan worden. Misschien kunnen op wat langere termijn alle auto's wel worden uitgerust met een alcoholslot, zoals onlangs de Zweedse regering voorstelde. Maar voordat daarover een beslissing wordt genomen, zal eerst de vraag moeten worden beantwoord: levert het verplichte gebruik van een alcoholslot door alle bestuurders een veiligheidswinst op die opweegt tegen de kosten en andere mogelijke nadelen? Als de vraag met een duidelijk 'ja' kan worden beantwoord, is het waarschijnlijk niet moeilijk bij de bevolking en de politiek voldoende draagvlak voor de maatregel te krijgen. De maatschappelijke acceptatie van rijden onder invloed is in Nederland immers zeer gering.

De huidige wetgeving biedt beperkte mogelijkheden om de problemen van drugs in het verkeer aan te pakken. Efficiënt toezicht op drugsgebruik is nog nauwelijks mogelijk doordat wettelijke limieten en bijbehorende opsporingsinstrumenten ontbreken. In Europees verband zijn onderzoeksresultaten op dit gebied over enige jaren tegemoet te zien. Wellicht dat de grote politieke interesse om snel dit vraagstuk aan te pakken tot versnellingen kan leiden.

4.7. **Verder met *Door met Duurzaam Veilig***

In *Door met Duurzaam Veilig* is een groot aantal aanbevelingen gedaan die, indien ze worden opgevolgd, het verkeer aanzienlijk veiliger zullen maken. Die suggesties worden hier niet herhaald. Bij de presentatie van *Door met Duurzaam Veilig* is de vraag naar de implementatiemogelijkheden aan de orde gesteld, evenals bij de start van Duurzaam Veilig, begin jaren negentig. Toen heeft de centrale overheid het initiatief genomen om samen met de gemeenten, de provincies en de waterschappen Duurzaam Veilig uit te werken. Dit leidde uiteindelijk tot de inrichting van demonstratieprojecten (bijvoorbeeld West-Zeeuws-Vlaanderen), tot handleidingen voor het ontwerp van infrastructuur, tot een Infopunt Duurzaam Veilig, tot het Startprogramma Duurzaam Veilig. Nu zou er iets vergelijkbaars kunnen en ook eigenlijk moeten gebeuren en de SWOV beveelt de verschillende overheidsgeledingen aan om enkele pilotprojecten op te zetten en hierin een concrete uitwerking te geven aan alle principes uit *Door met Duurzaam Veilig*.

5. Verbreding van het beleid

Totnogtoe is de bevordering van de verkeersveiligheid vaak tot stand gekomen door denkend vanuit de verkeersveiligheid beleid te formuleren en uit te voeren. Al enige tijd wordt beweerd dat getracht zou moeten worden aansluiting te zoeken bij andere beleidsterreinen en te proberen op deze wijze de verkeersveiligheid verder te bevorderen. Deze manier van denken past ook uitstekend in de wens meer integraal beleid te voeren. De laatste jaren is wel geprobeerd deze gedachte verder uit te werken, maar grote successen zijn nog niet te melden. De SWOV is samen met SenterNovem bezig om het raakvlak tussen verkeersveiligheid en duurzame ontwikkeling te exploreren. Ook schrijft de SWOV zogeheten omgevingsverkenningen, over bijvoorbeeld de relaties met de wereld van de volksgezondheid (Amelink, 2006) en de ruimtelijke inrichting van ons land (Schoon & Schreuders, 2006). Het recente rapport van de PACTS in Groot-Brittannië (Crawford, 2007) stelt bijvoorbeeld voor om relaties te leggen tussen de bevordering van de verkeersveiligheid en de aanpak van andere maatschappelijke problemen zoals de opwarming van de aarde, obesitas, woonwijken met concentraties van problemen, de vergrijzing, jeugdcultuur, terrorismebestrijding, economische ontwikkelingen.

De wens om meer integraal beleid te voeren is begrijpelijk, maar anderzijds zal er veel vernuft en vakmanschap nodig blijken te zijn om deze verbreding echt te laten leiden tot beleid waar ook de verkeersveiligheid in ons land beter van wordt. Maar het matige succes totnogtoe, noch de ingewikkelde inhoudelijke en bestuurlijke vraagstukken mogen ons ervan weerhouden dit verder uit te werken. Overigens zullen initiatieven voor het leggen van deze verbindingen vermoedelijk moeten komen vanuit de verkeersveiligheids-wereld en mag er niet van worden uitgegaan dat andere beleidsterreinen mogelijkheden voor de bevordering van de verkeersveiligheid zullen zien. Een actieve rol vanuit de verkeersveiligheid lijkt hier aangewezen.

5.1. Samen werken, samen leven

De *Nota Mobiliteit*, met als ondertitel *Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid*, die is aangenomen door de Tweede Kamer in 2006, zal leidend zijn bij de verdere uitvoering rond het thema mobiliteit en infrastructuur, zo staat in het coalitieakkoord van het kabinet Balkenende IV te lezen. Mobiliteit zal in een afnemende mate de leefomgeving dienen te belasten en er zal een systeem van kilometerheffing worden ingevoerd; dit zijn twee belangrijke ijkpunten voor het te voeren beleid ten aanzien van het wegverkeer. De doorstroming wordt bevorderd door belangrijke weg-corridors te verbreden en een beperkt aantal schakels aan te leggen.

Het beleidsprogramma 2007-2011 van het kabinet Balkenende IV, samen te vatten in ruim zeventig doelen en tien projecten, biedt op het eerste gezicht veel aanknopingspunten om de verkeersveiligheid verder te bevorderen. Het gaat daarbij om beleidsvoornemens die niet in eerste instantie bedoeld zijn om de verkeersveiligheid te bevorderen, maar waarvan systematisch nagegaan zou moeten worden of en hoe deze voornemens aanknopingspunten daartoe bieden. Het initiatief voor deze scanning en voor het formuleren van concrete aanknopingspunten zal vanuit de verkeersveilig-

heidswereld moeten komen. Verbreding komt niet naar de verkeersveiligheid toe.

5.2. Naar een betrouwbare en voorspelbare bereikbaarheid

De *Nota Mobiliteit* stelt het verbeteren van de economische ontwikkeling door betere bereikbaarheid centraal en de groei van het verkeer wordt binnen wettelijke en beleidsmatige kaders voor milieu, veiligheid en leefomgeving gefaciliteerd. Het kader voor verkeersveiligheid wordt in het bijzonder bepaald door de doelstellingen voor het beleid, doelstellingen die ook door de regio's in ons land onderschreven worden.

De weg waarlangs dit zou moeten gebeuren is in de *Nota Mobiliteit* niet geëxpliciteerd, maar in grote trekken aangeduid. Het feit dat verkeersveiligheid een kader vormt voor het mobiliteits- en infrastructuurbeleid, impliceert dat steeds beoordeeld dient te worden in welke mate beleidsplannen bijdragen aan de bevordering van de verkeersveiligheid. Bij voorkeur zouden deze beoordelingen in kwantitatieve termen moeten worden uitgedrukt. Deze beoordeling zou verplicht dienen te worden gesteld en zo systematisch dienen te gebeuren rond plannen op het gebied van bouwen, benutten en beprijzen. De resultaten dienen transparant te zijn en verdienen het onderwerp te zijn van een publiek debat.

Bij de verdere detaillering van investeringen in de weginfrastructuur is het aan te bevelen een systeem van kwaliteitszorg te introduceren (Wegman & Aarts, 2005). In zo'n kwaliteitszorgsysteem dienen procedurele en inhoudelijke afspraken te worden gemaakt.

6. Uitvoering verkeersveiligheidsbeleid

Het verbeteren van de verkeersveiligheid is sinds heel veel jaren een politieke prioriteit in ons land. Sinds zo'n 20 jaar wordt gewerkt met een kwantitatieve doelstelling als expressie van de wens het aantal verkeersslachtoffers verder terug te brengen. Het beleid de afgelopen jaren is ook zeer succesvol, afgemeten aan het lagere aantal verkeersslachtoffers. Het gevoerde beleid heeft hieraan aantoonbaar een bijdrage geleverd. Zie bijvoorbeeld een beschrijving van resultaten over de periode 1990-2005 in Hoofdstuk 3 van *Door met Duurzaam Veilig* (Wegman & Aarts, 2005).

Een steeds weerkerende vraag is: wat maakt de uitvoering van beleid succesvol? Daarover is op allerlei vakgebieden al veel gepubliceerd; het komt daarbij aan op politieke wil, resultaatgerichtheid, voldoende middelen beschikbaar stellen, coördinatie tussen actoren, gevoerd beleid evalueren en daarop verdere verbeteringen baseren, en dergelijke. Hier wordt volstaan met de bespreking van drie onderwerpen: de verantwoordelijkheidsverdeling voor het voorkomen van letsel in het verkeer, de sturingsfilosofie hoe het beste in Nederland ongevallen te voorkomen en ten slotte de financiering van beleid. Deze onderwerpen zijn gekozen omdat die voor de Nederlandse omstandigheden de komende jaren kritisch lijken.

6.1. Een gedeelde verantwoordelijkheid

Al eerder heeft de Nederlandse overheid in de *Nota Mobiliteit*, en hebben ook anderen, betoogd dat de bevordering van de verkeersveiligheid een gedeelde verantwoordelijkheid is, gedeeld tussen individuele weggebruikers en de ontwerpers en beheerders van (onderdelen van) het wegverkeerssysteem. Tien jaar geleden zette het congres *Road safety in Europe: A shared responsibility* op initiatief van het toenmalige Europees Parlementslid Pam Cornelissen het onderwerp op de politieke agenda (Cornelissen, 1997) en sindsdien is deze filosofie onomstreden. Het uit 2003 stammende Actieprogramma Verkeersveiligheid van de Europese Commissie borduurde hierop voort en kreeg als motto mee: *Halving the number of road accident victims in the EU by 2010: A shared responsibility*.

En, inderdaad, niet goed is in te zien waarom de verantwoordelijkheid geheel bij de ene dan wel de andere partij zou liggen. Een terugtrekkende overheid op het terrein van de verkeersveiligheid leidt tot wildwest in het verkeer en hoogstwaarschijnlijk tot meer slachtoffers (afgezien van het verkeersinfarct dat het gevolg zal zijn). Weggebruikers als een kip zonder kop aan het verkeer laten deelnemen, zal eveneens tot een beroerd resultaat leiden. Enerzijds is er de verantwoordelijkheid voor de individuele weggebruiker in een concrete omstandigheid een ongeval te voorkomen; anderzijds ligt er verantwoordelijkheid bij al degenen die belast zijn met het ontwerp en het beheer van onderdelen van het wegverkeerssysteem (wetgevers, wegbeheerders, autofabrikanten en dergelijke) om zodanige omstandigheden te scheppen dat de individuele weggebruiker de eigen verantwoordelijkheid goed kan invullen. Een gedeelde verantwoordelijkheid dus.

De verdeling tussen de individuele verantwoordelijkheid en de collectieve verantwoordelijkheid is een vraag die vanuit verschillende perspectieven beschouwd kan worden. De invalshoek die hier is gekozen gaat uit van de vraag hoe het beste ongevallen kunnen worden voorkomen, en bijvoorbeeld niet van de vraag wie er schuld heeft aan een ongeval. Uit onderzoek blijkt dat een belangrijk deel van de onveiligheid voortkomt uit gewoon gedrag van gewone burgers in gewone omstandigheden, en niet alleen het gevolg is van crimineel gedrag van manifeste regelovertreeders. Vanuit dit perspectief en vanwege de constatering dat veel grote en evidente problemen inmiddels zijn aangepakt, is de conclusie getrokken dat het systeem inherent gevaarlijk is en dat een zogeheten systeemgerichte aanpak geboden is. Met andere woorden: niet alleen een schuldige aanwijzen als een ongeval gebeurd is en iemand daarvoor verantwoordelijk stellen, maar alle factoren en omstandigheden in beschouwing nemen en op basis van een goede analyse effectieve maatregelen treffen. Als deze conclusie wordt geaccepteerd, dan is het ook redelijk te veronderstellen dat ontwerpers en beheerders van onderdelen van het wegverkeerssysteem de omstandigheden zo proberen te maken dat die gewone burgers, die nu eenmaal fouten maakt, niet afgestraft worden voor hun fouten met ernstig letsel. De omstandigheden zouden zo moeten zijn dat goedwillenden niet (kunnen) verongelukken en kwaadwillenden de goedwillenden geen leed en schade kunnen berokkenen. Het proberen te creëren van veilige omstandigheden is een proactieve aanpak, gericht op het elimineren van zogeheten latente fouten in het verkeerssysteem, en vormt een essentiële redenering binnen de Duurzaam Veilig-visie. Deze visie gaat niet in eerste instantie op zoek naar wie een ongeval veroorzaakt heeft en wie er schuld heeft. De verantwoordelijkheid wordt gedeeld bij het zoeken naar manieren om ongevallen te voorkomen. Deze zienswijze vertoont overeenkomsten met een dominante gedachte binnen Vision Zero (Fahlquist, 2006).

De gedachte dat er een verschuiving in verantwoordelijkheden zou kunnen plaatsvinden, zodanig dat de individuele weggebruiker meer verantwoordelijkheid draagt en *daarom* de collectief verantwoordelijken minder hoeven te dragen en dus bijvoorbeeld minder hoeven te investeren in de veiligheidskwaliteit van het systeem, is op het eerste gezicht aantrekkelijk. Er zijn echter twee bezwaren tegen deze redenering.

Het eerste bezwaar schuilt in de veronderstelling dat weggebruikers zich niet verantwoordelijk genoeg zouden gedragen, waardoor ongevallen ontstaan, en dat als weggebruikers hierop zouden worden aangesproken ze meer verantwoord gedrag gaan vertonen. Op zichzelf is er niets op tegen om mensen op hun verantwoordelijkheid, of nog liever hun gedrag aan te spreken. Maar veel belangrijker is het om de beperkingen van een mens als weggebruiker scherp in de gaten te houden ('de mens de maat der dingen'). Het wegverkeer kan daarbij een voorbeeld nemen aan andere transportmodi met professionals achter het stuur. Daarin wordt niet uitgegaan van de eigen verantwoordelijkheid van bijvoorbeeld treinmachinisten en vliegtuigpiloten; daar wordt gecheckt en gedubbelcheckt, en wordt de mens zo veel mogelijk ondersteund door techniek. Sommige beslissingen worden hen uit handen genomen (automatische treinbeïnvloeding). De taak van de mens wordt beperkt tot die terreinen waar hij wel goed in is: snel en holistisch interpreteren van informatie. Het boek *Human error* van Reason (1990) kan ons hierbij de weg wijzen. Al met al is het gezien de beperkingen van de

weggebruiker gevaarlijk om erop te speculeren dat een sterker appel op de eigen verantwoordelijkheid tot minder ongevallen zal leiden.

Er is een tweede bezwaar. Waarom zou hier eigenlijk sprake zijn van een soort communicerende vaten? Als het collectief zich minder verantwoordelijk zou gedragen, zouden de weggebruikers zich dan meer verantwoordelijk en veiliger gaan gedragen? Dat ligt niet voor de hand omdat weggebruikers het resultaat van een dergelijke verschuiving niet tot nauwelijks aan den lijve zullen ervaren. Als de collectief verantwoordelijken zich meer verantwoordelijkheid zouden toe-eigenen, en meer zouden gaan investeren in veiligheid, zou de weggebruiker zich dan gevaarlijker gaan gedragen? In theorie bestaat de mogelijkheid van risicocompensatie (meer risico nemen onder veiliger omstandigheden), maar deze redenering heeft er gelukkig niet toe geleid dat we in de wereld gestopt zijn met investeren in verkeersveiligheid. Wel is het realistisch te accepteren dat een deel van de veiligheidswinst af en toe geconsumeerd wordt door riskanter gedrag (Evans, 2004). Maar per saldo hebben heel wat collectieve interventies, inclusief de eventueel opgetreden risicocompensatie, tot meer veiligheid geleid, en daar is meer dan genoeg evidentie voor (Elvik & Vaa, 2004; KfV, 2007). Voor alle duidelijkheid: hiermee is niet beweerd dat weggebruikers niet (meer) op de eigen verantwoordelijkheid zouden moeten worden aangesproken.

De conclusie is dat het concept van gedeelde verantwoordelijkheid het meest realistische is en ook zijn effectiviteit bewezen heeft. De gedachte dat de collectiviteit minder zou hoeven doen door een verschuiving van verantwoordelijkheden naar de weggebruiker, vormt een wat simplistisch beeld van de werkelijkheid en, belangrijker, naar verwachting zal dit tot meer slachtoffers leiden. Als beiden zich meer verantwoordelijk voelen, leidt dit tot minder slachtoffers.

6.2. Decentraal wat kan, en centraal wat moet

Traditioneel wordt een minister van Verkeer en Waterstaat in het parlement aangesproken op de ontwikkelingen van het aantal verkeersongevallen in ons land. Deze minister haast zich daarbij mee te delen dat een minister het gedrag van 16 miljoen weggebruikers niet aan een lijntje heeft. Dat is juist. Verder moet deze minister constateren dat collega-ministers ook een verantwoordelijkheid dragen, bijvoorbeeld de ministers die zich bezighouden met politie- en justitieaangelegenheden in dit land, of verslavingszorg, of ruimtelijke ordening, en dergelijke. Ten slotte constateert de minister dat voor het verder terugdringen van het aantal slachtoffers het ook van belang is dat andere overheidslagen (provincies, kaderwetgebieden, gemeenten) een belangrijke bijdrage te leveren hebben.

Verkeersonveiligheid is een onderwerp dat zich niet binnen de competenties van één verantwoordelijke afspeelt; velen zijn daarbij betrokken. Vervolgens is de vraag wie al deze betrokkenen zijn en hoe deze betrokkenheid ingevuld wordt. Formeel hebben regio's zich gebonden aan de doelstellingen van het nationaal beleid, ook op het gebied van de verkeersveiligheid. Waar deze binding in de praktijk toe leidt is niet helder. Het motto van de *Nota Mobiliteit*: 'Decentraal wat kan, en centraal wat moet' heeft op het gebied van de verkeersveiligheid verder niet geleid tot een heldere afbakening wat nu centraal en wat decentraal kan en moet gebeuren. Ook de afspraak dat het Ministerie van Verkeer en Waterstaat geen beleidsinvloed heeft op de

besteding van gelden die in de zogenoemde Brede Doeluitkering (BDU) voor provincies en gemeenten wordt gestort, heeft ertoe geleid dat onduidelijk is of en op welke wijze in de regio geïnvesteerd wordt in verkeersveiligheid. Of en in welke mate regio's bijdragen aan het bereiken van nationale doelstellingen is niet duidelijk. Voor zover bekend wordt dit ook niet 'gemonitord', noch worden regio's afgerekend op hun prestaties (of daarvoor beloond).

Al enkele jaren geleden is de SWOV tot de conclusie gekomen dat aanvullende afspraken wenselijk zijn. Bij het formuleren van aanvullingen zijn de vele goede ervaringen in het verleden bruikbaar waar Rijk en regio respectievelijk gemeenten en provincies met elkaar afspraken hadden gemaakt om de verkeersveiligheid te bevorderen. Dat gaat terug tot subsidieregelingen voor bepaalde investeringen (veiliger maken van verblijfsgebieden, elimineren van black spots), initiatieven tot de oprichting van de Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid in alle provincies, het meer aandacht geven aan verkeersveiligheid in gemeenten (Actie -25%) en recentelijk het Startprogramma Duurzaam Veilig. In evaluaties werden al deze stimuleringsprogramma's over het algemeen positief beoordeeld, zowel qua proces als qua resultaten.

In de huidige politieke cultuur tussen Rijk en andere overheden passen dergelijke stimuleringsafspraken niet meer zo goed, wat bijvoorbeeld ook blijkt uit het feit dat geen eisen worden gesteld aan de besteding van de zogeheten BDU-gelden die via Verkeer en Waterstaat lopen. Overigens wordt hier op het gebied van 'duurzame ontwikkelingen' klaarblijkelijk wat anders tegenaan gekeken. Bij SenterNovem (www.senternovem.nl), het Agentschap voor duurzaamheid en innovatie, is een onafzienbare lijst van onderwerpen voor financiële steun, projecten, programma's en regelingen en tools te vinden, ook gericht op overheden. Dit soort regelingen zal vast niet de bedoeling hebben om alle verantwoordelijkheid weg te halen bij degenen die geïnteresseerd behoren te zijn in meer duurzaamheid en innovatie; maar wel om het aantrekkelijker te maken daar meer en beter mee bezig te zijn.

Waarom op het terrein van de verkeersveiligheid ook niet aanvullende afspraken maken, zoals dat in het verleden ook nuttig en noodzakelijk werd geoordeeld? Hoewel feitelijk nu niet is vastgesteld hoe de beleidsuitvoering in de praktijk gaat in Nederland, ontvangt de SWOV signalen 'vanuit het veld' dat aanvullende afspraken wenselijk worden gevonden. Daarbij wordt vaak de gedachte geventileerd dat het in Nederland ontbreekt aan de invulling van een regiefunctie. Zie hiervoor bijvoorbeeld ook de eerste aanbeveling in het rapport van de Wereldgezondheidsorganisatie WHO en de Wereldbank over verkeersveiligheid (Peden et al., 2004). Een belangrijk onderdeel van deze regiefunctie betreft de ontwikkeling van innovatief beleid en kennisontwikkeling, beide uiteraard gebaseerd op deugdelijk begeleidend evaluatieonderzoek.

Op verzoek van de SWOV is een voorstel ontwikkeld (Wessels, 2006) hoe, aanvullend op bestaande afspraken, de verkeersveiligheid nog beter bevorderd kan worden. In essentie wordt daarin geanalyseerd dat er behoefte bestaat aan aanvullende afspraken tussen alle betrokken partijen (nationaal, regionaal, maatschappelijke organisaties, KpVV en SWOV) met als bedoeling:

- het versterken van publieke en politieke betrokkenheid;
- het verspreiden en uitwisselen van bereikte resultaten;
- het geven van een impuls aan kennisontwikkeling;
- het stimuleren van bijzondere inspanningen en innovaties.

Op basis hiervan zijn drie aandachtspunten geformuleerd:

- kennisuitwisseling;
- voorbeeldprojecten;
- landelijke onderwerpen en problemen zonder eigenaar.

De SWOV beveelt aan in het te verschijnen *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet' concreet voor de verkeersveiligheid uit te werken, op basis van een grondige analyse van de gang van zaken de laatste jaren.

6.3. Financiering

Al bij enkele eerdere gelegenheden (Wegman, 2001; Wesemann, 2003; Wegman et al., 2004) heeft de SWOV geprobeerd aan te geven dat het aantal verkeersslachtoffers sneller omlaag gebracht kan worden door meer in de preventie van ongevallen te investeren. Bovendien bleek dat de hiertoe gedachte investeringen maatschappelijk rendabel waren (CPB et al., 2002). In essentie komt dit dus neer op een hoger tempo van realisering van bekende maatregelen en een kwalitatief betere uitvoering (dus een hogere efficiëntie van de interventies). De SWOV heeft aangegeven dat in het bijzonder winst geboekt kan worden door investeringen in het wegennet van Nederland. Uiteraard zijn er nog andere terreinen van verbeteringen aan te wijzen, maar daar lijkt financiering, of liever tekort aan financiële middelen, geen gewichtig probleem. Bijvoorbeeld veiliger voertuigen worden door de consument gekocht en zij betalen daarom de kosten. Investeringen op het gebied van voorlichting en toezicht zijn bescheiden of de kosten worden opgebracht door degenen die een verkeersboete betalen.

De vraag die zich aandient is of er dan een financieel probleem is waardoor een hoger tempo niet tot de mogelijkheden behoort. In *Door met Duurzaam Veilig* is de conclusie getrokken dat de bestaande middelen niet toereikend zijn om het wegennet versneld (duurzaam) veiliger te maken en dat er dus een herprioritering van bestaande budgetten nodig is. In een eerdere studie is dit vraagstuk door de SWOV nader geanalyseerd (Wesemann, 2003). En hoewel de analyses en resultaten enige jaren oud zijn, en wellicht niet meer helemaal van toepassing, zijn de resultaten toch ook hier vermeldenswaard. De conclusie was dat er niet zozeer eigen verkeersveiligheidsgeld gezocht zou moeten worden om met infrastructurele maatregelen de verkeersveiligheid te bevorderen, maar dat er aangesloten zou moeten worden bij werk op het gebied van beheer en onderhoud. Geconstateerd werd dat voor een succesvolle combinatie van Duurzaam Veilig-maatregelen met onderhoudswerk aan een tweetal voorwaarden voldaan moet zijn. De eerste is aan te duiden als 'Planmatig werken aan Duurzaam Veilig', de tweede is dat er voldoende zicht op financiering moet zijn. Uit het onderzoek bleek dat er toen in wisselende mate aan deze voorwaarden voldaan werd en dat er ruimte was voor verbetering. Een aantal 'faalfactoren' kwamen naar voren in het onderzoek:

- sommige wegbeheerders hadden geen categoriseringsplan voor hun wegennet;
- de veiligheidsexpertise die nodig was voor de voorbereiding van een plan is schaars.
- er is onzekerheid over de financiële middelen.
- er worden problemen bij de inspraakprocedure verwacht; de (politieke) prioriteit voor veiligheid is onvoldoende.

In het recente verleden was één van deze faalfactoren (de onzekerheid over de financiën) minder sterk aanwezig vanwege het Startprogramma Duurzaam Veilig met bijbehorende subsidieregeling. Mogelijk had deze externe stimulans ook een gunstige invloed op sommige andere factoren.

In Hoofdstuk 17 van *Door met Duurzaam Veilig* is nagegaan welke andere bronnen aan te boren zijn om te investeren in verkeersveiligheid, in het bijzonder om de weginfrastructuur veiliger te maken. De conclusie was dat, zeker voor de afzienbare tijd, een beter gebruik van bestaande bronnen (beheer en onderhoud) nog veel kansen biedt, en andere financieringsbronnen niet erg kansrijk zijn. Dat leidt tot de aanbeveling niet zozeer te proberen met verkeersveiligheidsgeld een veiligere infrastructuur te bereiken, maar te proberen andere financiële middelen daarvoor aan te wenden. Voor het beschikbaar krijgen van die andere middelen is een financiële impuls vanuit de verkeersveiligheidshoek zeer behulpzaam gebleken (Wesemann, 2003). Binnen de bestaande BDU-gelden zou deze gevonden moeten kunnen worden. Inmiddels weten we dat daarnaast ook kwaliteitszorg een belangrijk aspect is dat onze aandacht vraagt.

De conclusie is dat een versnelling van de aanleg van (duurzaam) veilige infrastructuur beter mogelijk is naarmate men er beter in slaagt aansluiting te vinden bij bestaande procedures voor investeringen op het gebied van beheer en onderhoud, en politieke steun weet te verwerven om de verkeersveiligheid op een kwalitatief hoogwaardige wijze te waarborgen. Als aan beide voorwaarden is voldaan kan met extra financiële middelen inderdaad een versnelling worden aangebracht in de verbetering van de verkeersveiligheid, en aanbevolen wordt in het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* deze versnelling na te streven.

7. Doorkijk naar minder dan 500 verkeersdoden per jaar

Het *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* richt zich op de periode tot 2020. Er zijn inmiddels voldoende aanwijzingen op basis waarvan geconcludeerd kan worden dat dan een maximum van 500 verkeersdoden een realistisch doel vormt. Maar zijn de aantallen nog verder terug te brengen en wat is daartoe nodig?

Een prognose van de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid is om verschillende redenen een hachelijke onderneming. We verplaatsen ons in de tijd naar een ongewisse toekomst. De wereld zal dan veranderd zijn, maar hoe is niet precies te zeggen. Het is dan niet goed mogelijk (en niet verstandig) om een andere toekomst in gedachten te nemen dan die welke zich trendmatig en gelijkmatig ontwikkeld heeft, op basis van huidige inzichten: de bevolking zal groeien waarbij het groeitempo afneemt, het aantal en aandeel ouderen zal groeien, het verkeer zal groeien, vooral het gemotoriseerde verkeer en daarbinnen vermoedelijk het vrachtverkeer. Het drukkere verkeer zal zich fundamenteel niet veel anders afwickelen dan op dit moment.

Voor de periode tot 2020 zijn deze ontwikkelingen beschreven in het SWOV-rapport *De verkeersveiligheid in 2020* (Wesemann, 2007). Het is onbekend welke veiligheidsinterventies dan gerealiseerd zijn, hoe succesvol ze zijn geweest en hoeveel mogelijkheden er zijn voor verdere verbeteringen. Laten we aannemen dat het verbeteringstempo van de laatste jaren zich trendmatig heeft doorgezet. Laten we aannemen dat de veiligheidskwaliteit van het wegennet stap voor stap, maar op incidentele schaal is doorgezet en dat voertuigen veiliger zijn geworden. Laten we aannemen dat verschillende maatregelen zijn genomen die nu voorgenomen zijn. Als we dan uitgaan van een relatief forse mobiliteitsgroei (gebaseerd op studies van de Planbureaus) en van geschatte verkeersveiligheidseffecten ten gevolge van de introductie van beprijzen, dan is er aanvullend nieuw beleid nodig om de doelstellingen voor met name ziekenhuisgewonden voor het jaar 2020 te bereiken (zie *Tabel 7.1*). Er wordt van uitgegaan dat het komende *Strategisch Plan Verkeersveiligheid 2007-2020* een goed beeld zal opleveren van deze maatregelen.

	Scenario hoge mobiliteitsgroei, inclusief beprijzen
Verkeersdoden	
Prognose bij ongewijzigd beleid	570 ± 130
Effecten van voorgenomen nieuw beleid	-80
Prognose incl. voorgenomen nieuw beleid	490
Doelstelling Nota Mobiliteit 2020	580
Ziekenhuisgewonden	
Prognose bij ongewijzigd beleid	15.600 ± 1.000
Effecten van voorgenomen nieuw beleid	-2.600
Prognose incl. voorgenomen nieuw beleid	13.000
Doelstelling Nota Mobiliteit 2020	12.250

Tabel 7.1. Aantallen doden en ziekenhuisgewonden bij ongewijzigd beleid en de besparing door voorgenomen nieuw beleid. Het betreft hier prognoses binnen een scenario dat rekening houdt met een forse mobiliteitsgroei en met mobiliteitsbeprijzing (uit Wesemann, 2007).

In de tussentijd kunnen zich nog andere ontwikkelingen voordoen die relevant blijken te zijn voor de verkeersveiligheid en waarvan nog ongewis is in welke mate dit de ontwikkelingen beïnvloedt. Zonder te pretenderen volledig te zijn, volgt hier kort aangestipt een indruk van mogelijke ontwikkelingen de komende jaren:

Verkeer en infrastructuur

- ontstaan van diverse tussenvarianten van de DV-categorieën als gevolg van onder meer de vermeende hoge kosten en een behoorlijke mate van beleidsvrijheid bij wegbeheerders;
- de ontwikkelingen van een Kwaliteitsnet Goederenvervoer (KNG) met 'nieuwe' wegcategorieën;
- toename snelheid landbouwverkeer, toename landbouwvoertuigen ook in stedelijke gebieden;
- de ontwikkeling om railverkeer (lightrail, tram) door en langs (voetgangers)gebieden te leiden zonder eigen baan en ongelijkvloerse kruisingen;
- beperkingen voor vrachtverkeer in stedelijke gebieden met als consequentie de inzet van meer kleinere eenheden;
- congestie op het hoofdwegennet dat leidt tot benutten van het onderliggende wegennet of andere transportmodi.

Voertuigen en ITS

- toenemende incompatibiliteit door toename massaverschillen personenauto's onderling; waarschijnlijk ook toename incompatibiliteit met onbeschermd verkeer;
- meer kleinere en zuinigere auto's, als de huidige extra aandacht voor een 'schoner' milieu zich doorzet;
- trekker-opleggercombinatie tot 7,5 ton waarvoor slechts een rijbewijs B/E nodig is;

- nieuwe voertuigen wat leidt tot een grotere diversiteit en slechtere herkenbaarheid van categorieën (brommobielen, scootmobielen; vierwielige motoren, en dergelijke);
- diverse ADAS-toepassingen die niet vanuit het oogmerk van verkeersveiligheid zijn ontwikkeld maar vanuit bereikbaarheid en comfort ('office on wheels'), waardoor er meer afleiding is van de rijtaak, zo niet overbelasting van de chauffeur;
- toename van post-crash-onveiligheid (moeilijker bevrijdbaarheid), snellere waarschuwing van hulpverleners (e-call en mobiele telefoons);
- toenemende belangstelling voor veiligheidsgerelateerde ITS, zoals de smartcard (die een veilige toegang tot snelverkeer reguleert), ISA, alcolock in alle voertuigen.

Verkeersgedrag

- minder aandacht van de politie voor verkeerstoezicht, waardoor de pakkans afneemt en verkeersovertredingen toenemen;
- verdere verruwing van de verkeerssamenleving;
- homogener verkeersstromen door snelheidsbeheersing aangestuurd vanuit de extra aandacht voor milieu en/of door het drukker wordende verkeer en door de toename van inhaalverboden op 80km/uur-wegen.

Al deze ontwikkelingen zijn niet ondenkbaar, maar het is ook niet goed te voorspellen in hoeverre ze realiteit zullen worden. Het is in ieder geval goed om de vinger aan de pols te houden en te anticiperen op voor de verkeersveiligheid relevante ontwikkelingen.

Vervolgens is de vraag op welke wijze verdere verbeteringen van de verkeersveiligheid (tot minder dan 500 verkeersoden per jaar) kunnen worden bereikt en aan welke voorwaarden zou moeten worden voldaan. Aanbevolen wordt hier verschillende scenario's voor te ontwikkelen. De volgende vijf invalshoeken kunnen daarbij gebruikt worden en aanbevolen wordt ze verder uit te werken.

Een voorwaarde voor verdere verbeteringen is dat er voldoende vraag in de Nederlandse samenleving zal blijven bestaan voor meer verkeersveiligheid. Aan dit draagvlak zal permanent gewerkt moeten worden. Dit is de *eerste* invalshoek: communiceren dat verkeersveiligheid een serieus maatschappelijk probleem vormt, een probleem dat goeddeels op te lossen is, niet alleen een probleem van de ander is maar iedereen kan overkomen, dat het vermijden van ongevallen en slachtoffers een gedeelde verantwoordelijkheid is, en dat soms 'ingrijpende' maatregelen nodig zijn. Deze vraag naar veiligheid moet er tevens voor zorgen dat maatregelen (sneller) geaccepteerd worden, ook als die bijvoorbeeld de individuele vrijheid van weggebruikers beperken. De manifeste vraag vanuit de (grote meerderheid van de) bevolking zal het gedrag van politici zodanig moeten beïnvloeden dat zij daarin een legitimatie vinden om beslissingen te nemen die bij een deel van de bevolking impopulair zijn. Deze vraag naar meer verkeersveiligheid zal blijvend aandacht moeten krijgen, ook in de omstandigheid van dalende aantallen verkeersslachtoffers, waarin de conclusie getrokken zou kunnen worden dat andere maatschappelijke problemen meer aandacht verdienen ten koste van de aandacht voor verkeersveiligheid.

De *tweede* gedachte zou moeten zijn dat alle bekende effectieve verkeersveiligheidsmaatregelen genomen zijn of genomen worden en ook steeds goed blijven worden onderhouden. Dit zou tot resultaat moeten hebben dat nagenoeg iedereen de autogordel draagt, nagenoeg niemand onder invloed van alcohol of drugs rijdt, nagenoeg iedereen op een gemotoriseerde tweewieler (als hij sneller rijdt dan 25 km/uur) een helm draagt, niemand aanzienlijk te hard rijdt, niemand door het rode licht rijdt, nagenoeg alle black spots zijn geëlimineerd en er nagenoeg geen vervoermiddelen met (verkeersgevaarlijke) voertuiggebreken rijden. Met de nu bekende en bewezen interventies lijkt dit realistisch op alle onderwerpen, behalve op het gebied van alcohol/drugs en snelheid.

Overigens is volledige regelnaleving ('iedereen gedraagt zich binnen de wettelijke grenzen') op de nu bekende manieren (wetgeving + bestaande vormen van verkeerstoezicht + educatie) een utopie. Er is niet goed in te zien hoe volledige regelnaleving met de bestaande middelen bereikt zou kunnen worden. Als dat een doel zou zijn ('zero tolerance') dan zal de technologie uitkomst moeten bieden en mag dit eindresultaat niet worden verwacht van alleen een aanzienlijke extra inzet van de politie.

De *derde* invalshoek zal zijn het elimineren van het inherent onveilige karakter van het wegverkeer (kwetsbare mens, snelheden, bescherming bij botsingen). Dit betekent een zogenoemde systeemaanpak, zoals beschreven in de Duurzaam Veilig-visie die, uiteraard, vanwege het ingrijpende en kostbare karakter, stap voor stap gerealiseerd moet gaan worden. Voorgesteld wordt dat een niet-vrijblijvende invulling van de kwaliteitszorg (Hoofdstuk 16 uit *Door met Duurzaam Veilig*) hiervoor de basis vormt, waarbij betrokkenen verplicht worden de veiligheid verder te bevorderen.

Vierde invalshoek zal zijn dat de bevordering van de verkeersveiligheid meer ingebed wordt in beleid op andere beleidsterreinen, in het bijzonder verkeer en vervoer, en daarbij een belangrijke randvoorwaarde vormt voor beslissingen op die beleidsterreinen: een proactieve aanpak vanuit verkeersveiligheidsperspectief! Maar er is ook de vraag welke andere voor de verkeersveiligheid relevante maatschappelijke ontwikkelingen zich zullen voordoen, welk beleid gevoerd zal gaan worden en hoe bevordering van de verkeersveiligheid daarbij zou kunnen aansluiten. Een paar voorbeelden: beleid om ouderen zo lang mogelijk zelfstandig aan het verkeer te laten deelnemen en hen daarbij te steunen als dat gewenst wordt; de verdere vergroening van het wegverkeer (aankoopkeuze van voertuigen, voertuigkeuze bij verplaatsingen, gedragsveranderingen); de inrichting van onze steden en dorpen en de manier waarop we lopen en fietsen extra kansen willen en kunnen bieden; de ontwikkeling van een gezonde leefstijl: meer lopen en fietsen; de ontwikkeling van een veiligheidsdcultuur bij de jeugd gericht op een lagere acceptatie van risico's, minder gebruik van drugs en alcohol, en dergelijke.

In een *vijfde* denklijn wordt getracht een veilige toegang tot het verkeerssysteem ook echt te reguleren, dat wil zeggen dat mensen alleen een gemotoriseerd vervoermiddel besturen als zij ook daartoe bevoegd zijn. Zo'n aanpak voorkomt dat mensen die nog geen rijbewijs hebben, of waarvan de rijbevoegdheid is ontzegd na grove verkeersovertredingen, aan het verkeer deelnemen. Hierbij is te denken aan een soort safety card, een kaart waarop

persoonlijke gegevens voorkomen en zonder welke een vervoermiddel niet gestart kan worden. In hoeverre voor zo'n kaart in de toekomst draagvlak zal blijken te bestaan is nu niet te voorzien.

Bovenstaande benaderingswijzen zijn samen te vatten als: goed onderhoud van wat we al bereikt hebben in ons land en wat Nederland al tot een relatief veilig land gemaakt heeft; afstand doen van de incidentele, weinig transparante en ook wat vrijblijvende aanpak die het beleid van beheerders/eigenaren van (onderdelen van) het verkeerssysteem kenmerkt; en tevens en tegelijkertijd bereid zijn om bestaande individuele vrijheden van de weggebruiker verder in te perken en op deze wijze het inherent onveilige karakter stap voor stap elimineren. Steeds belangrijker wordt een generieke, op het systeem gerichte aanpak, met daarbinnen aandacht voor enkele specifieke (risicoverhogende) problemen. Het draagvlak voor deze aanpak in de bevolking en in de politiek – nationaal, regionaal en lokaal – moet verworven worden en maatschappelijke organisaties hebben hierbij een belangrijke rol.

8. Conclusies en aanbevelingen

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft aangekondigd een *Strategisch Plan Verkeersveiligheid* op te stellen. Dit plan zal aangeven hoe het aantal verkeersslachtoffers de komende jaren (tot 2020) verder terug te brengen. De SWOV wil met dit rapport een bijdrage leveren aan de inhoud van dat strategisch plan.

De verkeersonveiligheid is de laatste decennia aanzienlijk verbeterd; de aantallen slachtoffers zijn omlaag gegaan en ook de risico's (aantal slachtoffers per afgelegde kilometer). Een belangrijk kenmerk van de verbetering van de verkeersveiligheid is dat als gevolg hiervan het verschijnsel verkeersonveiligheid zich, op een enkele uitzondering na, steeds diffuser manifesteert. De top (ruim 3200 doden in 1972) is bedwongen omdat, zo lijkt het wel, er op allerlei gebieden de meest schrijnende problemen zijn aangepakt en (gedeeltelijk) opgelost. Het karakter van het verkeersveiligheidsprobleem is meer diffuus geworden. Wat overblijft, is een probleem dat ontstaat is van zijn scherpste kanten, waar de meest voor de hand liggende verbeteringsmogelijkheden zijn gedaan en de te boeken winst op minder vanzelfsprekende terreinen en op minder orthodoxe manieren gevonden zullen moeten worden.

De tijd lijkt voorbij van een paar grote en effectieve maatregelen, zoals we die in het verleden wel hebben toegepast. Een vergelijking van Europese 'best practice'-maatregelen maakt duidelijk dat er niet veel heel effectieve maatregelen bestaan die wij in Nederland niet al op een of andere wijze hebben ingevoerd. De uitvoering van bestaand beleid kan overigens wel altijd beter en het lijkt de moeite waard niet uitsluitend nieuwe activiteiten te bedenken maar ook de bestaande uitvoeringspraktijk nog eens serieus tegen het licht te houden. Niet sexy, wel effectief.

Het diffuse karakter van het probleem vraagt een andere aanpak dan in het verleden. De SWOV bepleit een systeemgerichte, integrale en proactieve aanpak, ook wel een generieke aanpak genoemd. Maatregelen zullen vanuit een visie geredeneerd tot een synergie moeten leiden. De visie moet inspiratie opleveren en worden gedragen. Kennis zal een belangrijke rol moeten spelen bij de keuze van maatregelen. Alleen op basis van kennis is een uitspraak te doen over de vraag welke doelstelling voor beleid realistisch is: *neem daarbij het zekere voor het onzekere*.

De SWOV stelt voor afscheid te nemen van de praktijk van de laatste jaren waarin het verkeersveiligheidsbeleid in Nederland wat gefragmenteerd is geraakt en eigenlijk bestond uit een aaneenschakeling van relatief opzichzelfstaande maatregelen en activiteiten. Samenhang (in analyse) en samenwerking (in aanpak) zijn daarvoor noodzakelijk.

Aangezien door verbetering van de verkeersveiligheid het diffuse karakter van het verkeersveiligheidsprobleem alleen maar toeneemt, zal ook het belang van de generieke aanpak groeien. Daarbinnen is een aantal speerpunten aan te duiden: snelheidsbeheersing, ongevallen met gemotoriseerd verkeer op 80km/uur-wegen, botsingen tussen snel en

langzaam verkeer, jonge en onervaren weggebruikers, ongevallen met zwaar verkeer en alcohol en drugs. In *Door met Duurzaam Veilig* is een groot aantal aanbevelingen gedaan. Evenals bij de start van Duurzaam Veilig beveelt de SWOV aan de verschillende overheidsgeledingen aan om enkele pilotprojecten op te zetten en hierin een concrete uitwerking te geven aan alle principes uit *Door met Duurzaam Veilig*.

De wens bestaat om meer integraal beleid te voeren en verkeersveiligheid te bevorderen door aan te sluiten bij ontwikkelingen op andere beleids-terreinen. Dat zal zeker nieuwe mogelijkheden scheppen, maar er zal vernuft en vakmanschap nodig blijken te zijn om deze verbreding echt te laten leiden tot beleid waar ook de verkeersveiligheid in ons land beter van wordt. Aanbevolen wordt om deze verbreding in eerst instantie te zoeken bij de onderwerpen zoals genoemd in het beleidsprogramma van het huidige kabinet en bij de activiteiten voortkomend uit de implementatie van de *Nota Mobiliteit*. Initiatieven hiertoe zullen vanuit het verkeersveiligheidsbeleid en -veld genomen moeten worden.

Ten aanzien van de uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid wordt aanbevolen uit te gaan van een concept van gedeelde verantwoordelijkheid, tussen weggebruikers en degenen die verantwoordelijkheid dragen voor het ontwerp en beheer van (onderdelen van) het wegverkeerssysteem. Van het geven van meer verantwoordelijkheid aan weggebruikers en minder verantwoordelijkheid leggen bij het collectief (zich bijvoorbeeld uitend in minder investeringen in de veiligheidskwaliteit) wordt verwacht dat het een averechts effect op de verkeersveiligheid heeft.

Desgevraagd heeft de SWOV zich gebogen over de vraag wat nog te ondernemen nadat een situatie is ontstaan van maximaal 500 verkeersdoden per jaar. Zo'n doorkijk is een hachelijke onderneming omdat uiteraard niet precies bekend is hoe de wereld er dan uit zal zien, ook niet de verkeersveiligheidswereld. Maar aannemende dat de toekomstige ontwikkelingen zich laten afleiden uit huidige trends, wordt voorgesteld om een aanpak vanuit vijf invalshoeken verder uit te werken en te bediscussiëren in de samenleving..

Deze invalshoeken zijn samen te vatten in de volgende aanbevelingen: goed onderhouden van wat we al bereikt hebben in ons land en wat Nederland al tot een relatief veilig land gemaakt heeft; afstand doen van de incidentele, weinig transparante en ook wat vrijblijvende aanpak die het beleid van beheerders/eigenaren van (onderdelen van) het verkeerssysteem kenmerkt; en tevens en tegelijkertijd bereid zijn om bestaande individuele vrijheden van de weggebruiker verder in te perken en op deze wijze het inherent onveilige karakter van het verkeer stap voor stap elimineren. Steeds belangrijker wordt een generieke, op het systeem gerichte aanpak, met daarbinnen aandacht voor enkele specifieke (risicoverhogende) problemen. Het draagvlak voor deze aanpak in de bevolking en in de politiek – nationaal, regionaal en lokaal – moet verworven worden en maatschappelijke organisaties hebben hierbij een belangrijke rol.

Literatuur

- Amelink, M. (2006). *Volksgezondheid en verkeersveiligheid; Een omgevingsverkenning*. R-2005-16. SWOV, Leidschendam.
- Bergh, T., Carlsson, A. & Moberg, J. (2005). *2+1-roads with cable barriers – a Swedish Success Story*. Contribution to the 3rd International Symposium on Highway Geometric Design. TRB, Washington.
- Cornelissen, P. (1997). *Road safety in Europe: a shared responsibility; Conference report*. M&M Conseil, Paris.
- CPB, RIVM, RPB & SCP (2002). *Selectief investeren: ICES-maatregelen tegen het licht*. Centraal Planbureau CPB, Den Haag.
- Crawford, E. (2007). *Beyond 2010 – a holistic approach to road safety in Great Britain*. Parliamentary Advisory Council for Transport Safety PACTS, London.
- DETR (2000). *Tomorrow's roads – Safer for everyone*. Department of the Environment, Transport and the Regions DETR, London.
- Elvik, R. & Vaa, T. (2004). *The handbook of road safety measures*. Elsevier.
- Evans, L. (2004). *Traffic safety*. Science Serving Society, Bloomfield Hills, MI.
- Fahlquist, J.N. (2006). *Responsibility ascriptions and Vision Zero*. In: Accident Analysis and Prevention, Vol. 38, p. 1113-1118.
- Goldenbeld, Ch. (2005). *Verkeershandhaving in Nederland; Inventarisatie van kennis en kennisbehoeften*. R-2004-15. SWOV, Leidschendam.
- Goudappel-Coffeng & AVV (2005). *Veilig op weg ... Monitoring Startprogramma Duurzaam Veilig. Eindverslag*. Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.
- Kampen, B. van, Krop, W. & Schoon, C (2005). *Auto's om veilig mee thuis te komen*. SWOV, Leidschendam.
- Kampen, L.T.B. van (2007). *Verkeersgewonden in het ziekenhuis; Ontwikkelingen in omvang, letselernst en verpleegduur sinds 1984*. R-2007-2. SWOV, Leidschendam.
- KfV (2007). *Best practices in road safety. Handbook for measures at the European Level*. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Vienna.
http://ec.europa.eu/transport/roadsafety/publications/projectfiles/supreme_en.htm
- Koornstra, M.J., Mathijssen, M.P.M., Mulder, J.A.G., Roszbach, R. & Wegman, F.C.M. (red.) (1992). *Naar een duurzaam veilig wegverkeer in kort*

bestek; *Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010*. SWOV, Leidschendam.

Koornstra, M., Lynam, D., Nilsson, G., Noordzij, P., Pettersson, H-E., Wegman, F. & Wouters, P. (2002). *SUNflower: A comparative study of the development of road safety in Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands*. SWOV, Leidschendam.

Ministerie van Algemene Zaken (2007). *Samen werken, samen leven; Beleidsprogramma 2007-2011*. Ministerie van Algemene Zaken, 's-Gravenhage.

OECD (2006). *Young drivers: The road to safety*. OECD, Paris.

Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A.A., Jarawan, E. & Mathers, C. (eds.) (2004). *World report on road traffic injury prevention*. World Health Organization WHO, Geneva.

Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge University Press, Cambridge.

Schagen, I.N.L.G. van, Wegman, F.C.M. & Roszbach, R. (2004). *Veilige en geloofwaardige snelheidslimieten*. R-2004-12. SWOV, Leidschendam.

Schoon, C.C. (2003). *Op weg naar een 'Nationaal Programma Veilige Bermen'; Interviews onder egionale wegbeheerders over aandacht voor bermmaatregelen*. R-2003-11. SWOV, Leidschendam.

Schoon, C.C. & Schreuders, M. (2006). *De invloed van de ruimtelijke inrichting en beleid op de verkeersveiligheid; Een omgevingsverkenning*. R-2005-14. SWOV, Leidschendam.

SER (1999). *Investeren in verkeersveiligheid*. Publicatie 99/13. Sociaal-Economische Raad SER, Den Haag.

Stipdonk, H.L., Aarts, L.T., Schoon, C.C. & Wesemann, P. (2006). *De essentie van de daling in het aantal verkeersdoden. Ontwikkelingen in 2004 en 2005, en nieuwe prognoses voor 2010 en 2020*. R-2006-4. SWOV, Leidschendam.

SRA (2006). *Safe Traffic: Vision Zero on the move*. Swedish Road Administration SRA, Sweden.

SWOV (2007a). *De top bedwongen; Balans van de verkeersonveiligheid in Nederland 1950-2005*. SWOV, Leidschendam.

SWOV (2007b). *De black-spotbenadering*. SWOV-factsheet september 2007. SWOV, Leidschendam.

VenW (2005). *Nota Mobiliteit. Deel II: Kabinetsstandpunt*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat / Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 's-Gravenhage.

VenW (2007). *Maatregelen verkeersveiligheid; toelichting aanpak black spots*. Brief van de minister aan de Tweede Kamer br.1192. 31 mei 2007.

Wegman, F.C.M. (2001). *Veilig, wat heet veilig? SWOV-visie op een nóg veiliger wegverkeer*. R-2001-28. SWOV, Leidschendam.

Wegman, F.C.M., Brouwer, M., Dijkstra, A., Goldenbeld, C., Schagen, I.N.L.G. van, Schoon, C.C., Wesemann, P. & Wiethoff, M. (2004). *Veilig, wat heet veilig? II; Covernota met een eerste uitwerking van het rapport Veilig, wat heet veilig? op het terrein van infrastructuur, snelheidsbeheersing en jonge brom- en snorfietsers*. R-2004-16. SWOV, Leidschendam.

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

Wegman, F., Dijkstra, A., Schermers, G. & Vliet, P. van (2005). *Sustainable safety in the Netherlands: the vision, the implementation and the safety effects; Contribution to the 3rd International Symposium on Highway Geometric Design, 29 June – 1 July, 2005. Transportation Research Board, Chicago*. R-2005-5. SWOV, Leidschendam.

Wesemann (2003). *Financiering van duurzaam-veilige regionale weginfrastructuur; Mogelijkheden voor versnelling van de aanleg*. R-2003-9. SWOV, Leidschendam.

Wesemann (red.) (2007). *De verkeersveiligheid in 2020; Verkenning van ontwikkelingen in mobiliteit, ongevallen en beleid*. R-2006-27. SWOV, Leidschendam.

Wessels, W. (2006). *Landelijk Initiatief Veilig Verkeer: meerwaarde, behulpzaamheid en samenwerking*. Amsterdam.