

# **Uitgaven aan verkeersveiligheid**

Drs. W. Wijnen (SWOV) & dr. N.E. Stroeke (IOO)

R-2009-17



## **Uitgaven aan verkeersveiligheid**

Een schatting voor 2007



**Transumo**

## Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-2009-17
Titel:	Uitgaven aan verkeersveiligheid
Ondertitel:	Een schatting voor 2007
Auteur(s):	Drs. W. Wijnen (SWOV) & dr. N.E. Stroeker (IOO)
Projectleider:	Drs. W. Wijnen
Projectnummer SWOV:	04.6
Trefwoord(en):	Cost; cost benefit analysis; calculation; efficiency; traffic; safety; policy; accident prevention; Netherlands; SWOV.
Projectinhoud:	Uitgaven aan de preventie van verkeersongevallen en -letsel geven een indicatie van de inspanningen die worden verricht om de verkeersveiligheid te verbeteren. In deze studie is onderzocht hoeveel geld jaarlijks wordt uitgegeven aan verkeersveiligheid, welke partijen die uitgaven doen, en aan welke middelen of methoden van preventie het geld wordt besteed. Dit rapport beschrijft zowel de gebruikte schattingsmethode als een schatting voor het jaar 2007.
Aantal pagina's:	76 + 2
Prijs:	€ 12,50
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 2009

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](mailto:info@swov.nl)  
Internet [www.swov.nl](http://www.swov.nl)

# Samenvatting

De verkeersveiligheid verbeteren houdt in dat er geld moet worden besteed aan de preventie van verkeersongevallen en -letsel. Deze uitgaven geven een indicatie van hoeveel inspanningen worden verricht om de verkeersveiligheid te verbeteren en hoe deze inspanningen zich verhouden tot de omvang van verkeersonveiligheid als maatschappelijk probleem. Daarnaast is informatie over uitgaven aan verkeersveiligheid nodig voor kosten-effectiviteits- en kosten-batenanalyses, en voor vergelijking met uitgaven op andere beleidsterreinen. Tot op heden was er echter geen volledig en actueel beeld van deze uitgaven, noch een geaccepteerde methode om deze te schatten.

In deze studie is onderzocht hoeveel geld jaarlijks wordt uitgegeven aan verkeersveiligheid, welke partijen die uitgaven doen, en aan welke middelen of methoden van preventie het geld wordt besteed. Dit rapport beschrijft zowel de gebruikte schattingsmethode als een schatting voor het jaar 2007. Deze schatting is deels gebaseerd op nieuw cijfermateriaal en deels op schattingen van bepaalde uitgaven uit eerder onderzoek.

De uitgaven aan verkeersveiligheid bedroegen in 2007 2,3 tot 3,1 miljard euro, ofwel 0,4% tot 0,5% van het bruto binnenlands product. Het bedrag van 2,3 miljard euro betreft de uitgaven aan maatregelen die alleen op het verbeteren van verkeersveiligheid zijn gericht; het is een ondergrens van de totale uitgaven. Daarnaast zijn er maatregelen die naast verkeersveiligheid ook andere doeleinden hebben. De uitgaven aan deze maatregelen bedragen minimaal 0,8 miljard euro. Welk deel van dit bedrag aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend is niet goed vast te stellen. Het bedrag van 3,1 miljard is dus een bovengrens van de totale uitgaven.

Onderstaande tabel laat zien op welke deelterreinen de bedragen van 2,3 en 0,8 miljard euro zijn uitgegeven (de bedragen zijn afgerond).

Deelterrein	Bedrag voor verkeersveiligheid (miljoen euro)	
	Volledig	Deels
Infrastructuur		
– Rijk	110	120
– Lagere overheden	250	p.m.
Voorlichting en educatie	70	250
Handhaving	600	90
Voertuigveiligheid	1.200	350
Beleid, onderzoek en advies		
– Rijk	13	p.m.
– Lagere overheden	p.m.	p.m.
Overige (onder andere safety culture)	p.m.	p.m.
<b>Totaal</b>	<b>2.300</b>	<b>800</b>

Een groot deel van de uitgaven aan (alleen) verkeersveiligheid betreft de voertuigveiligheid (1,2 miljard euro). Daarnaast is er veel geld uitgegeven aan handhaving (ongeveer 600 miljoen euro) en infrastructuur (ongeveer 350 miljoen euro). Uitgaven aan voorlichting en educatie (exclusief de rijopleiding) zijn relatief gering (ongeveer 70 miljoen euro), evenals uitgaven aan onderzoek, advies en beleid (13 miljoen euro). De belangrijkste uitgavenposten die niet volledig aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend betreffen voertuigveiligheid (350 miljoen euro) en rijopleiding (ruim 250 miljoen euro).

Bij de vraag welke partijen deze uitgaven doen, is onderscheid gemaakt tussen overheid, particulieren en bedrijven. Het blijkt dat het grootste deel van de uitgaven (exclusief uitgaven die ook andere doelen hebben) wordt gedaan door overheden: ongeveer 1 miljard euro. Daarbij nemen de uitgaven aan handhaving van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Justitie een belangrijke plaats in (circa 600 miljoen euro). De overige overheidsuitgaven worden gedaan door lagere overheden (300 miljoen euro) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (150 miljoen euro). Verreweg het grootste deel daarvan zijn uitgaven aan infrastructuur. Particulieren nemen 900 miljoen euro voor hun rekening en bedrijven 400 miljoen euro. Voor beide partijen zijn dit vooral uitgaven aan voertuigveiligheid. Het grootste deel van de uitgaven die ook andere doelen dienen dan verkeersveiligheid komt voor rekening van particulieren en bedrijven. Daarnaast doet het Ministerie van Verkeer en Waterstaat relatief veel uitgaven aan infrastructuur die niet alleen op verkeersveiligheid zijn gericht (120 miljoen euro). Ook in verhouding tot hun totale uitgaven geven overheden meer geld uit aan verkeersveiligheid dan particulieren en bedrijven, namelijk 0,6% van de totale overheidsuitgaven. De uitgaven van particulieren maken 0,2% uit van de totale consumptieve bestedingen en de uitgaven van bedrijven maken 0,3% uit van de investeringen van bedrijven.

Vergeleken met de kosten die het gevolg zijn van verkeersongevallen in Nederland (ongeveer 12 miljard euro in 2007) zijn de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen relatief laag. Dit is een indicatie dat met effectieve (extra) verkeersveiligheidsmaatregelen kosten van ongevallen kunnen worden bespaard die hoger zijn dan de kosten van de maatregelen zelf. Kosten-batenanalyses van verkeersveiligheidsmaatregelen bevestigen dat beeld.

Er zijn slechts enkele vergelijkbare studies naar uitgaven in Nederland beschikbaar op andere beleidsterreinen. Bij toekomstig onderzoek naar uitgaven op andere beleidsterreinen binnen verkeer en vervoer wordt aanbevolen om aan te sluiten bij de uitgangspunten van deze studie; dit maakt zinvolle vergelijkingen mogelijk. Ook wordt aanbevolen onderzoek te doen naar uitgaven aan verkeersveiligheid in het buitenland. Verder wordt aanbevolen nader onderzoek te doen naar enkele grote uitgavenposten, die, bij gebrek aan betere informatie, op expertschattingen of verouderde studies moesten worden gebaseerd. Ten slotte wordt aanbevolen om de cijfers in de toekomst te actualiseren. Dit laat zien hoe deze uitgaven, en daarmee de inspanningen om de verkeersveiligheid te verbeteren, zich in de loop van de tijd ontwikkelen.

# Summary

## Expenditure for road safety; An estimate for 2007

Improving road safety means that money needs to be spent on the prevention of road crashes and injuries. This expenditure gives an indication of how many efforts are spent on improving road safety and how these efforts relate to the extent of road safety as a social problem. In addition, information about expenditure on road safety is required for cost-effectiveness and cost-benefit analyses and for comparison with the expenditure in other policy areas. Until the present day, however, no complete and current picture of this expenditure, nor an accepted method for its estimation, has been available.

The present study investigated how much money is annually spent on road safety, by which parties, and which means or methods of prevention the money is spent on. This report describes both the estimation method used and an estimate for the year 2007. This estimate is partly based on new data and partly on estimates of certain expenditures in earlier studies.

In 2007, the expenditure on road safety amounted to 2.3 to 3.1 billion euro, or 0.4% to 0.5% of the gross domestic product (GDP). The amount of 2.3 billion euro includes the expenditure on measures which are just targeted at road safety improvement; it is a lower limit of the total expenditure. In addition, there are measures which have other purposes beside road safety. The expenditure on these measures amounts to a minimum of 0.8 billion euro. It cannot accurately be determined which proportion of this amount can be attributed to road safety. Therefore the amount of 3.1 billion is an upper limit of the total expenditure.

The following table shows in which areas the amounts of 2.3 and 0.8 billion euro have been spent (the amounts have been rounded off).

Area	Amount attributable to road safety (billion euro)	
	Totally	Partly
Infrastructure		
– National government	110	120
– Lower governments	250	p.m.
Public information and education	70	250
Enforcement	600	90
Vehicle safety	1.200	350
Policy, research and advice		
– National government	13	p.m.
– Lower governments	p.m.	p.m.
Other (e.g. safety culture)	p.m.	p.m.
<b>Total</b>	<b>2.300</b>	<b>800</b>

A large part of the expenditure on (just) road safety concerns vehicle safety (1.2 billion euro). Furthermore, a considerable amount was spent on to enforcement (approx 600 million euro) and infrastructure (approx 350 million euro). Expenditure on public information and education (other than the driver training) is relatively limited (approx 70 million euro), same as the expenditure on research, advice and policy (13 million euro). The most important expenditure items that cannot be entirely attributed to road safety concern vehicle safety (350 million euro) and the driver training (more than 250 million euro).

In the question of which parties are responsible for the expenditure, distinction has been made between government, private individuals, and companies. The major part of the expenditure (excluding expenditure which is also done for other purposes) is made by governments: approximately 1 billion euro. Here the expenditure on enforcement of the Ministry of Internal Affairs and the Ministry of Justice occupy a major place (approx 600 million). The remaining government expenditure is made by regional and local governments (300 million euro) and the Ministry of Transport (150 million). By far the largest part of the expenditure goes to infrastructure. Citizens spend 900 million and companies 400 million euro. For both parties the major part of the expenditure is on vehicle safety. The largest part of the expenditure for purposes other than road safety is made by private individuals and companies. Furthermore, the Ministry of Transport spends relatively large amounts on infrastructure not directly related to road safety (120 million euro). Also in proportion to their total expenditure governments spend more on road safety than individual citizens and companies, namely 0.6% of the total government expenditure. The expenditure by private individuals amounts to 0.2% of the total consumer expenditure and the company expenditure are 0.3% of the company investments.

In comparison with the costs resulting from road traffic crashes in the Netherlands (approx 12 billion euro in 2007) the expenditure on the prevention of road traffic crashes is relatively low. This indicates that effective (extra) road safety measures can save costs that exceed the costs of the measures themselves. Cost-benefit analyses of road safety measures confirm this picture.

Only few comparable studies in other policy areas in the Netherlands are available. For future studies into the expenditure for other policy areas it is recommended to follow the basic principles of the present study; this will enable meaningful comparisons. It is also recommended to make studies into the expenditure on road safety in other countries. Furthermore, it is recommended to further investigate certain large expenditure items which, by lack of better information, needed to be based on expert estimates or outdated studies. Finally, it is recommended in the future to bring the data up to date. This will show how these expenditures, and the related road safety efforts, develop in the course of time.



# Inhoud

<b>Lijst van gebruikte afkortingen</b>	<b>9</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>10</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1. Achtergrond	11
1.2. Dit onderzoek	12
<b>2. Begripsbepaling en methode</b>	<b>13</b>
2.1. Kosten van verkeersonveiligheid	13
2.2. Kosten en uitgaven	13
2.2.1. Definities	13
2.2.2. Uitgangspunten van dit onderzoek	14
2.3. Uitgaven aan verkeersveiligheid	15
2.4. Methode en gegevensbronnen	17
2.5. Onderzoekperiode	19
<b>3. Actoren en uitgavenposten</b>	<b>21</b>
3.1. Overzicht van actoren en uitgavenposten	21
3.2. Afbakening en beperkingen	23
<b>4. Infrastructuur</b>	<b>25</b>
4.1. Infrastructuurfonds	25
4.2. Hoofdwegennet	26
4.2.1. Methode en werkwijze	26
4.2.2. Uitgaven per maatregel	28
4.3. Onderliggend wegennet	32
4.4. Samenvatting	33
<b>5. Voorlichting en educatie</b>	<b>34</b>
5.1. Voorlichtingscampagnes	34
5.2. Regionale/lokale voorlichting en educatie	35
5.2.1. Organisatie verkeersveiligheid in de regio	35
5.2.2. Uitgaven aan voorlichting en educatie in de regio	36
5.3. Verkeerseducatie op basisscholen	39
5.4. Educatieve maatregel alcohol en verkeer (EMA)	40
5.5. Overige cursussen	41
5.6. Rijopleidingen en rijbewijs	41
5.7. Overige voorlichting en educatie	46
5.8. Samenvatting	47
<b>6. Handhaving</b>	<b>48</b>
6.1. Reguliere verkeershandhaving	48
6.2. Verkeershandhavingsteams	50
6.3. Inspectie Verkeer en Waterstaat	50
6.4. Afhandeling van overtredingen	51
6.5. Vorderingsprocedures	52
6.6. Kentekening	52
6.7. Samenvatting	53

<b>7.</b>	<b>Voertuigveiligheid</b>	<b>54</b>
7.1.	Personenauto's	54
7.2.	Bestel- en vrachtauto's	55
7.3.	Fietsen	55
7.4.	Gemotoriseerde tweewielers	56
7.5.	Motor- en bromfietshelmen	56
7.6.	Keuringen	57
7.7.	Kinderautostoeltjes	58
7.8.	Samenvatting	59
<b>8.</b>	<b>Beleid, onderzoek en advies</b>	<b>60</b>
8.1.	Beleidskosten	60
8.2.	Onderzoek en advies gefinancierd door het ministerie	60
8.3.	Overige uitgaven aan onderzoek en advies	61
8.4.	Samenvatting	62
<b>9.</b>	<b>Totale uitgaven</b>	<b>63</b>
9.1.	Uitgaven per deelterrein	63
9.2.	Uitgaven per actor	64
9.3.	Vergelijking met eerdere studies	66
9.4.	Vergelijking met uitgaven op andere beleidsterreinen	67
<b>10.</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>69</b>
10.1.	Conclusies	69
10.2.	Aanbevelingen	71
	<b>Literatuur</b>	<b>73</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Gegevensbronnen (organisaties en contactpersonen)</b>	<b>77</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Deelnemers expertbijeenkomst</b>	<b>78</b>

## Lijst van gebruikte afkortingen

apk	algemene periodieke keuring
AVB	motorrijles voertuigbeheersing
AVD	motorrijles verkeersdeelname
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer (sinds oktober 2007 DVS)
bbp	bruto binnenlands product
BDU	Brede Doeluitkering
BLV	Bereikbaarheid, Leefbaarheid en Verkeersveiligheid
bpm	belasting personenauto's en motorrijwielen
BROEM	BRaad overleg Ouderen En Mobiliteit
btw	belasting over de toegevoegde waarde
BVOM	Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie
BZK	Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CBR	Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
Cfi	agentschap van het Ministerie van OCW, voorheen Centrale financiële instellingen
CJIB	Centraal Justitieel Incasso Bureau
DVS	Dienst Verkeer en Scheepvaart (tot oktober 2007 AVV)
EMA	Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer
EuroNCAP	European New Car Assessment Programme
KLPD	Korps Landelijke Politiediensten
OCW	Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
OM	Openbaar Ministerie
RIS	Rijopleiding in Stappen
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROV	Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid
RWS	Rijkswaterstaat
SBT	snelheidsbegrenzer/tachograaf
VenW	Verkeer en Waterstaat
VHT	verkeershandhavingsteam
VVB	Verkeers- en vervoersberaad
VVN	Veilig Verkeer Nederland
WODC	Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum van het Ministerie van Justitie

## Voorwoord

Dit rapport doet verslag van een onderzoek naar de uitgaven die worden gedaan ter preventie van verkeersongevallen. Het onderzoek is deels door de SWOV uitgevoerd en deels door het Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven (IOO), in opdracht van de SWOV. Naast mw. N.E. Stroeker hebben vanuit IOO dhr. P.H. Eshuis en mw. A. Vennekens aan dit rapport meegewerkt.

Ten behoeve van de dataverzameling is tijdens dit onderzoek contact gelegd met diverse organisaties (zie *Bijlage 1*). Wij zijn de betreffende organisaties en contactpersonen zeer erkentelijk voor het aanleveren van de benodigde gegevens.

De conceptresultaten van het onderzoek zijn besproken in een expert-bijeenkomst. Wij danken de deelnemers aan deze bijeenkomst (*Bijlage 2*) voor hun waardevolle input.

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door Transumo. Transumo (TRANSition SUstainable MObility) is een Nederlands platform van bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit.

# 1. Inleiding

## 1.1. Achtergrond

De verkeersveiligheid verbeteren houdt in dat er investeringen gedaan moeten worden, bij voorkeur zo (kosten)effectief mogelijk. De uitgaven aan preventie van verkeersongevallen geven een indicatie van de inspanningen van verschillende partijen om de verkeersveiligheid te verbeteren en van de prioriteit die zij geven aan verkeersveiligheid. Over de preventie-uitgaven aan verkeersveiligheid is echter weinig bekend. De laatste schatting van de totale uitgaven aan verkeersveiligheid betreft het jaar 1997 (Verdellen, 1999). De SWOV heeft wel onderzoek gedaan naar de uitgaven op enkele deelterreinen, bijvoorbeeld infrastructuur (Poppe & Muizelaar, 1996; Wesemann, 2003), maar niet naar de totale uitgaven en verdeling daarvan over partijen of beleidsterreinen. Het Erasmus MC en het RIVM (De Bekker-Grob et al., 2006) hebben recenter een onderzoek gedaan naar de kosten van preventie van ziekte, letsel en sterfte, waaronder uitgaven aan verkeersveiligheid. In dat onderzoek is slechts een beperkt deel van de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen en -letsel meegenomen.

De kosten *ten gevolge van* verkeersongevallen zijn wel regelmatig onderzocht (SWOV, 2009a). Daarbij gaat het om medische kosten, materiële kosten, productieverlies, verlies van kwaliteit van leven (ook wel 'human costs'), afhandelingskosten en filekosten. Uitgaven aan preventie van ongevallen maken echter geen deel uit van de kosten van verkeersongevallen. Dit onderzoek richt zich daarom op deze preventieve uitgaven, om te beginnen in het jaar 2007.

Onderzoek naar de uitgaven aan verkeersveiligheid en de verdeling daarvan over verschillende partijen is om verschillende redenen nuttig voor het verkeersveiligheidsbeleid. Dergelijk onderzoek is nodig om uiteindelijk antwoord te kunnen geven op de volgende vragen:

1. Hoeveel inspanning wordt verricht om de verkeersveiligheid te verbeteren? De uitgaven, of veranderingen in de tijd van deze uitgaven, kunnen worden gezien als een indicator voor (verandering van) deze inspanningen. Een uitgavenoverzicht maakt ook vergelijking mogelijk met uitgaven op andere beleidsterreinen (bijvoorbeeld filebestrijding, andere typen onveiligheid of gezondheidszorg) en met uitgaven aan verkeersveiligheid in het buitenland. Ook geeft het inzicht in het belang dat verschillende partijen hechten aan het verbeteren van de verkeersveiligheid: hogere uitgaven (of een groter aandeel in de totale uitgaven) duiden op een hogere prioriteit.
2. Hoe verhouden deze inspanningen zich tot de omvang van verkeersonveiligheid als maatschappelijk probleem? Het probleem is dan bijvoorbeeld uitgedrukt in maatschappelijke kosten, aantal slachtoffers of DALY's (Disability Adjusted Life Years; een meeteenheid waarin de gevolgen van letsel kan worden uitgedrukt). Vervolgens kan ook worden bekeken in hoeverre deze verhouding anders is dan op andere beleidsterreinen, zoals filebestrijding of andere typen onveiligheid.
3. Hoe zijn de uitgaven aan verkeersveiligheid over de verschillende partijen verdeeld? Een vervolgvraag kan dan zijn of deze verdeling optimaal is, of dat een andere verdeling tot (kosten)effectievere besteding van middelen

kan leiden. Hier moet worden opgemerkt dat een antwoord hierop niet (of nauwelijks) mogelijk is op basis van alleen een overzicht van uitgaven. Daarvoor is aanvullend onderzoek nodig.

## 1.2. Dit onderzoek

Het onderhavige onderzoek beperkt zich tot de volgende hoofdvragen:

- Hoeveel geld is er in 2007 uitgegeven aan preventie van verkeersongevallen en verkeersletsel?
- Wie heeft het geld uitgegeven?
- Aan welke middelen of methoden voor preventie (infrastructuur, voorlichting, handhaving, voertuigen en dergelijke) is het geld besteed?

Na beantwoording van deze drie hoofdvragen zal dit onderzoek ook een kleine uitstap maken naar vergelijking met andere beleidsterreinen en naar de verdeling van uitgaven over de verschillende partijen.

*Hoofdstuk 2* gaat in op de definities en methodologische uitgangspunten die in dit onderzoek worden gehanteerd. *Hoofdstuk 3* geeft een overzicht van de partijen die de uitgaven doen ('actoren') en de uitgavenposten. Op basis van dat overzicht wordt het onderzoek afgebakend. De daaropvolgende hoofdstukken bespreken de uitgaven op de verschillende terreinen afzonderlijk:

- infrastructuur (*Hoofdstuk 4*);
- voorlichting en educatie (*Hoofdstuk 5*);
- handhaving (*Hoofdstuk 6*);
- voertuigveiligheid (*Hoofdstuk 7*);
- beleid, onderzoek en advies (*Hoofdstuk 8*).

*Hoofdstuk 9* geeft een overzicht van de totale uitgaven per deelterrein en per actor, en vergelijkt de cijfers met resultaten van eerdere studies en van studies naar uitgaven op andere beleidsterreinen. *Hoofdstuk 10* sluit het rapport af met conclusies en aanbevelingen.

## 2. Begripsbepaling en methode

### 2.1. Kosten van verkeersonveiligheid

We onderscheiden twee typen kosten die gerelateerd zijn aan verkeersonveiligheid:

- Kosten *ten gevolge van* verkeersongevallen. In Nederland worden daarbij zes kostenposten onderscheiden: medische kosten, productieverlies, materiële kosten, verlies van kwaliteit van leven (ook wel 'human costs'), afhandelingskosten en filekosten (SWOV, 2009a).
- Kosten *ter preventie van* verkeersongevallen. Flury (1995) omschrijft deze kosten als alle kosten ten behoeve van de besluitvorming over maatregelen en voor de organisatie, de uitvoering en de evaluatie van maatregelen'.

Beide typen kosten vormen samen de kosten van verkeersonveiligheid (Flury, 1995). Zoals aangegeven in *Hoofdstuk 1* richt dit onderzoek zich alleen op preventie van verkeersongevallen en verkeersletsel.

Uitgaven aan medische zorg zouden in principe voor een deel ook tot uitgaven aan preventie kunnen worden gerekend. Deze uitgaven zijn weliswaar niet gericht op preventie van verkeersongevallen, maar wel op de preventie van verergering van letsel en de gevolgen van het letsel. Anderzijds is de medische zorg echter gericht op het 'herstellen' van letsel, en dat valt onder de kosten ten gevolge van ongevallen. Omdat het niet mogelijk is dit onderscheid in uitgaven te maken, nemen we de medische kosten in dit onderzoek niet mee. Dit voorkomt ook dubbeltelling met de uitgaven ten gevolge van verkeersongevallen, waarin de totale medische kosten ten gevolge van ongevallen worden meegenomen overeenkomstig internationale standaarden (zie *Paragraaf 2.4*).

### 2.2. Kosten en uitgaven

#### 2.2.1. Definities

De *kosten van maatregelen* kunnen worden gedefinieerd als alle opgeofferde arbeid, kapitaal of andere middelen die nodig zijn om de maatregel tot stand te brengen, ongeacht wie de kosten draagt (Wesemann, 2000a). Deze definitie wordt bijvoorbeeld gehanteerd in kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyses, waarin de maatschappelijke kosten van maatregelen worden afgezet tegen de effecten of de baten daarvan. 'Maatschappelijk' betekent in dit geval dat de kosten van alle individuen in de maatschappij (bijvoorbeeld een land) worden meegenomen, en dat het niet uitmaakt wie deze kosten draagt. Dit betekent dat overdrachten van geld tussen mensen of organisaties ('transfers') niet als maatschappelijke kosten worden beschouwd, maar alleen als een herverdeling van middelen. De uitgaven voor de ene partij vallen weg tegen de inkomsten voor een andere partij. Voorbeelden daarvan zijn belastingen, subsidies of boetes.

De definitie van kosten sluit aan bij de welvaartseconomische theorie, waarin het begrip 'opportunity costs', of 'alternatieve kosten', leidend is bij het bepalen van kosten (zie bijvoorbeeld Boardman et al., 2006: 29). Onder

alternatieve kosten wordt verstaan de waarde die zou ontstaan als de productiemiddelen op een andere wijze zouden worden ingezet. De gedachte daarachter is dat middelen slechts op één manier kunnen worden gebruikt, en dat er andere productie- en consumptiemogelijkheden verloren gaan als middelen worden ingezet voor (in dit geval) preventie van verkeersongevallen. Doorgaans wordt bij het bepalen van de maatschappelijke kosten echter voor een praktische benadering gekozen door te veronderstellen dat de marktprijs van de productiemiddelen de alternatieve kosten weergeeft, dat wil zeggen de waarde die de productiemiddelen zouden opleveren als deze op een andere wijze zouden worden ingezet. Volgens gangbare economische theorieën is dat het geval als markten goed functioneren en er geen belemmeringen zijn voor vrije marktwerking.

Onder *uitgaven* verstaan we geldstromen die verbonden zijn aan economische transacties. In veel gevallen kan worden aangenomen dat de uitgaven aan verkeersveiligheidsmaatregelen en -beleid ongeveer gelijk zijn aan de maatschappelijke kosten (dat wil zeggen alternatieve kosten) daarvan. Een persoon of organisatie die (een eenheid) productiemiddel inzet betaalt daarvoor immers de marktprijs, en de marktprijzen worden gebruikt als maatstaf voor de maatschappelijke kosten. Bijvoorbeeld: de overheid geeft geld uit aan de aanleg van infrastructuur en betaalt daarvoor de marktprijs. Deze prijs geeft de kosten van grond, bouwmaterialen en arbeids- en overheadkosten van de aannemer en, zo wordt aangenomen, voor de maatschappij weer.

De uitgaven aan preventie van verkeersongevallen hoeven niet altijd gelijk te zijn aan de kosten. In het algemeen verschillen uitgaven van de kosten als er belemmeringen zijn voor een goede marktwerking, zodat de aanname dat de marktprijzen de alternatieve kosten weergeven niet opgaat. Een voorbeeld daarvan is een niet goed werkende arbeidsmarkt, waardoor er werkloosheid is. De alternatieve kosten van arbeid kunnen dan lager zijn dan de feitelijke uitgaven (het uitbetaalde loon). Stel bijvoorbeeld dat infrastructuur wordt aangelegd met arbeidskrachten die anders werkloos zouden zijn, en dat de aanleg van deze infrastructuur dus leidt tot lagere werkloosheid. In het alternatief (geen aanleg van infrastructuur) zouden zij niet of minder productief zijn, waardoor de alternatieve kosten waarschijnlijk lager zijn dan het loon dat zij ontvangen. De uitgaven door de opdrachtgever zijn in dat geval dus hoger dan de kosten.

### 2.2.2. *Uitgangspunten van dit onderzoek*

Dit onderzoek richt zich op de uitgaven ter preventie van verkeersongevallen of ter vermindering van de gevolgen van ongevallen (letsel en schade).<sup>1</sup> Dit noemen we in het vervolg van dit rapport de 'uitgaven aan verkeersveiligheid'. Inzicht in deze uitgaven maakt het mogelijk om de onderzoeksvragen (*Paragraaf 1.2*) te beantwoorden.

Transfers worden niet in het onderzoek meegenomen. Dit betekent dat, afgezien van de genoemde opmerkingen over marktwerking, de uitgaven in veel gevallen gelijk zijn aan de maatschappelijke kosten. Verder moet worden bedacht dat bij een groot deel van deze uitgaven meerdere actoren

---

<sup>1</sup> Bij dit laatste moet gedacht worden aan bijvoorbeeld uitgaven aan airbags, gordels en helmgebruik. Medische kosten worden echter gerekend tot de kosten *ten gevolge van* verkeersongevallen, en worden in dit onderzoek dus niet meegenomen (zie *Paragraaf 2.1*).



betrokken zijn, die een keten van uitgevende en ontvangende actoren vormen. Twee voorbeelden ter illustratie:

1. Een consument die een auto koopt, betaalt een prijs voor de veiligheidsvoorzieningen van de auto, zoals airbags. De autodealer heeft voor die zelfde airbags betaald aan de autofabrikant, en de autofabrikant koopt deze in bij een producent van airbags.
2. Een gemeente investeert in rotondes en betaalt daarvoor een aannemersbedrijf. Mogelijk ontvangt de gemeente subsidie daarvoor van de provincie, die weer gefinancierd wordt door de rijksoverheid. De rijksoverheid wordt uiteindelijk weer gefinancierd via belastingbetalers.

Om de totale uitgaven aan verkeersveiligheid te bepalen is het op zichzelf niet nodig om alle geldstromen tussen de verschillende actoren in beeld te brengen. Het gaat immers grotendeels om dezelfde uitgavenpost die zich als het ware 'verplaatst' door de keten. Het optellen van de uitgaven van al deze actoren zou vanzelfsprekend tot dubbeltellingen leiden. In het eerste voorbeeld volstaat het bijvoorbeeld om alleen de prijs te bepalen die de consument betaalt voor de veiligheidsvoorzieningen van een auto. Bij wie deze uitgaven van de consument uiteindelijk terechtkomen is niet van invloed op de omvang van de totale uitgaven. In het tweede voorbeeld hoeven alleen de uitgaven van gemeenten meegenomen te worden. In dit onderzoek richten we ons zo veel mogelijk op de laatste 'schakel' in de keten: de actor die de maatregel uitvoert of laat uitvoeren en de totale kosten voor zijn rekening neemt. In enkele gevallen wordt daar om praktische redenen van afgeweken. Het gaat dan om gevallen waarbij er geen informatie beschikbaar is over uitgaven van 'de laatste schakel', maar wel over die van eerdere schakels in de keten. De vraag bij wie de uitgaven uiteindelijk terechtkomen valt buiten dit onderzoek.

Omdat belastingen transfers zijn worden in dit onderzoek de uitgaven exclusief belastingen, zoals btw en bpm, in kaart gebracht. Alle bedragen in dit rapport zijn dan ook exclusief belastingen (tenzij anders vermeld).

Uitgaven aan tweedehands producten worden in dit onderzoek niet meegerekend. De transactie hangt dan namelijk niet samen met inzet van productiemiddelen om het product te produceren (in tegenstelling tot aanschaf van nieuwe producten), en de uitgaven weerspiegelen daarom geen maatschappelijke kosten. Het gaat hier alleen om een herverdeling van geld en producten.

### 2.3. Uitgaven aan verkeersveiligheid

Aansluitend bij de definitie van Flury (1995; zie *Paragraaf 2.1*) onderscheiden we twee typen uitgaven aan verkeersveiligheid:

1. Uitgaven aan verkeersveiligheidsmaatregelen, zoals de aanleg van veilige infrastructuur, het aanbrengen van veiligheidsvoorzieningen in voertuigen, en handhaving.
2. Uitgaven aan besluitvorming en ondersteuning van de besluitvorming. Hieronder vallen de uitgaven aan beleidsvorming door overheden, wet- en regelgeving, en onderzoek en advies ter ondersteuning van het beleid (bijvoorbeeld ex-post- of ex-ante-evaluaties van beleid of van concrete maatregelen).

Een belangrijk aandachtspunt is dat sommige maatregelen, en dus uitgaven aan deze maatregelen, niet alleen dienen ter verbetering van de verkeersveiligheid, maar ook andere doeleinden hebben. Voorbeelden daarvan zijn:

- Onderhoud van wegen bevordert naast de veiligheid ook het rijcomfort en kan de reistijd verkorten.
- Kentekening is noodzakelijk voor een efficiënte handhaving, maar is ook van belang voor de bestrijding van vermogenscriminaliteit.
- De rijopleiding is zowel gericht op mobiliteit (het zich kunnen verplaatsen) als op veiligheid.

Hiermee doet zich de vraag voor in hoeverre een uitgavenpost aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend, en hoe dat het beste kan gebeuren. Voor zover bekend is op dit punt geen bevredigende oplossing gevonden in eerdere onderzoeken op het gebied van verkeersveiligheid. Bij kosten-baten- en kosteneffectiviteitsanalyses kan het probleem van toerekening worden opgelost door naast veiligheidseffecten ook andere effecten in de analyse mee te nemen. In kosten-batenanalyses van verkeersveiligheidsmaatregelen is het bijvoorbeeld gebruikelijk om ook effecten op mobiliteit en milieu mee te nemen, zodat de analyse een integraler karakter krijgt (SWOV, 2008). Voor het doel van deze studie (het in beeld brengen van de totale uitgaven en de verdeling daarvan over actoren en uitgavenposten) is het echter wel nodig om aan te geven wanneer een uitgavenpost aan verkeersveiligheid wordt toegerekend.

In de studie *Kosten van preventie in Nederland 2003* (De Bekker-Grob et al., 2006), die zich richt op de volksgezondheid, onderkennen het RIVM en het Erasmus MC ook het 'toerekeningsprobleem'. Zij constateren dat er geen valide criteria zijn voor toerekening aan verschillende beleidsdoelen, en rekenen daarom de totale uitgaven aan maatregelen ter preventie van ziekten en ongevallen toe aan volksgezondheid (De Bekker-Grob et al., 2006: 17). Dit leidt tot een overschatting van de uitgaven aan preventie van ziekten en ongevallen, omdat sommige uitgaven ook andere doeleinden hebben. Een voorbeeld is afvalverwijdering, die niet alleen bijdraagt aan de volksgezondheid, maar ook aan een betere leefomgeving. Aan de andere kant nemen De Bekker-Grob et al. geen maatregelen mee waarbij volksgezondheid een ondergeschikte rol speelt, bijvoorbeeld bestrijding van drugscriminaliteit.

Ook voor uitgaven aan verkeersveiligheidsmaatregelen met daarnaast ook andere doelstellingen, geldt in het algemeen dat er geen bruikbare criteria beschikbaar zijn voor de toerekening aan de verschillende doelstellingen. En waarschijnlijk is het ook niet mogelijk om algemene criteria hiervoor te formuleren, gezien de diversiteit van de drie genoemde voorbeelden hierboven. In sommige gevallen kan wel een toerekening plaatsvinden door 'submaatregelen' te onderscheiden. Bijvoorbeeld: bij de aanleg van nieuwe wegen kunnen verschillende (sub)maatregelen worden onderscheiden die specifiek voor de verkeersveiligheid bedoeld zijn, zoals het aanbrengen van geleiderails. De uitgaven aan deze submaatregelen rekenen we volledig toe aan verkeersveiligheid. Voor maatregelen waarbij dergelijke submaatregelen voor verkeersveiligheid niet te onderscheiden zijn, volgen we in dit onderzoek de praktische benadering van het RIVM en het Erasmus MC, en nemen we alleen uitgaven aan maatregelen mee die het verbeteren van de verkeersveiligheid als hoofddoel hebben. Voor zover het doel van de

maatregel niet vanzelfsprekend is, nemen we alleen die maatregelen mee waarvan de actor die de maatregel uitvoert of (wettelijk) heeft ingesteld, het verbeteren van de verkeersveiligheid als hoofddoelstelling (of een van de hoofddoelstellingen) van de maatregel heeft aangemerkt.<sup>2</sup> In dit rapport maken we wel onderscheid tussen:

- maatregelen met verkeersveiligheid als enige hoofddoel en zonder belangrijke nevendoelen, en
- maatregelen met andere hoofddoelen (naast verkeersveiligheid) en/of belangrijke nevendoelen.

Uitgaven aan de eerste categorie maatregelen zijn in hun geheel uitgaven aan verkeersveiligheid, en uitgaven aan de tweede categorie voor een (onbekend) deel.

## 2.4. Methode en gegevensbronnen

Er geen (internationale) richtlijnen of afspraken om de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen te bepalen, en deze uitgaven zijn in het buitenland ook nog niet of nauwelijks in kaart gebracht.<sup>3</sup> Dit in tegenstelling tot onderzoek naar de kosten ten gevolge van verkeersongevallen: in een Europees onderzoek (COST 313; Alfaro et al., 1994) is vastgesteld welke kostenposten meegenomen dienen te worden en welke methode per kostenpost toegepast dient te worden. Onderzoek naar kosten ten gevolge van verkeersongevallen gebeurt in veel landen conform de richtlijnen van deze studie.

In Nederland zijn twee vergelijkbare studies gevonden die betrekking hebben op andere terreinen: De Bekker-Grob et al. (2006) hebben de kosten van preventie van ziekten onderzocht, en Moolenaar (2008) en Groot et al. (2007) onderzochten de kosten van criminaliteit (waaronder kosten van preventie).<sup>4</sup> De wijze waarop in deze studies is gekeken naar verschillende typen uitgaven (overheidsuitgaven, uitgaven van particulieren en bedrijven) is vergelijkbaar met de manier waarop dat in dit rapport wordt gedaan voor uitgaven aan verkeersveiligheid. Voor dit type onderzoek zijn noch in Nederland, noch in het buitenland (voor zover kon worden nagegaan) een standaardmethode of richtlijnen beschikbaar. Dit in tegenstelling tot onderzoek dat zich richt op een bepaald type uitgaven. De Algemene Rekenkamer heeft bijvoorbeeld een handleiding opgesteld voor onderzoek naar doelmatigheid en doeltreffendheid van (overheids)organisaties,

<sup>2</sup> Bij deze beperking kunnen twee opmerkingen worden gemaakt. Ten eerste betekent dit dat sommige maatregelen buiten beschouwing blijven, ook al hebben zij een significant (neven)effect op de verkeersveiligheid. Een voorbeeld is de instelling van de 80km-zones rond grote steden en de handhaving daarvan, die het verbeteren van de luchtkwaliteit en/of beperken van geluidsoverlast als hoofddoel hebben. Ten tweede worden de uitgaven aan maatregelen die weinig effect op de verkeersveiligheid hebben, maar wel (mede) bedoeld zijn om de verkeersveiligheid te verbeteren, wel meegenomen. Een voorbeeld daarvan is uitgaven aan apk-keuringen.

<sup>3</sup> Dit blijkt bijvoorbeeld uit het OECD-rapport *Towards Zero* (OECD, 2008). Voor dat rapport is een enquête gehouden in een aantal OECD-landen, waarin onder andere is gevraagd naar de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen. Veel landen bleken niet over deze cijfers te beschikken. Tussen de landen die wel cijfers konden aanleveren, verschilden deze cijfers aanmerkelijk wat betreft de kostenposten en de bepalingsmethoden.

<sup>4</sup> Op het gebied van verkeer en vervoer is in Nederland geen onderzoek gedaan naar de (totale) uitgaven aan preventie van nadelige gevolgen. De uitgaven aan filebestrijding of het verminderen van milieuverontreiniging door verkeer en vervoer zijn bijvoorbeeld niet (volledig) bekend. De uitgaven op enkele deelterreinen, bijvoorbeeld die aan voertuigvoorzieningen zoals katalysatoren, zijn wel bekend.

waarvan onderzoek naar uitgaven deel uitmaakt (Rekenkamer, 2005). Voor onderzoek naar uitgaven van bedrijven aan milieu worden doorgaans enquêtes gebruikt (bijvoorbeeld door het CBS en door het 'Department of Commerce' in de Verenigde Staten (US DoC, 2008), en ook voor het bepalen van de uitgaven van bedrijven en particulieren aan preventie van criminaliteit zijn enquêtes de standaardmethode (Groot et al., 2007: 31).

In studies waarin naar een breder scala van uitgaven wordt gekeken, zoals de genoemde studies naar kosten van preventie van ziekten en naar kosten van criminaliteit, wordt gebruikgemaakt van verschillende methoden van dataverzameling. De gekozen methode is daarbij afhankelijk van het type uitgave. Voor overheidsuitgaven kunnen bijvoorbeeld financiële verantwoordingen en begrotingen worden gebruikt, terwijl dat voor particuliere uitgaven niet mogelijk is. Voor uitgaven van particulieren en bedrijven kan gebruik worden gemaakt van bijvoorbeeld enquêtes. In de praktijk is ook de beschikbaarheid van gegevens bepalend voor de methode die per uitgavenpost wordt gebruikt.

In dit onderzoek hanteren we verschillende methoden of gegevensbronnen die gebruikelijk zijn in onderzoek naar uitgaven:

1. financiële verantwoordingen, zoals jaarrekeningen en jaarverslagen;
2. begrotingen, zoals bijvoorbeeld opgenomen in meerjarenplannen van overheden;
3. enquêtes, waarin bijvoorbeeld gevraagd wordt naar de uitgaven van particulieren aan bepaalde producten of naar tijdsbesteding aan bepaalde activiteiten (bijvoorbeeld van de politie aan handhaving);
4. statistieken, bijvoorbeeld betreffende het aantal rijexamens, het aantal verkeersovertredingen, of weglengte;
5. (officiële) documenten waarin (vaste) prijzen zijn vastgelegd, zoals de prijs van de EMA-cursus (Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer) of arbeidsloon zoals vastgelegd in een CAO;
6. prijsopgaven van aanbieders van producten, bijvoorbeeld prijzen van auto's;
7. inschatting van uitgaven, prijzen en/of hoeveelheden door experts.

Daarnaast maken we gebruik van eerdere publicaties waarin uitgaven, prijzen en/of hoeveelheden zijn onderzocht (eveneens gebruikmakend van een of meer van bovengenoemde methoden/gegevensbronnen). Merk op dat het kan gaan om methoden/gegevensbronnen waarmee de totale uitgaven kunnen worden bepaald (methode 1, 2, 3, 7) of waarmee afzonderlijk prijzen (methode 5, 6 en 7) of hoeveelheden (methode 3, 4 en 7) kunnen worden bepaald.

De betrouwbaarheid verschilt per type gegevensbron. De betrouwbaarheid is lastig objectief vast te stellen, maar we kunnen wel een rangorde in betrouwbaarheid per type aangeven. Financiële verantwoordingen (1) beschouwen we als de meest betrouwbare bron (omdat deze op een boekhoudkundig systeem zijn gebaseerd en doorgaans door een accountant zijn goedgekeurd), gevolgd door begrotingen (2). Daarna volgen schattingen van uitgaven gebaseerd op statistieken van 'hoeveelheden' (4) en algemeen

vastgestelde prijzen (5).<sup>5</sup> De resultaten van enquêtes (3) zijn doorgaans minder betrouwbaar, omdat deze gebaseerd zijn op wat mensen zeggen en niet op feitelijke uitgaven, prijzen of hoeveelheden. De betrouwbaarheid is uiteraard mede afhankelijk van de (wetenschappelijke) kwaliteit van de enquête. Het gebruik van prijsopgaven van (enkele) aanbieders van producten leidt waarschijnlijk tot wat minder betrouwbare resultaten dan het gebruik van de andere typen bronnen. Expertschattingen beschouwen we in het algemeen als het minst betrouwbaar. Deze worden in dit onderzoek alleen gebruikt als er geen informatie uit andere bronnen beschikbaar is. De gebruikte methoden, bronnen en schattingen worden steeds zo expliciet en transparant mogelijk gegeven, waarbij in het bijzonder aandacht wordt besteed aan de onderliggende aannamen.

Het gebruik van gegevensbronnen van verschillende aard brengt dus onvermijdelijk met zich mee dat de nauwkeurigheid van de uitkomsten kan variëren per uitgavenpost. De bedragen die niet zijn gebaseerd op financiële verslagen of begrotingen, en die dus minder 'hard' zijn, ronden we af op 'ronde' bedragen om 'schijnzekerheden' te voorkomen. Dit is alleen gedaan voor de bedragen in de samenvattende tabellen aan het eind van elk hoofdstuk. Bedragen tussen 20 en 50 miljoen euro worden afgerond op 5 miljoen euro nauwkeurig, bedragen tussen 50 en 200 miljoen op tientallen miljoenen euro, 200-500 miljoen op 50-tallen miljoenen euro, meer dan 500 miljoen op 100-tallen miljoenen euro.<sup>6</sup> Door deze afronding tellen de bedragen in de samenvattende tabellen niet (altijd) op tot de (eveneens afgeronde) totalen.

## 2.5. Onderzoekperiode

Dit onderzoek richt zich op de uitgaven die zijn gedaan in het jaar 2007. Het gaat daarbij om uitgaven aan middelen die in 2007 zijn ingezet voor verkeersveiligheidsmaatregelen en -beleid.<sup>7</sup> Indien voor bepaalde uitgavenposten geen gegevens over 2007 beschikbaar zijn, zijn de uitgaven van een ander (zo recent mogelijk) jaar in beeld gebracht en is op basis daarvan een schatting voor 2007 gemaakt. Daarbij wordt voor inflatie gecorrigeerd op basis van de consumentenprijsindex van het CBS (tenzij anders vermeld). Alle bedragen in dit rapport luiden in prijspeil 2007, tenzij anders vermeld.

Voor vrijwel alle uitgavenposten geldt dat er jaarlijkse fluctuaties zijn, maar dat deze geen grote invloed hebben op het algemene beeld van de (verdeling van) uitgaven. Een uitzondering daarop vormen de uitgaven aan infrastructuur, die deels gebaseerd zijn op de toename van weglengte,

---

<sup>5</sup> Voor de betrouwbaarheid maakt het wel uit wat de bron is van de statistieken. Statistieken gebaseerd op registratiesystemen (bijvoorbeeld aantal rijexamens) kunnen bijvoorbeeld betrouwbaarder worden geacht dan statistieken gebaseerd op enquêtes.

<sup>6</sup> Een manier om de (on)nauwkeurigheid van de schattingen weer te geven is het aangegeven van een bandbreedte. In dit onderzoek is dat niet gedaan, omdat voor de meeste uitgavenposten geldt dat geen goede methode of cijfers beschikbaar zijn waarop deze bandbreedte gebaseerd zouden kunnen worden. Daarom is ervoor gekozen om, gegeven de beschikbare data, een zo nauwkeurig mogelijke schatting te geven.

<sup>7</sup> In de praktijk kunnen actoren hun uitgaven aan maatregelen spreiden over een langere periode, bijvoorbeeld door een lening aan te gaan. Ook kunnen kosten worden afgeschreven over een bepaalde periode. In dit onderzoek spelen deze aspecten geen rol voor het bepalen van de uitgaven: het jaar waarin de middelen worden ingezet is bepalend voor het al dan niet meenemen van de (totale) uitgaven, ongeacht de financieringsconstructie. Dit is overeenkomstig de methode van (maatschappelijke) kosten-batenanalyse.

waarin jaarlijks wel aanzienlijke verschillen kunnen zitten. Andere bepalende factoren, zoals het aantal geslaagden voor het rijexamen en het aantal verkochte (nieuwe) auto's, fluctueren veel minder.

## 3. Actoren en uitgavenposten

### 3.1. Overzicht van actoren en uitgavenposten

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de partijen ('actoren') die uitgaven doen aan verkeersveiligheid en van de uitgavenposten per actor. Zoals aangegeven in *Paragraaf 2.4*, is er geen standaardmethode voor onderzoek naar uitgaven aan verkeersveiligheid, en dus ook geen standaardindeling in uitgavenposten. Om tot een indeling in uitgavenposten te komen nemen we ten eerste verschillende groepen van verkeersveiligheidsmaatregelen als uitgangspunt.

Het gaat om verkeersveiligheidsmaatregelen op de volgende deel terreinen:

- infrastructuur;
- voorlichting en educatie;
- verkeershandhaving;
- voertuigveiligheid;
- veiligheidscultuur binnen transportbedrijven ('safety culture').

Zoals aangegeven in *Paragraaf 2.3* zijn er daarnaast uitgaven die verband houden met beleid. Het gaat om:

- overheidsbeleid;
- onderzoek en advies ter ondersteuning van het beleid (bijvoorbeeld ex-post- of ex-ante-evaluaties van beleid of van concrete maatregelen), en het verzamelen van basisgegevens over bijvoorbeeld verkeersongevallen.

Bovenstaande indeling is ook in eerdere publicaties over uitgaven aan verkeersveiligheid gehanteerd (Muizelaar et al., 1995; Verdellen, 1999) en sluit aan bij Duurzaam Veilig (Wegman & Aarts, 2005). Ten opzichte van eerdere studies is alleen 'safety culture' toegevoegd als aparte categorie.

We geven hier een toelichting per onderdeel. *Tabel 3.1* geeft een samenvattend overzicht. Niet alle uitgaven zijn overigens volledig toe te rekenen aan verkeersveiligheid (zie *Paragraaf 2.3*). In de volgende hoofdstukken wordt expliciet aangegeven welke uitgaven dat betreft.

#### *Infrastructurele maatregelen*

Bij infrastructurele maatregelen gaat het ten eerste om aanleg van nieuwe infrastructuur. Het verbeteren van de verkeersveiligheid is daarbij niet het hoofddoel. Wel kunnen (sub)maatregelen worden onderscheiden die specifiek vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid worden genomen, zoals geleiderails en bermverharding. Daarnaast betreft het aanpassingen en onderhoud van bestaande infrastructuur. In bepaalde gevallen is verkeersveiligheid daarbij een hoofddoel, bijvoorbeeld bij de aanleg van plateaus. In andere gevallen ligt het hoofddoel ergens anders (bijvoorbeeld bij doorstroming). Alleen wanneer het verbeteren van de verkeersveiligheid een hoofddoel is betreft het een uitgave die (deels) aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend. Deze uitgave wordt dan in dit onderzoek beschouwd

De actoren die de uitgaven aan infrastructuur doen zijn de wegbeheerders: rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen.

#### *Voorlichting en educatie*

Onder voorlichting en educatie vallen diverse uitgavenposten: rijopleiding (inclusief rijbewijs), bromfietscursus (inclusief certificaat), campagnes, verkeerseducatie (op scholen en overige), cursussen voor specifieke doelgroepen zoals beroepschauffeurs en de Educatieve Maatregel Alcohol en Verkeer (EMA). De actoren die de uitgaven doen zijn met name de weggebruikers (rijopleiding, cursussen) en de overheid (campagnes, onderwijs). In de meeste gevallen gaat het om voorlichting en educatie die specifiek op verkeersveiligheid is gericht, zodat alle uitgaven aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend. Sommige cursussen of opleidingen (zoals de rijopleiding, het bromfietscertificaat en de chauffeursopleiding) hebben ook mobiliteit (zich kunnen verplaatsen) als doel. De uitgaven kunnen dan niet volledig aan verkeersveiligheid worden toegeschreven.

#### *Verkeershandhaving*

Bij verkeershandhaving kan onderscheid worden gemaakt naar verschillende typen overtredingen: helmgebruik, gordelgebruik, rood licht, alcohol, snelheid en overige (bijvoorbeeld 'bumperkleven'). Handhaving wordt uitgevoerd door het Openbaar Ministerie en de politie, en de uitgaven worden (dus) gedaan door het Ministerie van Justitie en het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Ook uitgaven aan afhandeling van overtreding, zoals aan rechtzaken en tenuitvoerlegging van straffen, rekenen we tot de uitgaven aan handhaving. Uitgaven aan verkeershandhaving kunnen vrijwel altijd aan verkeersveiligheid worden toegeschreven. Een uitzondering vormt handhaving op de 80km-zones rond grote steden die zijn ingesteld om de luchtkwaliteit te verbeteren en/of geluidsoverlast te beperken. Ook uitgaven aan handhaving van parkeerovertradingen rekenen we niet tot uitgaven aan verkeersveiligheid. Uitgaven aan kentekening scharen we ook onder uitgaven aan verkeershandhaving. Deze uitgaven worden gedaan door de weggebruikers, en zijn slechts deels aan verkeersveiligheid toe te rekenen.

#### *Voertuigmaatregelen*

Wat de voertuigmaatregelen betreft gaat het om veiligheidsvoorzieningen zoals airbags, gordels, gordelverklidders, dodehoekspiegels, fietsverlichting, en dergelijke. Helmgebruik, kinderzitjes en dergelijke worden ook onder deze post meegenomen, evenals uitgaven aan apk-keuringen. Het gaat meestal om voorzieningen die specifiek voor de verkeersveiligheid bedoeld zijn, zodat de uitgaven volledig aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend. De uitgaven worden gedaan door voertuigeigenaren (particulieren en bedrijven) en incidenteel door de overheid in de vorm van een subsidie.

#### *Verbeteren van veiligheidscultuur binnen transportbedrijven*

In de laatste maatregelcategorie gaat het om maatregelen die bedrijven nemen om de 'safety culture' te verbeteren. Een voorbeeld daarvan is het invoeren van schadepreventieprogramma's, bestaande uit registratie van overtredingen, schadegevallen en ongevallen, periodiek overleg tussen chauffeur en leidinggevende, analyse van ongevalsproblematiek, en nemen van (aanvullende) maatregelen (Langeveld & Schoon, 2004). Merk op dat er overlap is met voorlichting en educatie en met voertuigmaatregelen, die ook onder 'safety culture' kunnen worden gerekend. Deze uitgaven kunnen



uiteeraard slechts één maal worden meegerekend om dubbeltelling te voorkomen.

#### *Overheidsbeleid*

Onder de post overheidsbeleid valt het verkeersveiligheidsbeleid dat door de rijksoverheid en lagere overheden wordt gevoerd. Het gaat om de uitgaven aan het maken van beleid, zoals personeelskosten van beleidsmakers. Ook wet- en regelgeving valt hieronder. Uitgaven aan het uitvoeren van beleid vallen onder de uitgaven aan maatregelen. Voor lagere overheden geldt dat de uitgaven aan verkeersveiligheidsbeleid in veel gevallen waarschijnlijk niet goed kunnen worden gescheiden van overig onderzoek/advies en beleid op het gebied van verkeer en vervoer. Voor de rijksoverheid is dat (deels) wel mogelijk, omdat binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een aparte afdeling is die zich richt op verkeersveiligheid.

#### *Onderzoek en advies*

Andere uitgaven die verband houden met het beleid zijn die van met name overheden aan onderzoek en advies (inclusief dataverzameling) op het gebied van verkeersveiligheid.

Merk op dat uitgaven aan technologie in deze indeling geen aparte categorie vormen, maar dat ze deel uitmaken van de terreinen infrastructuur (bijvoorbeeld signalering en verkeersmanagement), voertuigveiligheid en onderzoek (bijvoorbeeld ontwikkeling van voertuigtechnologie).

### **3.2. Afbakening en beperkingen**

Uitgaven aan safety culture worden, voor zover deze niet onder een andere uitgavenpost vallen (bijvoorbeeld educatie of voertuigmaatregelen), in deze studie niet onderzocht. Het gaat waarschijnlijk om een relatief kleine uitgavenpost, waarover nauwelijks gegevens beschikbaar zijn. De uitgaven aan infrastructuur van lagere overheden (inclusief waterschappen) zullen worden onderzocht in een ander SWOV-onderzoek. Vooralsnog nemen we voor deze uitgaven daarom eerdere schattingen van de SWOV over (Wesemann, 2003). Uitgaven van lagere overheden aan beleid en onderzoek/advies worden als p.m.-post meegenomen.

Verder richt dit onderzoek zich alleen op uitgaven die worden gedaan door Nederlandse actoren.

Onderwerp	Uitgavenpost	Uitgevende actor
Infrastructuur	Investerings in veiligheid van het hoofdwegennet	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
	Investerings in veiligheid van het onderliggende wegennet	Provincies, gemeenten, waterschappen
Voorlichting/educatie	Rijopleiding en rijbewijs	Aspirant-bestuurders
	Bromfietscertificaat	Aspirant-bromfietzers
	Verkeerseducatie op scholen	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen
	Overige verkeerseducatie (bijv. BROEM, fietscursus allochtonen, nascholing beginnende bestuurders)	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, gemeenten, verkeersdeelnemers
	Campagnes	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, verzekeraars, maatschappelijke organisaties, provincies/ROV's, gemeenten
	Ontwikkeling lesmateriaal	provincies/ROV's
	Verplichte cursus na overtreding (alcohol)	Ministerie van Justitie, weggebruiker
	Chauffeursdiploma + herhalingscursus	Chauffeurs, bedrijven
	Rijvaardigheidscurssussen	Weggebruiker, bedrijven
Handhaving	Handhaving	Ministerie van Binnenlandse Zaken (politie), Ministerie van Justitie (OM, rechterlijke macht, gevangeniswezen)
	Kentekening	Eigenaren voertuigen (particulieren, bedrijven)
Voertuigveiligheid	Veiligheidsvoorzieningen motorvoertuigen en (brom-)fietsen	Eigenaren voertuigen (particulieren, bedrijven)
	Apk	Eigenaren voertuigen (particulieren, bedrijven)
Safety culture	Maatregelen binnen transportbedrijven (bijvoorbeeld schadepreventie-programma's)	Transportbedrijven, brancheorganisaties
Onderzoek/advies	Onderzoek kennisinstellingen en adviesbureaus	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, lagere overheden, maatschappelijke organisaties
Beleid	Apparaatskosten, wet- en regelgeving	Ministerie van Verkeer en Waterstaat, lagere overheden, Ministerie van Justitie

Tabel 3.1. *Overzicht van actoren en uitgavenposten met verkeersveiligheid als (een) hoofddoelstelling.*

## 4. Infrastructuur

Bij uitgaven aan infrastructuur gaat het ten eerste om aanleg van nieuwe wegen. Het verbeteren van de verkeersveiligheid is daarbij vaak niet het hoofddoel. Wel kunnen submaatregelen worden onderscheiden die specifiek vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid worden genomen, zoals geleiderails en bermverharding.<sup>8</sup> Ten tweede betreffen uitgaven aan infrastructuur ook aanpassing en onderhoud van het bestaande wegennet. Daarbij kan het gaan om specifieke verkeersveiligheidsmaatregelen, bijvoorbeeld de aanleg van plateaus. In andere gevallen zijn er (ook) andere hoofddoelen dan verkeersveiligheid (bijvoorbeeld doorstroming). In dit hoofdstuk worden de uitgaven aan zowel specifieke verkeersveiligheidsmaatregelen als aan maatregelen met meerdere hoofddoelen (waaronder verkeersveiligheid) in kaart gebracht. De actoren die de uitgaven aan infrastructuur doen zijn de wegbeheerders: rijksoverheid, provincies, gemeenten en waterschappen.

*Paragraaf 4.1* gaat eerst in op het Infrastructuurfonds, waar de rijksuitgaven aan verkeersveiligheid een onderdeel van zijn. De daaropvolgende paragrafen gaan in op de uitgaven aan veiligheid van het hoofdwegennet (*Paragraaf 4.2*) en het onderliggende wegennet (*Paragraaf 4.3*). *Paragraaf 4.4* geeft een samenvattend overzicht van de uitgaven aan infrastructuur.

### 4.1. Infrastructuurfonds

Het Infrastructuurfonds is met ingang van 1 januari 1994 ingesteld bij de Wet Infrastructuurfonds. Het Infrastructuurfonds wordt voor het grootste deel gevoed door een bijdrage uit de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en daarmee uit de algemene middelen (63%). Verder wordt het Infrastructuurfonds gevoed uit een bijdrage vanuit het Fonds Economische Structuurversterking (33%). Ten slotte worden voor een aantal projecten ook kosten doorberekend aan andere departementen, lagere overheden, buitenlandse overheidsinstanties en de Europese Unie (4%). De uitgaven uit het Infrastructuurfonds betreffen vooral de hoofdinfrastructuur van wegen, waterwegen, en spoorwegen in beheer van het Rijk. De doelen van het Infrastructuurfonds zijn gerelateerd aan de volgende beleidsartikelen in de begroting van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat:

- artikel 32: Bereiken van een optimale veiligheid in of als gevolg van mobiliteit;
- artikel 34: Betrouwbare netwerken en voorspelbare reistijd;
- artikel 36: Bewaken, waarborgen en verbeteren van kwaliteit leefomgeving.

De uitgaven aan het hoofdwegennet (artikel 12 van het Infrastructuurfonds) bedroegen in 2007 zo'n 2,5 miljard euro. *Tabel 4.1* geeft de verdeling daarvan over verschillende uitgavencategorieën.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Voor de leesbaarheid gebruiken we in de rest van dit hoofdstuk echter de term 'maatregel' in plaats van 'submaatregel'.

<sup>9</sup> Het aandeel van uitgaven aan rijkswegen in het totale Infrastructuurfonds bedroeg ongeveer 30%. De overige 70% van het Infrastructuurfonds is besteed aan bijvoorbeeld spoor- en vaarwegen..

Uitgavencategorie	Realisatie 2007 (€ 1.000)
<i>12.01 Verkeersmanagement</i>	66.215
12.01.01 Basispakket verkeersmanagement	52.145
12.01.02 Service verkeersmanagement Filevermindering	14.070
<i>12.02 Beheer en onderhoud (B&amp;O)</i>	1.090.900
12.02.01 Basispakket B&O Infrastructuur Hoofdwegen	859.239
12.02.02 Servicepakket B&O Infrastructuur Hoofdwegen	231.661
<i>12.03 Aanleg, benutting en planstudie ná tracébesluit</i>	898.165
12.03.01 Realisatieprogramma Hoofdwegen	761.343
12.03.02 Planstudieprogramma ná tracébesluit	136.822
<i>12.04 Geïntegreerde contractvormen/PPS</i>	138.564
12.04.01 Geïntegreerde contractvormen/PPS	138.564
<i>12.05 Verkenningen en planstudies vóór tracébesluit</i>	273.464
<i>Totaal</i>	2.467.308

Tabel 4.1. *Uitgaven in 2007 aan het hoofdwegennet in beheer van het Rijk (Tweede Kamer, 2008a).*

Niet alle uitgavencategorieën van het Infrastructuurfonds zijn relevant voor dit onderzoek. De uitgaven aan verkeersveiligheid vallen binnen de uitgavencategorieën verkeersmanagement (artikel 12.01), beheer en onderhoud (artikel 12.02), en reguliere aanleg (artikel 12.03).

## 4.2. Hoofdwegennet

### 4.2.1. Methode en werkwijze

Uitgaven aan verkeersveiligheidsmaatregelen zijn een integraal onderdeel van de infrastructurele uitgaven, zodat de specifiek aan verkeersveiligheid toe te rekenen kosten niet zijn gespecificeerd in de rijksbegroting. Deze uitgaven kunnen dus in de meeste gevallen niet worden gebaseerd op begrotingen. Daarom is voor een alternatieve methode gekozen.

Ten eerste is een bestaande inventarisatie van kosten van verkeersveiligheidsmaatregelen benut (Grontmij, 2002) en is geschat in welke mate deze maatregelen zijn toegepast in 2007. De kosten uit het rapport van Grontmij (2002) zijn gecorrigeerd voor 23,6% inflatie in de periode 2002-2007 (bron: CBS).

Bij deze methode is onderscheid gemaakt tussen de investeringskosten en de kosten voor onderhoud en exploitatie. Bij investeringskosten gaat het om de (eenmalige) kosten die gemoeid zijn met de realisatie van een maatregel. Deze kosten worden doorgaans per kilometer weglengte uitgedrukt. De onderhouds- en exploitatiekosten worden uitgedrukt in kosten per jaar per kilometer. Voor de onderhouds- en exploitatiekosten gaan we voor de meeste maatregelen uit van een bepaald percentage van de investeringskosten, overeenkomstig Grontmij (2002).

Voor de verschillende maatregelen die behandeld worden in *Paragraaf 4.2.2* is ingeschat in welke mate zij zijn toegepast op de in 2007 gerealiseerde nieuwe rijksweggedeelten (initiële investeringen) en op het totale hoofdwegennetwerk (beheer en onderhoud). Deze wegen worden in de CBS-statistieken onderverdeeld in wegen mét en wegen zónder gescheiden rijbanen. Daarnaast zijn er verbinding banen (in knooppunten) en een categorie 'overige' rijbanen.

In 2007 is de lengte van ongescheiden rijbanen afgenomen en die van gescheiden rijbanen toegenomen. Wij interpreteren dit als een kwaliteitsverbetering die voornamelijk is gericht op de verkeersveiligheid. Het betekent dat ongescheiden rijbaan heeft plaatsgemaakt voor gescheiden rijbaan. In *Tabel 4.2* zijn voor de onderscheiden typen weggedeelten de mutaties in 2007 weergegeven.

	Weglengte in 2007 (km)	Toename in 2007 (km)
Hoofdrijbaan		
– ongescheiden rijbanen	516	-41
– gescheiden rijbanen	2.582	55
Verbindingsbaan	1.640	22
Overige rijbaan	274	2
<b>Totaal</b>	<b>5.012</b>	<b>79</b>

Tabel 4.2. *Lengte van het hoofdwegennet in 2007 en de mutaties in dat jaar (bron: CBS).*

*Tabel 4.2* geeft de lengte van het hoofdwegennet in 2007 en de toename in 2007. Netto is er 14 kilometer hoofdrijbaan gerealiseerd gedurende 2007. Dit is de resultante van een afname van 41 kilometer ongescheiden rijbanen en toename van 55 kilometer gescheiden rijbanen. Daarnaast is er 22 kilometer aan verbinding banen en 2 kilometer aan 'overige' rijbanen gerealiseerd. Voor de berekeningen is niet uitgegaan van de netto toename (14 kilometer) aan aangelegde hoofdrijbaan, maar van 55 kilometer aangelegde gescheiden rijbanen. Bij enkele maatregelen is gerekend met 79 kilometer aan nieuw aangelegde rijbanen (hoofdrijbaan inclusief verbinding baan en overige rijbaan). Wel moet worden opgemerkt dat de toename van de lengte van wegen met gescheiden rijbanen in 2007 hoger was dan in voorgaande jaren. Gemiddeld was de toename in de periode 2003-2007 ongeveer 20 kilometer, zodat een deel van de uitgaven in 2007 hoger is dan in voorgaande jaren en de uitgaven niet representatief zijn voor andere jaren. De gemiddelde toename van verbinding banen in de periode 2003-2007 was 27 kilometer per jaar en wijkt daarmee niet zoveel af van de toename in 2007.

Behalve van de bovengenoemde schattingsmethode, is gebruikgemaakt van gegevens van Rijkswaterstaat over diverse investeringen gericht op verkeersveiligheid van het hoofdwegennet (RWS, 2008). Het betreft:

- het 'Verkeersveiligheid infrastructuurpakket hoofdwegennet';
- 'servicepakketten' gericht op N-wegen, motorvriendelijke vangrails en tunnelveiligheid;
- verkeersmanagement;
- zogeheten 'infraproviding', onder andere maatregelen tegen glad wegdek.

Hieronder, in *Paragraaf 4.2.2* bespreken we de uitgaven per maatregel. De beschrijving van de maatregelen die zijn gebaseerd op de studie van Grontmij is grotendeels overgenomen uit het onderliggende rapport (Grontmij, 2002). *Tabel 4.3* geeft een overzicht van de uitgaven per maatregel.

#### 4.2.2. *Uitgaven per maatregel*

##### *Obstakelvrije bermen*

Obstakelvrije bermen staan voor bermen zonder obstakels of ontwerp-elementen uit het dwarsprofiel (talud, sloot), die bij aanrijding ernstige schade aan het voertuig en/of ernstig letsel aan de inzittende(n) kunnen veroorzaken. Deze maatregel richt zich op het vergroten van de obstakelvrije zone tussen de kant van de verharding en obstakels in de berm. De aanlegkosten bedragen circa 170.000 euro per kilometer (voor beide zijden ('buitenste bermen') van de weg). Er is gerekend met aanleg van obstakelvrije bermen bij 55 kilometer nieuw aangelegde (gescheiden) hoofdrijbanen, exclusief verbindings- en overige wegen. De uitgaven aan onderhoud en beheer van obstakelvrije bermen hebben betrekking op 3.100 kilometer hoofdrijbaan (bron: CBS). De onderhoudskosten bedragen 1% van de aanlegkosten.

##### *Draagkrachtverbetering bermen*

Bij draagkrachtverbetering wordt de bermstrook rechts naast de rijbaan verstevigd, waardoor een draagkrachtige berm ontstaat. Het verstevigen van de bermen moet ertoe leiden dat voertuigen die van de weg raken niet in de berm vast komen te zitten of zelfs over de kop slaan door de sterk remmende werking van een zachte berm. Door een draagkrachtige berm zijn stuurcorrecties beter uit te voeren. Omdat draagkrachtverbetering niet (noodzakelijkerwijs) voor het gehele nieuw aangelegde traject geldt, is gerekend met een gemiddelde van een derde van het nieuw aangelegde weggedeelte (bron: inschatting RWS). De kosten bedragen 32.000 euro per kilometer. De onderhoudskosten bedragen 1% van de aanlegkosten. De onderhoudskosten zijn eveneens berekend over een derde van de totale lengte van rijkswegen (een derde van 5.012 kilometer).

##### *Geleiderailconstructies*

Een geleiderailconstructie is een stalen, lintvormige constructie samengesteld uit planken, afstandhouders, diagonalen en palen of stijlen. Op grote stukken weggedeelten staan deze constructies aan weerszijden van de weg (dat wil zeggen langs de twee buitenste rijbanen), bij andere weggedeelten staan er geleiderails aan één zijde en bij weer andere weggedeelten zijn er helemaal geen geleiderails, omdat de bermen daar voldoende breed zijn. Daarnaast staan er vaak geleiderails in de middenberm. Op basis van beheergegevens van Rijkswaterstaat is beredeneerd dat per kilometer strekkend weggedeelte het gaat om gemiddeld 1,1 kilometer aan geleiderailconstructie per rijrichting (dat is dus gemiddeld 2,2 kilometer per kilometer autosnelweg). De aanlegkosten per meter bedragen 32 euro. De jaarlijkse onderhoudskosten bedragen ongeveer 10% van de aanlegkosten.<sup>10</sup> Voor aanleg is gerekend met 121 kilometer geleiderails (55 kilometer nieuwe

---

<sup>10</sup> De relatief hoge onderhoudskosten worden veroorzaakt door herstelwerkzaamheden na ongevallen.

weglengte maal 2,2) en voor onderhoud met 11.000 kilometer geleiderails (5.012 kilometer weglengte maal 2,2).

#### *Spitsstroken*

De spitsstrook is een rijstrook die alleen tijdens de spitsperiode(n) wordt opengesteld voor alle gemotoriseerde verkeer en heeft als doel om de doorstroming te bevorderen. Buiten deze perioden functioneert de strook als vluchtstrook of als afgezette rijstrook. Bij de aanleg van spitsstroken worden allerlei maatregelen genomen die gericht zijn op de verkeersveiligheid. Bij deze maatregelen kan gedacht worden aan het plaatsen van camera's en lussen in het wegdek. Rijkswaterstaat schat in dat de uitgaven aan deze maatregelen ongeveer 20% van totale uitgaven aan spitsstroken uitmaken. De aanlegkosten bedragen 740.000 euro (mediaan) per kilometer spitsstrook. Daarvan kan 150.000 euro worden toegerekend aan verkeersveiligheid. In april 2007 is de 5,6 kilometer lange spitsstrook van Berkel en Rodenrijs naar Delft-Zuid (Rotterdam richting Rijswijk) opengesteld voor het verkeer. De meerkosten voor de verkeersveiligheid zijn aan dit jaar toegerekend.

#### *Vluchtstroken*

Bij de maatregel 'vluchtstroken' wordt rechts naast de hoofdrijbaan een extra strook verharding aangelegd. Deze extra strook biedt enerzijds vrije ruimte voor hulpdienstvoertuigen bij calamiteiten, anderzijds biedt de strook bestuurders van voertuigen met pech de gelegenheid om zich buiten de verkeersstroom op te stellen in afwachting van hulp van bijvoorbeeld de Wegenwacht. De aanlegkosten bedragen 130.000 euro per kilometer. Er is gerekend met 55 kilometer vluchtstrook, dus bij alle nieuw aangelegde (gescheiden) hoofdrijbanen, exclusief verbindings- en overige wegen. Onderhoud en beheer heeft betrekking op 3.100 kilometer hoofdrijbaan (bron: CBS). De onderhoudskosten bedragen 1% van de aanlegkosten.

#### *Openbare wegverlichting*

Openbare wegverlichting is de kunstmatige verlichting van de openbare weg. Het aanbrengen van openbare verlichting heeft de volgende doelen:

- de verkeersveiligheid verhogen;
- de verkeersafwikkeling verbeteren;
- het rijcomfort verhogen;
- de sociale veiligheid verbeteren.

We gaan ervan uit dat verhoging van de verkeersveiligheid een van de voornaamste doelstellingen is.

Op basis van Grontmij (2002) gaan we uit van een dichtheid van 17 masten per kilometer. In 2004 was zo'n 42% van het hoofdwegennet van masten voorzien. We gaan ervan uit dat op nieuwe wegen ook 42% wordt voorzien van verlichting, dat wil zeggen op 23 kilometer (42% van 55 kilometer). De totale kosten voor deze maatregel variëren van 27.000 tot 51.000 euro per kilometer (1.600 tot 3.000 euro per mast), afhankelijk van de wijze van opstellen en het wegtype. Als richtlijn kan een bedrag van 30.000 euro worden aangehouden. De onderhoudskosten worden geschat op 4% van de investeringskosten, en berekend over 2.105 kilometer (42% van 5.012 kilometer).

### ZOAB

Het totale oppervlak aan verharde wegen in beheer bij Rijkswaterstaat bedraagt circa 86 km<sup>2</sup>. Dit bestaat voornamelijk uit asfaltconstructies en deze wegen zullen naar verwachting omstreeks 2010 vrijwel allemaal zijn voorzien van ZOAB of een andere open (geluidsreducerende) deklaag (RWS, 2007). In 2008 bedroeg het ZOAB-oppervlakte ruim 82 km<sup>2</sup>. Voor de onderhoudskosten is gerekend met 80 km<sup>2</sup> voor 2007. Voor de investeringskosten is uitgegaan van 79 kilometer nieuwe weglengte met een gemiddelde breedte van 30 meter, dat wil zeggen 2,4 km<sup>2</sup>.

De investeringskosten per m<sup>2</sup> variëren tussen 9 en 12 euro, uitgaande van een laagdikte van 5 cm. De jaarlijkse onderhouds- en exploitatiekosten bedragen 2% van de investeringskosten. Een ZOAB-wegdek moet iedere twee maanden worden schoongemaakt. De kosten kunnen niet volledig aan verkeersveiligheid worden toegerekend, omdat naast veiligheid ook geluidsreductie een doel is.

### Signalering

Verkeerssignalering attendeert de weggebruiker op bijzondere situaties op het huidige en voorliggende wegvak. Het wordt onder andere gebruikt om rijstroken 'af te kruisen' bij ongevallen of werk in uitvoering en voor mistdetectie en -waarschuwing. Signalering is bedoeld voor zowel een betere verkeersafwikkeling als verkeersveiligheid.

Eind 2007 was 1.288 van de 3.100 kilometer hoofdrijbaan voorzien van signaleringssystemen. Deze verhouding passen we hier toe op het nieuw aangelegde weggedeelte in 2007. Dit betekent dat we voor de berekening van uitgaven veronderstellen dat op 22 van de 55 kilometer nieuwe weglengte signalering is aangebracht. De investeringskosten bedragen 500.000 euro per kilometer en de onderhoudskosten 1% daarvan.

### Verkeersveiligheid infrastructuurpakket hoofdwegennet

Het 'Verkeersveiligheid infrastructuurpakket hoofdwegennet' betreft een budget van 10 miljoen euro dat gedurende de periode 2005-2009 wordt besteed aan verkeersveiligheidsmaatregelen (in vijf jaarlijkse tranches van 2 miljoen euro). Het is een gevolg van het amendement Hofstra (Tweede Kamer, 2004). Dit amendement beoogt de uitgaven voor het onderhoud van Rijkswegen in 2005 met 12 miljoen euro te verlagen. In het amendement wordt voorgesteld om deze middelen aan te wenden ter vergroting van de capaciteit en de veiligheid van het Rijkswegennet. Besloten werd deze verschuiving van 12 miljoen euro per jaar van onderhoud naar capaciteit en veiligheid van Rijkswegen (waarvan dus 2 miljoen voor veiligheid) ook plaats te laten vinden in de jaren 2006-2009.

### Servicepakketten

De servicepakketten betreffen drie budgetlijnen met verschillende verkeersveiligheidsdoelen:

- De verbetering van de verkeersveiligheid op N-wegen ('Meer Veilig Plus pakket'). Het betreft veiligheidsmaatregelen bij niet-autosnelwegen die in beheer zijn bij Rijkswaterstaat. Het gaat om een bijdrage van 100 miljoen euro voor de periode 2004-2013.
- Het aanbrengen van motorvriendelijke vangrails. Door een scherm onder de geleiderail te plaatsen moet worden voorkomen dat motorrijders tegen de staanders van de geleiderail terechtkomen en daardoor (zeer) ernstig letsel oplopen. Uit onderzoek is gebleken dat met name buitenbochten in



toe- en afritten en verbindingswegen in knooppunten het meeste gevaar opleveren voor motorrijders. Rijkswaterstaat is sinds kort met deze maatregel gestart, en rekt met een totale uitgavenpost van ruim 3 miljoen euro per jaar.

- Maatregelen gericht op tunnelveiligheid. Dit servicepakket behelst het doen van veiligheidsanalyses, aanleggen van veiligheidsdossiers, registreren van incidenten, uniformeren van vluchtwegen en dergelijke. Het betreft maatregelen waarbij de veiligheid de eerste prioriteit is. Hiervoor wordt 15,5 miljoen euro per jaar uitgegeven.

#### *Basispakket verkeersmanagement*

Verkeersmanagement is het geheel aan maatregelen dat beoogt de capaciteit en verkeersveiligheid van het bestaande wegennet te bevorderen. Als benadering voor de uitgaven in 2007 is de reservering 2008 (in RWS, 2008) door Rijkswaterstaat als uitgangspunt genomen. Het basispakket ('service level agreement') betreft ruim circa 47 miljoen euro aan bediening van verkeersmanagementsystemen, verkeersbegeleiding en incidentmanagement. Dit bedrag is berekend door de lengte van de gesignaleerde rijbaan (1.288 kilometer) te vermenigvuldigen met de kosten per kilometer gesignaleerde rijbaan (36.800 euro, bron: RWS, 2008).

#### *Basisaanvulling Infraproviding*

Infraproviding is een pakket aan maatregelen op het gebied van beheer en onderhoud dat noodzakelijk is om het hoofdwegennet in een dusdanige staat te houden dat het vervullen van de primaire functie gewaarborgd is. Voor infraproviding zijn normen gedefinieerd, onder andere een norm voor een bepaalde stroefheid van het wegoppervlak.

De taken binnen de Basisaanvulling Infraproviding van Rijkswaterstaat zijn gericht op 'filearm werken' en gladheidsbestrijding. Filearm werken heeft tot doel om het verkeer tijdens wegwerkzaamheden zo veel mogelijk doorgang te geven. Omdat filearm werken voornamelijk is gericht op de doorstroming van het verkeer worden alleen de uitgaven aan gladheidsbestrijding gerekend (22 miljoen euro; bron: RWS, 2008).

Maatregel	Kosten per eenheid (euro)		Eenheid	Weglengte		Totale uitgaven (miljoen euro)		
	Aanleg	Onderhoud/ exploitatie		Aanleg	Onderhoud/ exploitatie	Aanleg	Onderhoud/ exploitatie	Totaal
Obstakelvrije bermen	172.500	1.725	km	55	3.098	9,5	5,3	14,8
Draagkrachtverbetering bermen	32.000	320	km	18	1.671	0,6	0,5	1,1
Geleiderailconstructies	32	3	m	121.000	11.026.400	3,9	33,1	37,0
Spitsstroken	150.000		km	5,6		0,8		0,8
Vluchtstroken*	130.000	1.300	km	55	3.098	7,2	4,0	11,2
Openbare verlichting / wegverlichting*	30.000	1.200	km	23	2.105	0,7	2,5	3,2
ZOAB*	10	0,2	m2	2.370.000	80.000.000	23,7	16,0	39,7
Signalering*	500.000	5.000	km	22	1.288	11,0	6,4	17,4
Verkeersveiligheid infrastructuurpakket HWN								2
Servicepakketten:								
- Meer Veilig Plus								10
- Motorvriendelijke vangrail								3,1
- Tunnelveiligheid								15,5
Basispakket verkeersmanagement*		36.800	km		1.288			47,4
Basisaanvulling Infraproviding								22
<b>Totaal</b>								<b>225</b>

Tabel 4.3. *Uitgaven aan maatregelen voor verkeersveiligheid van het hoofdwegennet, die verkeersveiligheid als (een) hoofddoelstelling hebben. De uitgaven met een "\*" zijn niet volledig aan verkeersveiligheid toe te rekenen.*

De totale uitgaven aan het hoofdwegennet ten behoeve van de verkeersveiligheid bedragen 225 miljoen euro (zie *Tabel 4.3*). Dit is 10% van de gerealiseerde uitgaven uit de relevante artikelen (12.01- 12.03) van het Infrastructuurfonds. De uitgaven die geheel aan verkeersveiligheid kunnen worden toegeschreven bedragen circa 110 miljoen euro, ofwel 5% van de uitgaven onder de artikelen 12.01- 12.03 van het Infrastructuurfonds.

Zoals in *Paragraaf 4.2.1* al is aangegeven, was de toename van de weglengte aan gescheiden rijbanen in 2007 hoger dan in voorgaande jaren. Ter indicatie: als met de gemiddelde toename van weglengte over 2003-2007 zou worden gerekend, dan zouden de totale uitgaven grofweg 90 miljoen euro lager zijn. Ongeveer de helft daarvan betreft uitgaven die volledig aan verkeersveiligheid toegerekend kunnen worden.

#### 4.3. Onderliggend wegennet

De uitgaven van lagere overheden aan infrastructuur zijn in dit onderzoek niet afzonderlijk onderzocht. Ter indicatie nemen we hier de resultaten over van een eerder SWOV-onderzoek naar de uitgaven van lagere overheden (Wesemann, 2003). Daarin is bekeken welke financieringsbronnen lagere

overheden tot hun beschikking hebben voor investeringen in infrastructuur en wat de omvang van deze middelen is. Op basis van verschillende bronnen is geschat welk aandeel daarvan is besteed aan verkeersveiligheidsmaatregelen. Wesemann (2003) schat dat lagere overheden in de periode 1998-2002 jaarlijks 200 tot 250 miljoen euro aan veiligheid van infrastructuur uitgaven, afhankelijk van de mate waarin verkeersveiligheidsmaatregelen (kunnen) worden gecombineerd met onderhoud van wegen. Voor 2007 gaan we uit van een bedrag van (afgerond) 250 miljoen euro (225 miljoen euro gecorrigeerd voor inflatie).<sup>11</sup>

#### 4.4. Samenvatting

Uitgavenpost	Actor	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Obstakelvrije bermen	Ministerie van VenW	15	
Draagkrachtverbetering bermen	Ministerie van VenW	1	
Geleiderailconstructies	Ministerie van VenW	37	
Spitsstroken	Ministerie van VenW	1	
Vluchtstroken	Ministerie van VenW		11
Openbare verlichting / wegverlichting	Ministerie van VenW		3
ZOAB	Ministerie van VenW		40
Signalering	Ministerie van VenW		17
Verkeersveiligheid infrastructuurpakket hoofdwegennet	Ministerie van VenW	2	
Servicepakketten:			
– Meer Veilig Plus	Ministerie van VenW	10	
– Motorvriendelijke vangrail	Ministerie van VenW	3	
– Tunnelveiligheid	Ministerie van VenW	16	
Basispakket verkeersmanagement	Ministerie van VenW		47
Basisaanvulling Infraproviding	Ministerie van VenW	22	
<i>Totaal hoofdwegennet</i>	<i>Ministerie van VenW</i>	<i>110</i>	<i>120</i>
Onderliggend wegennet	Lagere overheden	250	
<b>Totaal</b>		<b>350</b>	<b>120</b>

Tabel 4.4. *Samenvattend overzicht van uitgaven aan infrastructuur ten behoeve van de verkeersveiligheid (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

<sup>11</sup> De totale uitgaven van lagere overheden aan beheer en onderhoud van wegen zijn in het onderzoek 'Voertuigerelateerde uitgaven in 2004' geschat op 4,1 miljard euro in 2004 (IOO, 2005). In een (niet-gepubliceerde) update schat IOO dat deze uitgaven zijn gestegen naar 5,0 miljard euro in 2007. De uitgaven aan verkeersveiligheid (250 miljoen euro) bedragen dan 5% van de totale uitgaven van lagere overheden aan infrastructuur (exclusief uitgaven die ook gericht zijn op andere doelen dan verkeersveiligheid). Dit percentage ligt dus in dezelfde orde van grootte als voor het Rijk (zie *Paragraaf 4.2.2*).

## 5. Voorlichting en educatie

Onder voorlichting en educatie vallen de uitgaven van de rijksoverheid en decentrale overheden, maar ook die van cursisten/scholieren, scholen, weggebruikers, bedrijven en dergelijke, voor zover deze het verbeteren van de verkeersveiligheid als hoofddoel hebben.

De uitgaven verdelen we onder in de volgende uitgavenposten:

- voorlichtingscampagnes van het Rijk;
- regionale/lokale voorlichting en educatie;
- verkeerseducatie op basisscholen;
- Educatieve Maatregel Alcohol en verkeer (EMA-cursus);
- overige cursussen;
- rijopleidingen en rijbewijs (B, A, AM, C, D en BE);
- overige uitgaven aan voorlichting en educatie.

Deze uitgavenposten worden in dit hoofdstuk in opeenvolgende paragrafen toegelicht. Hierbij wordt aangegeven wie de actoren zijn en hoe de uitgaven zijn bepaald. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting van alle uitgaven in een tabel.

### 5.1. Voorlichtingscampagnes

Uitgaven aan voorlichtingscampagnes worden zowel op nationaal als op regionaal niveau gedaan. Deze paragraaf beperkt zich tot het nationale niveau, dat wil zeggen de uitgaven van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) aan campagnes. Om deze uitgaven in kaart te brengen is informatie ingewonnen bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Uitgaven aan regionale campagnes zijn onderdeel van de uitgaven die in *Paragraaf 5.2* worden besproken.

Het ministerie geeft aan dat er in 2007 4,6 miljoen euro is uitgegeven aan landelijke campagnes op het gebied van verkeersveiligheid. Dit gebeurt in het kader van het Meerjarenprogramma Campagnes Verkeersveiligheid; hierin worden per jaar doorgaans drie of vier campagnes op het gebied van verkeersveiligheid uitgevoerd. Dit zijn bijvoorbeeld campagnes over alcohol (BOB), vermoeidheid, drugs en verkeer, 'Goed Licht Beter Zicht', autogordel, en dergelijke. Tevens wordt er aanvullend 1,5 miljoen euro per jaar uitgegeven aan extra voorlichting op het gebied van verkeersveiligheid. Daarnaast geeft het ministerie geld uit aan Team Alert (een jongerenorganisatie op het gebied van verkeersveiligheid). Dit betreft een project- en instellingssubsidie voor campagnes van in totaal 400.000 euro per jaar. De totale uitgaven komen daarmee op 6,5 miljoen euro. In de begroting van VenW vallen deze kosten onder het beleidsartikel 32.01.03 Gedragsbeïnvloeding.

## 5.2. Regionale/lokale voorlichting en educatie

### 5.2.1. Organisatie verkeersveiligheid in de regio

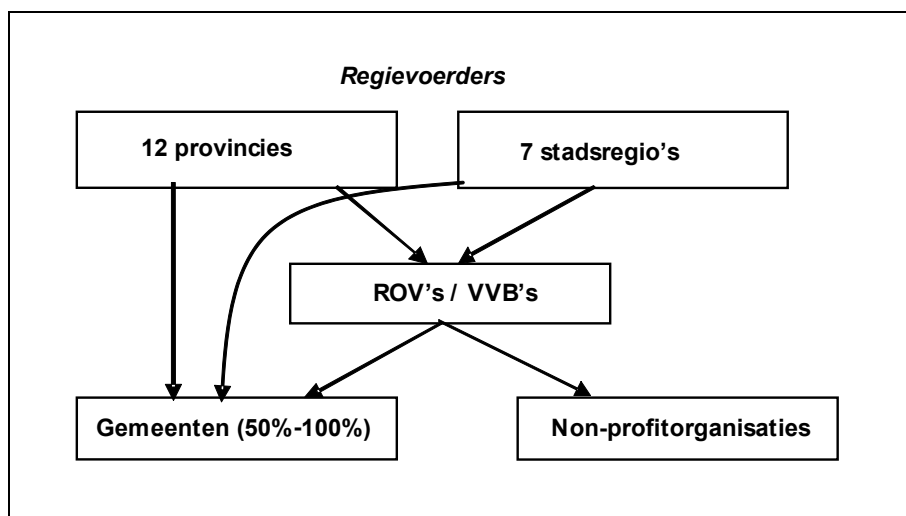
Bij het verkeersveiligheidsbeleid in de regio zijn verschillende partijen betrokken als financier en/of uitvoerder van projecten:

- de twaalf provincies;
- de zeven stadsregio's;
- de elf Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid (ROV's) / Verkeers- en vervoersberaden (VVB's);
- gemeenten;
- het Rijk;
- non-profitorganisaties.

In totaal zijn er negentien regievoerders op het thema verkeersveiligheid in de regio, namelijk de twaalf provincies en de zeven stadsregio's. Voor de uitvoering van (onder andere) verkeerseducatie werkt een aantal provincies en stadsregio's samen in een ROV. De specifieke organisatie verschilt per regio. Voor Zuid-Holland geldt bijvoorbeeld dat er drie regievoerders zijn op het gebied van verkeersveiligheid, namelijk Stadsgebied Haaglanden, Stadsregio Rotterdam en provincie Zuid-Holland. Voor de provincie Limburg geldt daarentegen dat deze de enige regievoerder is. In de provincie Utrecht ligt de regie bij de provincie Utrecht samen met Stadsregio Bestuur Regio Utrecht (BRU). Tevens geldt dat de ROV Utrecht formeel een onderdeel is van de provincie Utrecht (afdeling Mobiliteit van de provincie). In Gelderland ligt de regie bij de provincie samen met Stadsregio Arnhem-Nijmegen en in Overijssel betreft het een samenwerking tussen de provincie en Regio Twente. Deze regievoerders financieren doorgaans een ROV (als er een ROV is). Voor de drie regievoerders in Zuid-Holland geldt dat zij allemaal in verschillende mate het ROV Zuid-Holland financieren. Echter, niet elke regio kent een ROV. Zo is er bijvoorbeeld geen ROV in Groningen, Drenthe, Flevoland, Noord-Holland en Noord-Brabant. Waar geen ROV is, is er doorgaans een VVB (Verkeers- en Vervoersberaad). In de provincie Noord-Holland doet zich een uitzonderlijke situatie voor. Daar is noch een ROV noch een VVB. De financiering gebeurt hier geheel op basis van subsidies van de provincie aan derden, zoals gemeenten en non-profitorganisaties. De stadsregio Amsterdam organiseert de verkeersveiligheidseducatie en -voorlichting via eigen regelingen. De provincie Noord-Holland neemt gedragsbeïnvloeding (voorlichting en educatie) buiten de stadsregio Amsterdam voor haar rekening.

Naast de financiering van de regievoerders (provincie en eventueel stadsregio's) hebben ROV's soms ook een eigen subsidiebudget voor lokale projecten gericht op gedragsbeïnvloeding. Dit is bijvoorbeeld het geval bij ROV Utrecht. De regio's kennen (via het ROV of via de provincie) een jaarlijks subsidieprogramma en -budget voor gedragsbeïnvloeding in de regio. De projecten binnen dat programma worden uitgevoerd door gemeenten en non-profitorganisaties, die daarvoor een subsidieaanvraag kunnen indienen bij een ROV of provincie. Educatie- en voorlichtingsprojecten kunnen alleen in aanmerking komen voor subsidie als ze verkeersveilig gedrag bevorderen. Het percentage van het project dat dan vanuit de ROV/provincie wordt gefinancierd varieert per regio tussen de 50% en 100%. Doorgaans moeten gemeenten of non-profitorganisaties dus zelf ook een deel van de uitgaven bijdragen. Diverse provincies en stadsregio's

voeren naast de activiteiten via een ROV zelf ook projecten uit. Daarnaast financieren ze ook gemeentelijke projecten. *Afbeelding 5.1* geeft een samenvattend overzicht.



Afbeelding 5.1. *Financieringsstromen voor voorlichting en educatie op het gebied van verkeersveiligheid in de regio.*

#### 5.2.2. *Uitgaven aan voorlichting en educatie in de regio*

##### *ROV's en VVB's*

Een deel van de uitgaven aan voorlichting (regionale publieks- of voorlichtingscampagnes) en educatie in de regio kunnen worden geschat op basis van gegevens van de ROV's en VVB's<sup>12</sup>. Deze uitgaven door ROV's en VVB's zijn in dit onderzoek geschat op basis van cijfers van drie ROV's, namelijk ROV Zuid-Holland, ROV Limburg en ROV Utrecht. De gegevens van het ROV Zuid-Holland zijn aangeleverd door het ROV zelf. De overige bedragen zijn overgenomen uit jaarplannen c.q. meerjarenplannen van de betreffende ROV's (ROV Utrecht, 2007a en 2007b; ROVL, 2006). Gemiddeld wordt ongeveer 550.000 euro per ROV uitgegeven aan voorlichting en educatie in 2007. Uitgaande van elf ROV's en VVB's komt dat neer op ongeveer 6 miljoen euro aan uitgaven aan voorlichting en educatie. Hierin zijn ook de uitgaven van ROV's aan verkeerseducatie op basisscholen opgenomen. Deze uitgaven zijn aanvullend op de uitgaven aan reguliere leerkrachten voor verkeerseducatie, die ten laste komen van het eigen budget van de school (zie *Paragraaf 5.3*).

Op basis van de gegevens van ROV's kunnen ook de uitgaven aan alleen voorlichting door een ROV of VVB worden geschat. Deze zijn naar schatting gemiddeld 100.000 euro op jaarbasis. Aangezien er elf ROV's en VVB's zijn, komen de totale uitgaven aan voorlichting op het gebied van verkeersveiligheid voor de ROV's en VVB's uit op 1,1 miljoen euro. Deze maken dus deel uit van het genoemde bedrag van 6 miljoen euro.

<sup>12</sup> Overige uitgaven van ROV's en VVB's, zoals salariskosten, worden buiten beschouwing gelaten omdat uitgaven aan beleid van lagere overheden buiten de scope van dit onderzoek vallen (zie *Paragraaf 3.2*).

### Stadsregio's

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de uitgaven van de stadsregio's aan educatie en voorlichting op het gebied van verkeersveiligheid in het jaar 2007. Hierbij is onderscheid gemaakt naar eigen uitgaven en subsidies aan gemeenten en ROV's. Het overzicht is gebaseerd op informatie die door de zeven stadsregio's via het SkVV is aangeleverd.<sup>13</sup>

Type uitgave	Uitgaven (euro)
Eigen uitgaven	3.523.847
Subsidies aan gemeenten	2.375.963
Subsidies aan ROV's en VVB's	1.454.336
Totaal	<b>7.354.146</b>

Tabel 5.1. *Uitgaven van stadsregio's aan educatie en voorlichting op het gebied van verkeersveiligheid.*

De totale uitgaven van de stadsregio's aan voorlichting en educatie op het gebied van verkeersveiligheid bedragen 7,3 miljoen euro. Een bedrag van ongeveer 3,5 miljoen euro betreft eigen uitgaven van de stadsregio's, 2,4 miljoen euro betreft subsidies aan gemeenten binnen de stadsregio's en 1,5 miljoen euro subsidies aan ROV's. Het bedrag van 1,5 miljoen euro dat als subsidie aan ROV's wordt uitgekeerd, is onderdeel van de hierboven genoemde uitgaven van 6 miljoen euro van ROV's. Om dubbeltelling te voorkomen wordt dit bedrag niet bij de totale uitgaven van stadsregio's meegerekend. De subsidies aan gemeenten worden wel meegerekend als uitgaven van de stadsregio's, aangezien de uitgaven van gemeenten aan voorlichting en educatie in dit onderzoek niet afzonderlijk worden meegenomen (zie verderop).

### Provincies

De uitgaven van provincies aan voorlichting en educatie schatten we op basis van de informatie van vier provincies: Friesland, Noord-Holland, Noord-Brabant en Drenthe. Deze vier provincies zijn gekozen omdat ze verschillen in de manier waarop ze (de financiering van) het verkeersveiligheidsbeleid hebben georganiseerd: Noord-Brabant en Drenthe hebben geen ROV maar wel een VVB, Noord-Holland heeft geen ROV noch een VVB, en Friesland heeft wel een ROV (namelijk het ROF).<sup>14</sup> We gaan er daarom van uit dat deze vier provincies redelijk representatief zijn voor alle provincies. De gegevens van de provincies Friesland en Noord-Holland zijn aangeleverd door de provincie en de gegevens over de andere twee provincies zijn verkregen uit provinciale uitvoeringsplannen voor verkeer en vervoer van de betreffende provincies (Provincie Drenthe, 2007; Provincie Noord-Brabant, 2007). Tabel 5.2 geeft het overzicht van de uitgaven van de provincies.

<sup>13</sup> Het gaat hierbij om reserveringen; de feitelijke uitgaven waren ten tijde van dit onderzoek nog niet bekend.

<sup>14</sup> Voor Friesland is er in feite geen verschil tussen de uitgaven van het ROF en de provincie: het ROF valt onder de provincie en alle uitgaven aan voorlichting worden gedaan door het ROF. De uitgaven van Friesland vallen volgens onze berekeningswijze deels onder ROV's en deels onder provincies.

Provincie	Uitgaven (in euro)
Provincie Friesland	1.000.000
Provincie Noord-Holland	700.000
Provincie Noord-Brabant	670.000
Provincie Drenthe	879.283

Tabel 5.2. *Uitgaven van provincies aan voorlichting en educatie op het gebied van verkeersveiligheid.*

Op basis van de cijfers uit *Tabel 5.2* gaan we ervan uit dat de uitgaven van een provincie aan voorlichting en educatie gemiddeld ongeveer 800.000 euro bedragen. Dit moet worden gezien als een vrij grove indicatie omdat het gebaseerd is op cijfers van slechts vier provincies. We gaan ervan uit dat de helft van dit bedrag via ROV's of VVB's wordt uitgegeven (de uitgaven van ROV's en VVB's, exclusief de subsidie van de stadsregio's (in totaal 1,5 miljoen euro), bedragen ongeveer 400.000 euro per ROV/VVB; deze zijn hierboven al meegenomen bij de uitgaven van ROV's/VVB's). Alleen voor Noord-Holland gaan we uit van het bedrag van 700.000 euro, omdat Noord-Holland geen ROV financiert. De (overige) uitgaven aan voorlichting en educatie van de provincies bedragen dan 5,1 miljoen euro (elf provincies maal 0,4 miljoen euro plus 0,7 miljoen euro voor Noord-Holland).

#### *Gemeenten*

De uitgaven van gemeenten aan voorlichting en educatie zijn in dit onderzoek niet afzonderlijk meegenomen. Subsidies van stadsregio's en provincies aan gemeenten zijn wel meegenomen als onderdeel van de uitgaven van die stadsregio's en provincies. De subsidie van stadsregio's aan gemeenten bedragen 2,4 miljoen euro en de subsidie van de vier onderzochte provincies varieert van 75.000 tot ongeveer 400.000 euro per provincie. Deze uitgaven kunnen ook worden gezien als uitgaven van gemeenten (gemeenten voeren immers de voorlichting en educatie uit).<sup>15</sup> De gemeenten dragen in de meeste gevallen ook uit eigen middelen bij in de kosten van voorlichting en educatie. De subsidie van stadsregio's aan gemeenten dekt bijvoorbeeld vaak 50% van de kosten; de overige 50% betalen de gemeenten. Daarnaast hebben gemeenten echter ook projecten die niet worden gesubsidieerd. De totale eigen uitgaven van gemeenten zijn daarom niet bekend en worden hier als p.m.-post meegenomen.

*Tabel 5.3* geeft een samenvattend overzicht van de uitgaven in de regio aan voorlichting en educatie.

<sup>15</sup> Merk op dat we hier het principe dat we ons bij het bepalen van de uitgaven richten op 'de laatste schakel in de keten' (zie *Paragraaf 2.2.2*) hier om praktische redenen loslaten.



	Uitgaven (miljoen euro)
ROV's	6,1
Stadsregio's	5,9
Provincies	5,1
Gemeenten (voor zover geen onderdeel van uitgaven stadsregio's of provincies)	p.m.
<b>Totaal</b>	<b>17,1</b>

Tabel 5.3. *Uitgaven in de regio aan voorlichting en educatie.*

### 5.3. Verkeerseducatie op basisscholen

#### *Verkeersonderwijs op basisscholen*

De uitgaven aan verkeerseducatie op basisscholen worden berekend aan de hand van een onderzoek van Cito naar verkeersonderwijs op basisscholen in 2006 (Van der Schoot, 2006). In dat rapport is per groep het percentage leraren weergegeven dat wekelijks, tweewekelijks of incidenteel (inclusief gemiddelde frequentie) verkeerslessen geeft in de verschillende groepen (van groep 3 t/m groep 8). Tevens geeft het rapport de gemiddelde lesduur weer per week, per twee weken enzovoort (zie ook *Tabel 5.4*).

Groep	Frequentie verkeersles (procentuele verdeling aantal leraren)			Frequentie incidentele verkeersles (aantal lessen per jaar)	Gemiddelde duur verkeersles (minuten)		
	Wekelijks	Twee- wekelijks	Incidenteel		Wekelijks	Twee- wekelijks	Incidenteel
3	43%	26%	31%	7,7	32	32	30
4	51%	28%	21%	7	33	34	31
5	66%	23%	10%	7,6	34	38	48
6	75%	19%	6%	6,4	33	40	52
7	85%	13%	2%	8	37	38	25
8	45%	28%	27%	4,8	33	34	39

Tabel 5.4. *Frequentie en duur verkeersles op basisscholen (Van der Schoot, 2006: 13).*

Deze percentages en gemiddelde lesduren (in minuten) hebben we aan de hand van het aantal basisscholen in Nederland (6.929, bron: Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschappen, Cfi) omgerekend naar een totaal aantal minuten per jaar dat er verkeersles wordt gegeven op alle basisscholen in Nederland, uitgesplitst per groep (zie *Tabel 5.5*). Daarbij hanteren we een aantal vereenvoudigende uitgangspunten:

- Wij nemen de aanname over die aan het Cito-rapport ten grondslag ligt, namelijk dat er geen selectieve non-respons is geweest bij het onderzoek en dat in alle jaargroepen minstens incidenteel verkeersles wordt gegeven.
- Elke basisschool heeft er van alle groepen één, wat betekent dat een basisschool één docent heeft die verkeersles geeft in groep 3, één in groep 4, enzovoort.
- Een wekelijkse verkeersles betekent 40 verkeerslessen per jaar per groep en een tweewekelijkse betekent 20 verkeerslessen per jaar.

Groep	Totale duur verkeerslessen (uur)			
	Wekelijks	Tweewekelijks	Incidenteel	Totaal
3	1.589	961	8.270	91.048
4	1.944	1.099	5.263	104.994
5	2.591	1.009	4.213	128.057
6	2.858	878	2.306	134.188
7	3.632	570	462	157.150
8	1.715	1.099	5.837	96.422
<b>Totaal</b>	<b>14.329</b>	<b>5.617</b>	<b>26.350</b>	<b>711.859</b>

Tabel 5.5. *Totale duur van verkeerslessen per lesfrequentie (wekelijks, tweewekelijks en incidenteel) per groep.*

Het totaal aan uitgaven aan verkeerseducatie op basisscholen is berekend door het uurtarief voor een docent in het primair onderwijs te vermenigvuldigen met het totaal aantal uren. Dit uurtarief is volgens de CAO Primair Onderwijs 2006-2008 31 euro per uur. De totale uitgaven komen daarmee uit op 21,6 miljoen euro ( 711.859 \* 31). We gaan ervan uit dat deze uitgaven volledig voor rekening komen van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCW).

#### *Uitgaven aan lesmateriaal*

Voor een globale inschatting van de uitgaven aan lesmateriaal veronderstellen we dat per basisschoolgroep één set boeken op het gebied van verkeersveiligheid beschikbaar is. Uitgaande van zes groepen, ongeveer 30 leerlingen per groep en ongeveer 15 euro per boek, bedragen de uitgaven 2.700 euro (6\*30\*15). Echter, we nemen aan dat ze drie jaar meegaan, waardoor de kosten van de boeken per jaar uitkomen op 900 euro per school. Uitgaande van 6.929 basisscholen komen de totale kosten aan lesmateriaal uit op ongeveer 6 miljoen euro per jaar. De totale uitgaven aan verkeerseducatie op basisscholen bedragen daarmee ongeveer 28 miljoen euro. We gaan ervan uit dat de kosten van de ontwikkeling van lesmateriaal volledig worden gedekt door prijs van boeken, en dat de uitgaven aan ontwikkeling van lesmateriaal daarom niet afzonderlijk meegenomen hoeven te worden.

#### 5.4. **Educatieve maatregel alcohol en verkeer (EMA)**

Een EMA-cursus is een cursus die verplicht kan worden opgelegd aan een alcoholovertreder. Het belangrijkste criterium voor een EMA-cursus is een geconstateerd alcoholpromillage tussen de 1,3 en 1,8. Voor de beginnende bestuurder geldt hier een promillage van 0,8 of hoger. Voor wie al eerder een EMA-cursus heeft gevolgd, geldt eveneens een promillage van meer dan 0,8.

Uit gegevens van het CBR blijkt dat in 2007 8.921 EMA-cursussen zijn gevolgd (CBR, 2008a: 71). Uit de tarievenlijst van het CBR (2008b) blijkt dat de kosten van een EMA-cursus 675,78 euro zijn. Gecorrigeerd voor inflatie is de prijs 2007 659,36 euro. Daarmee komen de uitgaven aan EMA-

cursussen in 2007 uit op een bedrag van 5,9 miljoen euro. Deze komen geheel voor rekening van de EMA-cursisten zelf.

## 5.5. Overige cursussen

Naast de EMA-cursus bestaan er diverse andere cursussen op het gebied van verkeersveiligheid, zoals:

- BROEM-cursussen (voor oudere automobilisten);
- fietscursussen voor allochtonen;
- nascholing van beginnende bestuurders;
- scootmobielcursussen;
- informatiedagen voor ouderen;
- rijvaardigheidscursussen, zoals rijtechniektrainingen en slipcursussen.

Cursussen waaraan relatief veel geld wordt uitgegeven zijn BROEM-cursussen en rijvaardigheidscursussen. Het bleek echter binnen dit onderzoek niet mogelijk om de uitgaven aan rijvaardigheidscursussen te schatten, door gebrek aan gegevens over het aantal deelnemers aan deze cursussen.<sup>16</sup> We nemen daarom alleen de uitgaven aan BROEM-cursussen mee. Voor de overige genoemde cursussen geldt dat deze slechts op kleine schaal gegeven worden, en de exacte aantallen lastig te achterhalen zijn. Daarom gaan wij ervan uit dat de uitgaven hieraan relatief klein zijn en laten wij ze hier buiten beschouwing.

Op jaarbasis vinden er ongeveer 200 BROEM-cursussen plaats. De kosten per cursus bedragen 4.700 euro (Van Schepen et al., 2009). Dit komt neer op een bedrag van 930.000 euro per jaar voor BROEM-cursussen. Van deze kosten wordt een deel gefinancierd vanuit een deelnemersbijdrage: gemiddeld zijn er 60 deelnemers die ieder 10 à 15 euro bijdragen, wat neerkomt op een bijdrage van 600 tot 900 euro per bijeenkomst. De overige kosten worden betaald vanuit BLV-subsidies (BLV staat voor Bereikbaarheid, Leefbaarheid en Verkeersveiligheid). Dit zijn subsidies die gemeenten ontvangen van provincies of stadsregio's, en die worden gefinancierd uit de BDU. We rekenen deze uitgaven tot de uitgaven van gemeenten ('laatste schakel' in de keten, zie *Paragraaf 2.2.2*).

## 5.6. Rijopleidingen en rijbewijs

De kosten voor de rijopleiding en het behalen van het rijbewijs zijn in kaart gebracht voor:

- het rijbewijs auto (B);
- het rijbewijs motor (A);
- het bromfietsexamen (AM);
- het chauffeursdiploma vrachtwagen (C);
- het chauffeursdiploma bus (D);
- personenauto met aanhanger (BE).

### *Rijbewijs B (auto)*

De kosten voor de rijopleiding en het behalen van het rijbewijs B, voor aspirant-autobestuurders baseren we op het *Periodiek Rijopleidingsonderzoek 2004/2005* (Hazevoet & Vissers, 2005) en het *Jaarverslag 2007* van het CBR (CBR, 2008a). We maken daarbij onderscheid tussen het

---

<sup>16</sup> Uit gegevens van een aanbieder van rijvaardigheidscursussen blijkt dat het minimaal om enkele miljoenen euro's per jaar in 2007 gaat.

'traditionele' rijexamen en de Rijopleiding in Stappen (RIS). Bij de berekening van de kosten wordt uitgegaan van het aantal geslaagden voor het rijbewijs in 2007 in plaats van het aantal afgenomen examens.<sup>17</sup> Tabel 5.6 geeft de gebruikte cijfers en resultaten.

	Aantal geslaagden voor praktijkexamen			Kosten per persoon (tot 1e examen <sup>18</sup> )	Totale kosten
	1 <sup>e</sup> poging	Herexamen	Totaal		
Berekeningswijze	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5)=(1)*(4) + (2)*87,90
RIS rijopleiding	5.651	2.279	7.930	1.950	11.219.584
Traditionele rijopleiding	89.119	83.683	172.802	1.932	179.577.459
Subtotaal rijopleiding	94.770	85.962	180.732 <sup>19</sup>		190.797.043
Kosten rijbewijs					6.584.067
<b>Totale kosten</b>					<b>197.381.110</b>

Tabel 5.6. *Uitgaven aan de rijopleiding voor het rijbewijs B (aantallen examens: CBR, 2008a: 70-71; kosten tot eerste examen: Hazevoet & Vissers, 2005; kosten van een herexamen, 87,90 euro: CBR, 2008b).*

De totale uitgaven van aspirant-bestuurders aan het behalen van het rijbewijs B zijn 190,8 miljoen euro in het jaar 2007. Hierin zijn alle aspirant-bestuurders meegenomen die in dat jaar examen deden en maximaal één keer een herexamen afnamen (uitgaven van rijbewijzen na twee of meer herexamens in 2007 zijn niet meegenomen in verband met ontbrekende gegevens). De kosten voor het rijbewijs zelf zijn hierin nog niet meegerekend. Deze zijn 36,43 euro per behaald rijbewijs (gemiddelde prijs 2007; bron: Ministerie van VenW)<sup>20</sup>, dus ruim 6,5 miljoen euro in totaal in 2007.

De totale uitgaven aan de rijopleiding voor de auto bedragen dus 197,4 miljoen euro.

#### *Rijbewijs A (Motor)*

De uitgangspunten en berekeningswijze voor de kosten van de rijopleiding motor (rijbewijs A) zijn vergelijkbaar met die voor het rijbewijs B (auto). Voor de aspirant-motorrijders geldt dat zij eerst AVB (motorrijles voertuig-beheersing) moeten doen, alvorens AVD (motorrijles verkeersdeelneming) te kunnen doen. Daarna kunnen ze pas examen doen voor het rijbewijs. De

<sup>17</sup> De uitgaven aan de rijopleiding worden voor een groot deel gedaan (ver) voordat het examen plaatsvindt, en daardoor deels in 2006 of zelfs daarvoor. Nu we uitgaan van het aantal geslaagden in 2007 rekenen we deze eerdere uitgaven ook mee. Daar staat echter tegenover dat we niet de uitgaven aan de rijopleiding meenemen van leerlingen die in 2007 nog geen examen hebben gedaan. We gaan ervan uit dat deze tegen elkaar wegvallen.

<sup>18</sup> De kosten van de opleiding zijn inclusief de kosten voor het afleggen van het examen, en van de verschillende toetsen (Hazevoet & Vissers, 2005: 18). Deze cijfers zijn gecorrigeerd voor inflatie.

<sup>19</sup> Voor zover bekend is het aantal examens bij het Bureau Nader Onderzoek Rijvaardigheid hier buiten beschouwing gelaten. Voor dit BNOR, onderdeel van het CBR, komt men in aanmerking nadat men vier keer is gezakt voor het praktijkexamen. Tevens geldt dat dit aantal van 180.000 examens volgens een recente publicatie in de Kampioen (Kampioen, 2009) overeenkomt met het aantal Nederlanders dat in 2007 hun rijbewijs haalden (onderzoek uitgevoerd door de ANWB).

<sup>20</sup> [http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/Leges%20rijbewijs\\_tcm195-189318.pdf](http://www.verkeerenwaterstaat.nl/Images/Leges%20rijbewijs_tcm195-189318.pdf)

berekening is gebaseerd op het aantal geslaagden voor AVD met maximaal één herexamen. Daarbij zijn ook de kosten van AVB meegenomen. Het aantal AVB'ers is echter hoger dan het aantal AVD'ers in 2007 omdat niet alle AVB'ers ook examens doen. De kosten van deze laatste AVB'ers zijn niet in de berekening meegenomen.

	Aantal geslaagden voor praktijkexamen			Kosten per persoon (tot 1e examen <sup>21</sup> )	Totale kosten
	1 <sup>e</sup> poging	Herexamen	Totaal		
Berekeningswijze	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5)=(1)*(4) + (2)*101,4
Motorrijopleiding	18.735	6.271	25.006	1.140	21.980.412
Kosten rijbewijs					910.969
<b>Totale kosten</b>					<b>22.891.380</b>

Tabel 5.7. *Uitgaven aan de rijopleiding voor het rijbewijs A ( aantallen examens: CBR, 2008a; kosten tot eerste examen: Hazevoet & Vissers, 2005; kosten van een herexamen, 101,4 euro: CBR, 2008b).*

De uitgaven aan het rijbewijs zelf worden op dezelfde wijze berekend als bij het rijbewijs B. Indien men nog niet in bezit is van een rijbewijs, dan moet dit worden aangevraagd. Indien men al wel in het bezit is van een rijbewijs van een andere categorie, dan moet ook een nieuw rijbewijs worden aangevraagd, waarbij deze nieuwe categorie A is toegevoegd. De gemiddelde kosten zijn daarom hetzelfde als bij het rijbewijs B, namelijk 36,43 euro. De totale kosten voor het rijbewijs komen daarmee uit op ruim 0,9 miljoen euro (25.006 \* 36,43 euro).

De totale uitgaven aan de rijopleiding voor de motor in 2007 bedragen daarmee 22,9 miljoen euro.

#### *Bromfietsexamen, -certificaat (AM)*

Sinds 1 oktober 2006 krijgt men bij het behalen van het bromfietsexamen (theorie) geen bromfietscertificaat meer, maar een rijbewijs AM. Voor het bromfietsexamen geldt dat er tot 1 oktober 2009 een overgangsregeling is, waarbij het bromfietscertificaat kan worden omgewisseld voor een bromfietsrijbewijs AM. Na die datum is het bromfietscertificaat niet meer geldig. Het aantal behaalde rijbewijzen AM in 2007 is 57.775 (CBR, 2008a: 70-71). Uitgaande van een tarief van 30,64 euro per (theorie)examen (CBR, 2008b) komen de uitgaven aan het bromfietsexamen c.q. -certificaat uit op 1,8 miljoen euro.

#### *Vrachtwagen (rijbewijs C)*

Het examen voor vrachtwagenchauffeur bestaat uit een praktijkgedeelte en een theoriegedeelte. Het theoriegedeelte bestaat uit drie onderdelen, namelijk:

- verkeer C: over verkeersregels die specifiek gelden voor zware voertuigen (kosten theorie-examen: 43,15 euro, prijspeil 2008);
- administratieve kennis goederenvervoer (kosten theorie-examen: 52,85 euro);

<sup>21</sup> De kosten van de opleiding zijn inclusief de kosten voor het afleggen van het examen, en van de verschillende toetsen, Hazevoet & Vissers (2005: 18). Deze cijfers zijn gecorrigeerd voor inflatie.

- techniek grote voertuigen (kosten theorie-examen: 52,85 euro).

De totale kosten voor het theorie-examen van de drie onderdelen bedragen 145,23 euro (prijsspeil 2007). In deze kosten zijn niet inbegrepen de kosten van de theorielessen zelf en de kosten van het lesmateriaal, omdat daar onvoldoende over bekend is. De kosten van het praktijkexamen zijn gebaseerd op prijsopgaven van aanbieders van een compacte spoedopleiding 'praktijk rijbewijs C' in 2008, namelijk 136 euro (gecorrigeerd voor inflatie 133 euro in 2007). *Tabel 5.10* geeft de gebruikte cijfers en resultaten.

	Aantal geslaagden voor examens				Kosten per persoon		Totale kosten
	Theorie	Praktijk 1 <sup>e</sup> poging	Herexamen praktijk	Totaal	Theorie	Praktijk	
Berekeningswijze	(1)	(2)	(3)	(4) = (2)+(3)	(5)	(6)	(7) = (4)*[(5)+(6)]
Examens	6.016 <sup>22</sup>	6.016	3.018	9.034	145,23	133	2.513.564
Praktijklessen		6.016		6.016		1.250	7.520.000
Kosten rijbewijs							330.000
<b>Totale kosten</b>							<b>10.363.564</b>

Tabel 5.8. *Uitgaven aan de rijopleiding voor het rijbewijs C (aantal examens: CBR, 2008a; prijzen: CBR, 2008c).*

De totale kosten voor de examens bedragen 2,5 miljoen euro (het totaal aantal geslaagden maal de kosten van het theorie-examen en de kosten van het praktijkexamen). De kosten voor de praktijk betreffen het totaal aantal praktijkexamens maal het bedrag dat betaald wordt (gemiddeld) voor een compacte opleiding vanaf twee dagen, namelijk 1.250 euro. Deze globale kosten zijn bepaald op basis van de actuele prijzen die worden gegeven op enkele websites. Hiermee komen de kosten van de praktijklessen uit op 7,5 miljoen euro.

Dan zijn er nog de uitgaven aan het rijbewijs zelf. Indien men nog niet in bezit is van een rijbewijs, moet dit worden aangevraagd. Indien men al wel in het bezit is van een rijbewijs van een andere categorie, dan moet ook een nieuw rijbewijs worden aangevraagd, waarbij deze nieuwe categorie C is toegevoegd. De gemiddelde kosten zijn dus hetzelfde als bij het rijbewijs B, namelijk 36,43 euro. De totale kosten van het rijbewijs zelf komen daarmee uit op  $9.034 * 36,43 = 330.000$  euro.

De totale uitgaven aan de rijopleidingen voor vrachtwagenchauffeurs in 2007 bedragen 10,4 miljoen euro.

#### *Bus (rijbewijs D)*

Net als voor de vrachtwagen geldt dat het theoriegedeelte voor het rijbewijs D uit drie onderdelen bestaat en de totale kosten daarvan uitkomen op 148,85 euro voor een theorie-examen (gecorrigeerd voor inflatie: 145,23 euro in 2007). Op basis van prijsopgaven van aanbieders schatten we de gemiddelde kosten voor het behalen van het praktijkgedeelte op 1.325 euro

<sup>22</sup> Omdat dit aantal onbekend is, wordt het gelijk gesteld aan het aantal 1<sup>e</sup> praktijkexamens, dus 6.016.

(uitgaande van 25 uur les en kosten per les van 53 euro); gecorrigeerd voor inflatie is dat 1.293 euro in 2007.

	Aantal geslaagden voor examen				Kosten er persoon		Totale kosten
	Theorie	Praktijk 1 <sup>e</sup> poging	Herexamen praktijk	Totaal	Theorie	Praktijk	
Berekeningswijze	(1)	(2)	(3)	(4) = (2)+(3)	(5)	(6)	(7) = (4)*[(5)+(6)]
Examens	n.b.	1.061	500	1.561	145,23	133	434.317
Praktijklessen		1.061		1.061		1.293	1.405.825
Kosten rijbewijs							56.900
<b>Totale kosten</b>							<b>1.897.042</b>

Tabel 5.9. *Uitgaven aan de rijopleiding voor het rijbewijs D; n.b. = niet bekend (aantal examens: CBR, 2008a; prijzen: CBR, 2008c).*

De totale kosten voor examens bedragen ruim 0,4 miljoen euro (het totaal aantal geslaagden maal de kosten van het theorie-examen en de kosten van het praktijkexamen). Voor de kosten van het praktijkgedeelte gaat het om het totaal aantal leerlingen dat het praktijkexamen doet maal de kosten van het praktijkgedeelte, namelijk 1.293 euro. De totale kosten daarvan komen uit op bijna 1,4 miljoen euro.

Daarnaast zijn er uitgaven aan het rijbewijs zelf. Indien men nog niet in bezit is van een rijbewijs, dan moet dit worden aangevraagd. Indien men al wel in het bezit is van een rijbewijs van een andere categorie, dan moet ook een nieuw rijbewijs worden aangevraagd, waarbij deze nieuwe categorie D is toegevoegd. De gemiddelde kosten zijn dus hetzelfde als bij het rijbewijs B, namelijk 36,43 euro. Totale kosten rijbewijs komen daarmee uit op  $1.561 * 36,43 = 56.900$  euro.

De totale kosten voor de rijopleiding van buschauffeurs in 2007 bedragen daarmee 1,9 miljoen euro

Behalve aan de rijopleiding zijn er voor zowel vrachtwagenchauffeurs als buschauffeurs ook uitgaven aan nascholing. Omdat nascholing in 2007 nog niet verplicht was, is niet bekend hoeveel nascholing er is gevolgd. Daarom worden deze uitgaven hier buiten beschouwing gelaten.<sup>23</sup>

#### *Personenauto met aanhanger (BE)*

Er zijn rij scholen die de rijopleiding voor personenauto met aanhanger aanbieden in de vorm van eendaagse cursussen voor een bedrag van tussen de 500 en 600 euro. Het is echter onduidelijk hoeveel mensen daadwerkelijk zo'n cursus volgen.

Wat wel bekend is, is het aantal geslaagden na één of twee examen-pogingen in 2007 voor BE, namelijk 25.555 (CBR, 2008a). Tevens is de prijs van een praktijkexamen bekend in 2008, namelijk 87,90 euro (CBR, 2008b).

<sup>23</sup> Op 10 september 2008 is de Richtlijn Vakbekwaamheid (een Europese richtlijn) in werking getreden voor buschauffeurs. Deze richtlijn schrijft voor dat elke chauffeur 35 uur nascholing moet volgen in een periode van vijf jaar. Per 8 september 2009 geldt deze richtlijn ook voor vrachtwagenchauffeurs.

Gecorrigeerd voor inflatie is dit 85,75 euro in 2007. De kosten voor praktijkexamens in 2007 komen daarmee uit op 2,2 miljoen euro. De kosten voor het rijbewijs zijn buiten beschouwing gelaten omdat E gekoppeld is aan het rijbewijs B.

## 5.7. Overige voorlichting en educatie

Naast de uitgaven besproken in de *Paragrafen 5.1 t/m 5.6*, zijn er nog de volgende overige uitgaven aan voorlichting en educatie:

- VenW: in de begroting 2007 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is een post opgenomen voor diverse subsidies voor verkeersveiligheidsvoorlichting en -educatie (bijvoorbeeld de organisatie van een verkeersveiligheidsdag). Deze valt onder het beleidsartikel 32.01.03 Gedragsbeïnvloeding, en betreft een bedrag van 300.000 euro (bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat).
- VVN: uit het *Jaarverslag 2007* van Veilig Verkeer Nederland blijkt dat in 2007 5,4 miljoen euro is uitgegeven aan voorlichting, educatie en communicatie (VVN, 2008). Dit is deels gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- CBR: het *Jaarverslag 2007* van het CBR bevat een post 'Communicatie' ter hoogte van 1,1 miljoen euro (CBR, 2008a).<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Voor het CBR zijn alleen de uitgaven aan communicatie meegenomen, omdat andere uitgaven niet heel duidelijk waren toe te rekenen aan voorlichting en educatie. Bovendien moeten dubbeltellingen voorkomen worden: alleen de uitgaven van de 'laatste schakel' in de keten (in dit geval de examinanten) mogen worden meegenomen. Als ook de kosten van het CBR (een eerdere 'schakel') zouden worden meegenomen is er een dubbeltelling, zie *Paragraaf 2.2.2*.



## 5.8. Samenvatting

Uitgavenpost	Actor	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Campagnes / voorlichting	Ministerie van VenW	7	
Regionale/lokale voorlichting en educatie	ROV's/VVB's	6	
	Provincies	5	
	Stadsregio's	6	
	Gemeenten	p.m.	
Verkeerseducatie op scholen	Ministerie van OCW	30	
EMA	Particulieren	6	
BROEM-cursussen	Gemeenten	1	
Overige cursussen	Particulieren	p.m.	
Rijopleiding en rijbewijs	Particulieren (B, automobilisten)		200
	Particulieren (A, motorrijders)		25
	Particulieren (AM, bromfietzers)		2
	Particulieren/bedrijven (C, vrachtauto)		10
	Particulieren/bedrijven (D, bus)		2
	Particulieren/bedrijven (BE, automobilisten)		2
Overige voorlichting en educatie	Ministerie van VenW	0,3	
	VVN	5	
	CBR	1	
<b>Totaal</b>		<b>70</b>	<b>250</b>

Tabel 5.10. *Samenvattend overzicht van uitgaven aan voorlichting en educatie (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

## 6. Handhaving

Bij handhaving gaat het om de uitgaven die gemoeid zijn met de handhavingsinspanningen en uitgaven aan afhandeling van verkeers-overtredingen. We onderscheiden de volgende uitgaven:

- Reguliere verkeershandhaving door de politie: hierbij gaat het zowel om gerichte verkeerscontroles als om algemene surveillance.
- Verkeershandhavingsteams (VHT's): evenals bij reguliere handhaving gaat het bij de VHT's om toezicht op helmgebruik, gordelgebruik, roodlichtnegatie, alcoholgebruik, snelheid en overig weggedrag (bijvoorbeeld handheld bellen of bumperkleven).
- Inspectie Verkeer en Waterstaat: een deel van de werkzaamheden van de Inspectie betreft het wegverkeer (bussen en vrachtauto's).
- Afhandeling van overtredingen: hierbij het gaat om het afhandelen van beschikkingen door het Centraal Justitieel Incasso Bureau (CJIB) en vervolging, berechting en bestraffing van overtreeders door het Openbaar Ministerie, de rechterlijke macht en het gevangeniswezen.
- Vorderingsprocedures die door het CBR worden uitgevoerd namens het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het gaat daarbij om uitgaven aan onderzoek naar de rijgeschiktheid en rijvaardigheid van weggebruikers en om verplichte cursussen. Verplichte cursussen zijn in *Hoofdstuk 5* meegenomen en worden hier daarom buiten beschouwing gelaten.

De kosten van handhaving betreffen uitgaven aan personeel, materiaal (bijvoorbeeld radarapparatuur) en overheadkosten. De uitgaven rekenen we geheel toe aan verkeersveiligheid, met uitzondering van een aantal trajectcontroles die zijn ingesteld om emissies en/of geluidsoverlast te verminderen.

In dit hoofdstuk nemen we ook de uitgaven aan kentekening mee. Deze kunnen niet geheel aan handhaving van verkeersveiligheid worden toegerekend, omdat kentekening ook wordt gebruikt voor bestrijding van criminaliteit en voor registraties die bijvoorbeeld in de autobranche worden gebruikt.

### 6.1. Reguliere verkeershandhaving

De politiekorpsen worden gefinancierd door het Ministerie van Binnenlandse Zaken. De totale uitgaven aan regionale politiekorpsen bedroegen in 2007 3,9 miljard euro (BZK, 2008). Ruim 70% daarvan (2,8 miljard euro) betrof personeelskosten. Het aantal fte's van de politiekorpsen was 49.689 in 2007. De overige kosten bestaan voor een belangrijk deel uit kosten voor automatisering en 'verbindingen' (bijvoorbeeld communicatiesystemen) (0,5 miljard euro) en huisvesting (0,3 miljard euro). De uitgaven aan het KLPD bedroegen in 2007 560 miljoen euro (BZK, 2008).

In eerdere onderzoeken van de SWOV en AVV (Wesemann, 2000b; Verdellen, 1997) is aangenomen dat ongeveer 4,5% van het politiebudget kan worden toegerekend aan verkeershandhaving. Dit percentage is gebaseerd op Muizelaar et al. (1995) die het verkeersbudget schatten op

17,5% van het totale politiebudget; van dit verkeersbudget wordt weer 25% besteed aan preventie van verkeersongevallen.

Het rapport van Muizelaar et al. (1995) is de enige bron waarin een schatting wordt gegeven van het aandeel van het politiebudget dat aan verkeershandhaving wordt besteed. Er zijn echter twee andere, recentere studies waarop we een tweede, alternatieve schatting kunnen baseren. In de eerste plaats is dat een studie van Andersson Elffers Felix en het Ministerie van Binnenlandse Zaken (AEF & BZK, 2005; AEF & BZK, 2006). In deze studie is een nieuwe methode ontwikkeld voor de verdeling van het politiebudget over de korpsen (inclusief het KLPD), die vervolgens in 2007 is ingevoerd. De methode onderscheidt vier werksoorten: opsporing, handhaving, intake/service en noodhulp. Verkeerszaken, waaronder verkeershandhaving, vallen grotendeels onder handhaving, en daarnaast ook voor een deel onder noodhulp.<sup>25</sup> Bij dertien korpsen is geïnventariseerd hoeveel tijd zij besteden aan elk van de vier werksoorten. Vervolgens is de kostprijs per eenheid capaciteit (fte) bepaald per werksoort. Kosten van overhead, zoals leidinggevend en ondersteunend personeel, zijn daarbij inbegrepen. Op deze manier is er bijvoorbeeld rekening mee gehouden dat bij de ene werksoort relatief meer hoger ingeschaald personeel wordt ingezet dan bij de andere. Uit de analyse bleek dat de kostprijs van handhaving, intake/service en noodhulp in dezelfde orde van grootte liggen. De kostprijs van opsporing is ongeveer 1,5 maal zo hoog als die van handhaving. Op basis van deze kostprijzen en de benodigde capaciteit per werksoort hebben we berekend dat 46% van het politiebudget kan worden toegerekend aan handhaving (waaronder verkeershandhaving). Voor het KLPD hebben we een aparte analyse gedaan, waaruit bleek dat 24% van het KLPD-budget kan worden toegerekend aan handhaving. Voor het aandeel van verkeershandhaving hebben we echter meer informatie nodig.

Het tweede onderzoek dat hier relevant is, is Stol et al. (2004). Zij hebben de inhoud van het straatwerk van de politie in 1991-1993 en 2001 onderzocht, waarbij zij onderscheid maken tussen noodhulp en gebiedswerk. Daaruit bleek dat in 2001 23,3% van het gebiedswerk bestond uit verkeershandhaving (reageren op verkeersovertredingen). Bij noodhulp was dat 38,3% (24,7% reageren op overtredingen en 13,6% verkeerscontroles). Het gaat hier om 'gebeurtenissen': ontmoetingen tussen een agent en een burger (bijvoorbeeld een staandehouding) en meldingen van burgers.

Op basis van deze twee studies kan een indicatie worden verkregen van de uitgaven aan reguliere verkeershandhaving. De politietaken die AEF & BZK (2006: 36) onder handhaving scharen, komen namelijk op hoofdlijnen overeen met het gebiedswerk dat Stol et al. (2004) hebben onderzocht. De totale uitgaven aan handhaving (waaronder verkeer) schatten we op basis van AEF & BZK (2006) op ongeveer 2 miljard euro (46% van het budget van regionale korpsen en 24% van het KLPD-budget). Indien we, op basis van Stol et al. (2004), 23% van deze uitgaven toerekenen aan verkeer, is het aandeel van het totale politiebudget dat aan reguliere verkeershandhaving kan worden toegerekend ongeveer 10%.<sup>26</sup> Hierin zijn de kosten van

---

<sup>25</sup> Het budget voor noodhulp wordt bepaald door de capaciteit die nodig is om tijdig noodhulp te kunnen verlenen. De feitelijke uitgaven aan noodhulp zijn minder dan dat budget: er is 'restcapaciteit'. Deze capaciteit wordt in de praktijk vaak ingezet voor handhaving.

<sup>26</sup> Bij de schatting van 10% nemen we aan dat het aandeel van de kosten van verkeershandhaving ongeveer gelijk is aan het aandeel in aantal 'gebeurtenissen', ofwel dat de kosten per type gebeurtenis binnen het gebiedswerk niet verschillen.

opsporing van overtreeders niet afzonderlijk meegenomen. Echter, onder de uitgaven van reguliere handhaving van de politie vallen mogelijk ook uitgaven aan opsporing. Om dubbeltelling te voorkomen nemen we hier de uitgaven aan opsporing niet afzonderlijk mee.

Deze laatste schatting van 10% is een stuk hoger dan de eerdere schatting van 4,5% van Muizelaar (1995). Voorzichtigheidshalve gaan we hier uit van een aandeel van 7,5% van de totale uitgaven aan politie (inclusief KLPD) voor verkeershandhaving. Een voorzichtige benadering is gerechtvaardigd omdat er in het budget dat AEF & BZK (2006) toerekenen aan handhaving, mogelijk meer taken zijn opgenomen dan in de studie van Stol et al. (2004). Anderzijds zijn verkeershandhavingstaken die onder noodhulp en opsporing vallen in deze berekening niet meegenomen.

Het percentage van 7,5% is in lijn met de resultaten van het Europese project GADGET dat eind jaren negentig is uitgevoerd (Zaidel, 2000). Daarin is het aandeel van handhaving in de totale politie-inspanning geschat voor elf Europese landen. Voor de meeste landen was dit 7 tot 10%.<sup>27</sup>

Uitgaande van een aandeel van 7,5% bedragen de uitgaven aan reguliere verkeershandhaving (afgerond) 350 miljoen euro.

## 6.2. Verkeershandhavingsteams

Uitgaven aan verkeershandhavingsteams (VHT's) worden gedaan door het Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie (BVOM). Deze uitgaven zijn in dit onderzoek geraamd op basis van informatie die het BVOM heeft verstrekt. Daaruit blijkt dat de uitgaven aan personeel in de VHT's in 2007 ongeveer 49 miljoen euro bedroegen. Het betreft zowel de directe uitgaven (zoals salaris) als de indirecte uitgaven (zoals kantoorruimte). De uitgaven aan materiële middelen bedroegen in 2007 16,5 miljoen euro. Dit betreft uitgaven aan bijvoorbeeld auto's, motorfietsen, laserguns, radarapparatuur en alcoholtesters. De totale uitgaven bedragen dus 65,5 miljoen euro. Ook uitgaven aan trajectcontrole en flitspalen zijn hierbij inbegrepen. Een deel van de uitgaven aan trajectcontroles zou idealiter niet aan verkeersveiligheid toegerekend moeten worden, omdat trajectcontrole deels plaatsvindt vanuit het oogpunt van milieu. Omdat deze uitgaven niet afzonderlijk bekend zijn rekenen we hier alle uitgaven aan trajectcontrole mee. Uitgaven aan overhead van het BVOM, zoals personeels- en huisvestingskosten, zijn niet bekend.

## 6.3. Inspectie Verkeer en Waterstaat

Volgens het jaarverslag van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (Tweede Kamer, 2008b) bedroegen de uitgaven aan de Inspectie Verkeer en Waterstaat die betrekking hebben op verkeersveiligheid in 2007 13,8 miljoen euro. Dat is ongeveer 20% van de totale uitgaven van Verkeer en Waterstaat aan de Inspectie (72,4 miljoen euro). De Inspectie ontving daarnaast nog 22,5 miljoen euro van derden. Het is niet bekend welke deel daarvan is besteed aan inspectie gericht op de verkeersveiligheid.

---

<sup>27</sup> Uitschieters waren Finland (14%) en Noorwegen (4%). De schatting voor Nederland was 9%.

#### 6.4. Afhandeling van overtredingen

Verwerking van verkeersovertreding leidt tot (extra) werk voor het CJIB, het OM en rechters, en gerechtelijke instanties (zoals rechtbanken).

##### *CJIB*

Het budget van het CJIB in 2007 bedroeg volgens de begroting van het Ministerie van Justitie ongeveer 80 miljoen euro. De kosten van het CJIB die betrekking hebben op verkeersovertredingen zijn geschat op basis van gegevens die het CJIB heeft verstrekt. Het gaat vooral om overtredingen die vallen binnen de Wet administratiefrechtelijke handhaving verkeersvoorschriften (Wahv, ook wel Wet Mulder). Het CJIB heeft in 2007 12,8 miljoen Wahv-beschikkingen afgehandeld ('uitstroom'). Een deel daarvan, 936.000, betreft parkeerovertredingen. Deze laten we buiten beschouwing, omdat deze meestal niet dienen ter verbetering van de verkeersveiligheid. Het aantal beschikkingen dat voortvloeide uit trajectcontrole was 2,6 miljoen. Er zijn in Nederland twaalf trajectcontrolesystemen, waarvan er vijf primair zijn ingesteld ter verbetering van de luchtkwaliteit. We schatten in dat circa de helft van de overtredingen plaatsvindt op deze 'milieutrajecten', zodat we 1,3 miljoen beschikkingen hier niet meerekenen als uitgaven aan verkeersveiligheid. Het totaal aantal WAHV-beschikkingen waarop we de kosten van het CJIB baseren is dan 10,5 miljoen. Bij een kostprijs van bijna 4 euro per stuk, bedragen de kosten van deze beschikkingen 41,3 miljoen euro.

Naast 'uitstroom' zijn er de 'transacties': financiële schikkingen die door het CJIB namens het OM worden aangeboden in plaats van verdere strafvervolging. dat gebeurt onder andere bij alcoholovertredingen en grove snelheidsovertredingen. In 2007 waren er 275.000 transacties die betrekking hadden op verkeersveiligheid. Bij een kostprijs van ongeveer 16 euro per stuk bedroegen de totale kosten daarvan 4,5 miljoen euro.

De totale kosten van afhandelingen van overtredingen door het CJIB bedragen dus 45,8 miljoen euro.

##### *Vervolging, berechting en tenuitvoerlegging van straffen*

De uitgaven aan vervolging van overtredders baseren we op gegevens van het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) van het Ministerie van Justitie. Het WODC schat de totale uitgaven aan vervolging van (alle) overtredders in 2007 op 425 miljoen euro (Moolenaar, 2008: 261). Dit betreft voor het merendeel kosten van het OM (inclusief BVOM). Het aandeel daarvan dat aan vervolging van verkeersovertreders kan worden toegerekend, baseren we op gegevens over de instroom van strafzaken bij het OM. De instroom van overtredders van de wegenverkeerswet, exclusief veroorzakers van een ongeval, is volgens het WODC ongeveer 16%. Strafzaken waarbij sprake is van een ongeval worden niet meegenomen, omdat de uitgaven daaraan tot de uitgaven ten gevolge van verkeersongevallen worden gerekend. Uitgaande van dit percentage van 16% bedragen de uitgaven aan vervolging van verkeersovertreders 50 miljoen euro.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Dit is 16% van 315 miljoen euro. Het bedrag van 315 miljoen betreft de uitgaven aan vervolging exclusief uitgaven aan de Raad voor de Kinderbescherming (44 miljoen euro) en uitgaven van het BVOM aan handhaving (66 miljoen euro, zie *Paragraaf 6.2*).

De uitgaven aan de berechting van verkeersovertreders (kantonrechters, rechtbanken en gerechtshoven), waarbij er geen sprake was van een ongeval, schat het WODC op 55 miljoen euro. Dit is gebaseerd op de totale uitgaven aan rechtzaken (ongeveer 275 miljoen euro) en het percentage verkeerszaken (ongeveer 20%).<sup>29</sup>

De kosten van de tenuitvoerlegging van straffen schatten we op (minimaal) 30 miljoen euro. Dit betreft alleen gevangenisstraffen. De totale uitgaven aan het gevangeniswezen bedragen 1,1 miljard euro (Moolenaar, 2008: 264). Het bedrag van 30 miljoen euro baseren we op het aandeel van verkeersovertreders in de totale detentieduur; dit aandeel is volgens het WODC ongeveer 3%.

De totale kosten van vervolging, berechting en tenuitvoerlegging van straffen bedragen dus 135 miljoen euro.

## 6.5. Vorderingsprocedures

Als onderdeel van vorderingsprocedure voert het CBR medische en psychologische onderzoeken uit naar de rijgeschiktheid en rijvaardigheid van weggebruikers. Dit gebeurt op basis van een melding van de politie (bijvoorbeeld bij alcohol- of drugsgebruik in het verkeer) of bijvoorbeeld een medisch specialist. Deze onderzoeken worden gefinancierd door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De uitgaven van het ministerie bedroegen in 2007 circa 7,5 miljoen euro (ongeveer 7.500 onderzoeken à 1.000 euro). Een beperkt deel van de kosten komt voor rekening van de weggebruiker, zoals de huur van een voertuig met dubbele bediening en de kosten van een eventueel tweede onderzoek. Deze uitgaven zijn niet bekend en laten we hier buiten beschouwing.

## 6.6. Kentekening

De uitgaven aan kentekening zijn ten eerste uitgaven aan kentekenbewijzen. Deze uitgaven worden gedaan door particulieren en bedrijven. In 2007 zijn circa 675.000 kentekenbewijzen deel 1A (voertuigbewijs) uitgegeven voor nieuwe voertuigen<sup>30</sup>. Uit gegevens van de RDW blijkt dat er daarnaast 189.000 kentekenbewijzen deel 1A zijn uitgegeven als vervanging van vermiste kentekenbewijzen. De prijs per kentekenbewijs deel 1A is 37 euro per stuk (RDW, 2008). Er zijn 3,4 miljoen kentekenbewijzen deel 1B (tenaamstellingsbewijs) uitgegeven tegen een tarief van 9 euro per stuk (RDW, 2008). De totale uitgaven bedragen dan 62,8 miljoen euro.

Deze uitgaven komen voor rekening van de voertuigeigenaren: particulieren en bedrijven. De uitgaven kunnen we op basis van CBS-gegevens over het wagenpark en aantallen verkochte voertuigen toerekenen aan beide groepen. De kentekenbewijzen 1A die zijn uitgegeven voor nieuw verkochte

---

<sup>29</sup> Dit bedrag van 55 miljoen komt overeen met cijfers van AVV (2006a). Daarin zijn de kosten van rechtszaken ten gevolge van verkeersongevallen geschat op 45 miljoen euro. AVV nam aan dat dit 50% was van alle rechtszaken met betrekking tot de wegenverkeerswet. De kosten van rechtszaken van overtredingen zónder ongeval zouden bij die aanname dus eveneens 45 miljoen euro zijn. AVV (2006) gebruikte een grovere methode, gebaseerd op het budget van het Ministerie van Justitie voor wetgeving, rechtspleging & -bijstand, en het aantal rechtbankstrafzaken (dat wil zeggen exclusief kantonzaken).

<sup>30</sup> Het betreft circa 504.000 personenauto's, 97.000 bedrijfauto's, 16.000 motorfietsen en 57.000 brom-/snorfietsen.

voertuigen (circa 675.000) zijn verdeeld naar rato van het aantal verkochte bedrijfsvoertuigen, inclusief personenauto's op naam van bedrijven, en overige voertuigen (auto's, motorfietsen en brom-/snorfietsen). De uitgaven aan vervangende kentekenbewijzen zijn verdeeld op basis van parkgegevens (gemiddelde van parkgegevens op 1 januari 2007 en 1 januari 2008): de verhouding tussen het aantal bedrijfsvoertuigen, wederom inclusief personenauto's op naam van bedrijven, en overige personenvoertuigen (auto's, motorfietsen en bromfietsen). Daaruit blijkt dat 72% van deze kosten voor rekening van particulieren komt (45,1 miljoen euro) en 28% voor rekening van bedrijven (17,7 miljoen euro).

Daarnaast zijn er kosten van de aanschaf van kentekenplaten voor nieuwe voertuigen. De gemiddelde kosten per voertuig worden op basis van prijsgegevens van enkele leveranciers geschat op circa 20 euro per kentekenplaat, ofwel 40 euro per voertuig. Er zijn in 2007 675.000 nieuwe voertuigen verkocht, zodat de totale uitgaven 27,0 miljoen euro bedragen. Op basis aan bovengenoemde toerekeningswijze wordt geschat dat 72% daarvan (19,4 miljoen euro) voor rekening van particulieren komt en 28% (7,6 miljoen) voor rekening van bedrijven.

De totale kosten van kentekening bedragen dus 89,8 miljoen euro, waarvan 64,8 miljoen euro voor rekening van particulieren komt en 25,0 miljoen euro voor rekening van bedrijven.

## 6.7. Samenvatting

Uitgavenpost	Actor	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Reguliere handhaving	Ministerie van Binnenlandse Zaken – Politie	350	
Verkeershandhavingsteams	Ministerie van Justitie – BVOM	66	
Inspectie bussen en vrachtauto's	Inspectie Verkeer en Waterstaat	14	
Afhandeling van overtredingen	Ministerie van Justitie – CJIB	46	
	Ministerie van Justitie (vervolgung, berechting en straffen)	140	
Vorderingsprocedures CBR	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	8	
Kentekening	Particulieren		65
	Bedrijven		25
<b>Totaal</b>		<b>600</b>	<b>90</b>

Tabel 6.1. *Samenvattend overzicht van uitgaven aan handhaving (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

## 7. Voertuigveiligheid

Dit hoofdstuk gaat in op uitgaven aan veiligheid van motorvoertuigen en (brom)fietsen. Het gaat daarbij om uitgaven aan in- en aangebouwde veiligheidsvoorzieningen. Daarnaast worden ook uitgaven aan onderhoud van voertuigen, apk-keuringen, snelheidsbegrenzer- en tachograaf-keuringen, motor- en bromfietshelmen en kinderautostoeltjes tot uitgaven aan voertuigveiligheid gerekend. Kosten aan onderhoud en apk-keuringen kunnen slechts voor een deel aan verkeersveiligheid worden toegerekend. Uitgaven aan voertuigreparaties en onderhoudsbeurten kunnen bijdragen aan verkeersveiligheid, maar evenzeer aan mobiliteit, comfort of het uiterlijk van het voertuig. Omdat het in dit onderzoek niet haalbaar is om te achterhalen welk aandeel van onderhouds- en reparatiekosten gemaakt is ter verbetering van de voertuigveiligheid, worden de uitgaven hieraan in dit onderzoek als p.m.-post meegenomen. De overige uitgaven worden volledig toegerekend aan verkeersveiligheid.

De uitgaven aan voertuigveiligheid baseren we op informatie over prijzen van voertuigen, keuringen en veiligheidsvoorzieningen, en de bijbehorende aantallen zoals het aantal nieuw verkochte voertuigen. We hebben contact gelegd met fabrikanten, importeurs en winkelketens en dergelijke, om informatie te verkrijgen over prijzen, omzet, afzet en marktaandeel. Daarnaast zijn prijsopgaven op websites gebruikt. Tenzij anders vermeld, zijn de prijzen die in dit hoofdstuk worden gebruikt gebaseerd op prijsopgaven van een aantal verschillende aanbieders (bijvoorbeeld autodealers). Het betreft (gewogen) gemiddelden over verschillende aanbieders en verschillende merken en modellen voertuigen. Daarbij is gecorrigeerd voor belastingen, dat wil zeggen dat alle prijzen exclusief btw en bpm zijn (tenzij anders vermeld).

### 7.1. Personenauto's

De uitgaven aan veiligheid van personenauto's baseren we op het aantal nieuw verkochte personenauto's, de gemiddelde prijs van personenauto's, en een inschatting van het aandeel van veiligheidsvoorzieningen in de totale prijs.<sup>31</sup>

In 2007 werden 504.197 nieuwe personenauto's gekocht (BOVAG-RAI, 2007) voor een gemiddelde netto catalogusprijs van 16.000 euro (BOVAG-RAI, 2008a; exclusief btw en bpm). De totale uitgaven aan personenauto's komen dan uit op 8.067 miljoen euro.

Om het aandeel van veiligheidsvoorzieningen in deze uitgaven te bepalen gaan wij uit van het aandeel genoemd in eerdere studies<sup>32</sup>. De SWOV heeft, in overleg met de RAI, het percentage van de verkoopprijs dat in 1993 aan

---

<sup>31</sup> Omzetcijfers, zoals bijvoorbeeld gepubliceerd in BOVAG/RAI (2008a) zijn niet bruikbaar, omdat daarin ook accessoires, tweedehandsverkopen, reparaties en onderhoud zijn inbegrepen.

<sup>32</sup> Voor een nieuwe schatting van het aandeel van veiligheidsvoorzieningen in de prijs van voertuigen is contact gelegd met de brancheorganisaties en importeurs en fabrikanten van de meest populaire (vracht)auto's. De response op onze vragen over kosten van voertuigveiligheidsvoorzieningen was echter ontoereikend voor een betrouwbare schatting.



veiligheidsvoorzieningen werd uitgegeven op 10% geschat (Muizelaar et al., 1995). Aangenomen dat het percentage van de voertuigkosten aan verkeersveiligheidsvoorzieningen tussen 1993 en 2007 gelijk is gebleven, bedragen de totale uitgaven aan voertuigveiligheid in 2007 806,7 miljoen euro (10% van 8.067 miljoen euro)

De toerekening van deze uitgaven aan particulieren en bedrijven baseren we op gegevens over het wagenpark van het CBS. Daaruit blijkt dat in 2007 gemiddeld 88,4% van de personenauto's op naam van particulieren stond en de overige 11,6% op naam van bedrijven. We nemen aan dat deze verhouding ook geldt voor de verkoop van nieuwe personenauto's. Dit betekent dat 713,1 miljoen euro voor rekening van particulieren komt en 93,6 miljoen euro voor rekening van bedrijven.

## 7.2. Bestel- en vrachtauto's

Voor uitgaven aan veiligheidsvoorzieningen aan bestel- en vrachtauto's (inclusief trekkers) is dezelfde benadering gekozen als voor personenauto's. Ook hier is aangenomen dat 10% van de voertuigprijs aan veiligheidsvoorzieningen kan worden toegerekend.

In 2007 werden 79.846 bestelauto's (bedrijfsauto's tot 3.500 kg) gekocht (BOVAG-RAI, 2008b: 24). De gemiddelde prijs van een bestelauto tot 3.500 kg in 2007 (exclusief btw en bpm) bedroeg 18.750 euro. De totale uitgaven aan bestelauto's tot 3.500 kg bedroegen dan 1.495 miljoen euro. De uitgaven aan verkeersveiligheid schatten we op 10% daarvan, net als bij personenauto's, dat wil zeggen 149,5 miljoen euro.

Er werden 17.388 nieuwe vrachtauto's (bedrijfsauto's boven de 3.500 kg) verkocht in 2007 (BOVAG-RAI, 2008b; 24). De prijs van een nieuwe vrachtauto of trekker (zonder oplegger of aanhanger) vanaf 3.500 kg wordt geschat op gemiddeld ongeveer 80.000 euro<sup>33</sup> (exclusief btw). De totale uitgaven aan bedrijfsauto's vanaf 3.500 kg komen dan uit op 1.391 miljoen euro, waarvan naar schatting 139,1 miljoen euro aan uitgaven aan verkeersveiligheid.

De totale uitgaven aan bedrijfsauto's bedragen dus 2.886 miljoen euro en de totale uitgaven aan veiligheid van bestel- en vrachtauto's 10% hiervan: 288,6 miljoen euro. In deze uitgaven zijn aanhangers en opleggers niet meegenomen, omdat zowel prijsinformatie als gegevens over het aandeel daarvan voor verkeersveiligheid niet beschikbaar zijn. Bovendien gaat het waarschijnlijk om een relatief gering bedrag.

## 7.3. Fietsen

In 2007 werden 1,4 miljoen nieuwe fietsen verkocht (RAI, 2008). De veiligheidsvoorzieningen van fietsen die we hier meenemen zijn de fietsbel, de achterreflector en de verlichting. Bij een gemiddelde prijs van 4 euro voor een fietsbel, 1 euro voor een achterreflector en 45 euro voor een set van

---

<sup>33</sup> Prijzen van nieuwe vrachtauto's lopen zeer sterk uiteen in verband met verschillen in uitvoering en opbouw op aanvraag van de opdrachtgever. Informatie over prijzen is in verband hiermee, alsook wegens geheimhouding, lastig te verkrijgen. Onze schatting is gebaseerd op gesprekken met een fabrikant en een deskundige bij een brancheorganisatie. Over vrachtauto's wordt geen bpm betaald.

koplamp, achterlicht en dynamo, komen we uit op 50 euro per fiets (exclusief btw). Berekend over 1,4 miljoen nieuwe fietsen wordt hieraan in totaal 70 miljoen euro uitgegeven. Bij een gemiddelde prijs van circa 600 euro per fiets in 2007 bedraagt het percentage aan voertuigveiligheidsvoorzieningen op fietsen ongeveer 8% van de voertuigprijs. De uitgaven aan los verkochte fietsbellen en -verlichting zijn hierin overigens niet meegerekend. Ook zijn uitgaven aan fietshelmen en fietskinderzitjes hier niet meegerekend. De schatting van 70 miljoen euro kan dus worden gezien als een ondergrens.

#### 7.4. Gemotoriseerde tweewielers

Voor berekening van uitgaven aan veiligheidsvoorzieningen van gemotoriseerde tweewielers (motor-, brom- en snorfietsen) gaan we uit van hetzelfde percentage van de prijs als voor fietsen, namelijk 8%. Dit is mogelijk een onderschatting, omdat gemotoriseerde tweewielers meer geavanceerde veiligheidsvoorzieningen hebben dan fietsen, zoals spiegels en remsystemen.

Het aantal nieuw verkochte brom- en snorfietsen in 2007 was 57.427 (BOVAG-RAI, 2008c). De gemiddelde prijs van brom- en snorfietsen schatten we op 1.200 euro. De totale uitgaven aan nieuwe brom- en snorfietsen bedroegen dan 68,9 miljoen euro. Wanneer hiervan 8% wordt toegerekend aan verkeersveiligheidsmaatregelen zoals verlichting, claxon en reflectoren komt dit uit op 5,5 miljoen euro.

In 2007 werden 16.237 motorfietsen verkocht (BOVAG/RAI, 2008c). De gemiddelde prijs van een motorfiets schatten we op ongeveer 11.000 euro inclusief bpm en btw. Na correctie voor btw en bpm voor motorfietsen<sup>34</sup> komt de gemiddelde prijs exclusief belastingen uit op ongeveer 7.750 euro. De totale uitgaven aan nieuwe motorfietsen in 2007 bedroegen dan 125,6 miljoen euro. Wanneer hierover 8% wordt genomen, bedragen de uitgaven aan veiligheid van motorfietsen 10,0 miljoen euro.

De totale uitgaven aan voertuigveiligheid van gemotoriseerde tweewielers zijn in 2007 dus 15,5 miljoen euro.

#### 7.5. Motor- en bromfietshelmen

In 2007 waren er in Nederland 418.000 motorfiets- en 463.000 bromfietsbezitters (bron: CBS). Het aantal rijders is niet bekend, maar kunnen we schatten op basis de ongevallenstatistiek. Bij motorfietsen was het aantal slachtoffers onder rijders in 2007 ongeveer 6% van het totaal (bestuurders en rijders), bij bromfietsen was dat ongeveer 10%.<sup>35</sup> Nagenoeg alle motorrijders (bestuurders en passagiers) droegen een helm in 2007. Bij bromfietsers is dat niet het geval: 92% van de bestuurders draagt een helm, en 72% van de rijders (bron: BVOM). Het totaal aantal helm dragers waar we hier van uitgaan is dan afgerond 443.000 voor motorfietsen en 459.000 voor bromfietsers (*Tabel 7.1*).

<sup>34</sup> Voor motoren met een netto catalogusprijs (excl. bpm en btw) van meer dan 2.133 euro (het merendeel van de verkochte motoren) bedroeg dit 20,7% plus een vast verminderingsbedrag van 210 euro (bron: Belastingdienst, Douane).

<sup>35</sup> Het gemiddelde over drie jaren (2005-2007) wijkt daarvan nauwelijks af.

Tweewieler	Berijder	Aantal bestuurders of rijders	Helmdragers	
			%	Aantal
Motorfiets	Bestuurder	418.000	100%	418.000
	Bijrijder	25.080	100%	25.080
	<i>Totaal</i>	<i>443.080</i>		<i>443.080</i>
Bromfiets	Bestuurder	463.000	92%	425.960
	Bijrijder	46.300	72%	33.336
	<i>Totaal</i>	<i>509.300</i>		<i>459.296</i>

Tabel 7.1. Aantal motor- en bromfietsbestuurders en rijders, totaal en aantal helmdragers (bronnen: CBS en BVOM).

We gaan uit van een levensduur van vijf jaar voor een helm. Hierbij is er rekening mee gehouden dat een groot deel van de (jonge) bromfietzers hun bromfiets (en helm) slechts enkele jaren gebruikt. Dit houdt in dat 20% van de motor- of bromfietshelmen per jaar vervangen wordt. De gemiddelde kostprijs van een motor- of bromfietshelm in 2007 bedroeg circa 110 euro. Wanneer 20% van de helmdragers een nieuwe helm heeft aangeschaft in 2007, zijn er 180.000 helmen gekocht met een totale waarde van 19,9 miljoen euro. Daarnaast doen met name motorrijders uitgaven aan beschermende kleding. Deze uitgaven zijn hier niet meegenomen wegens onvoldoende informatie over het gebruik van deze kleding.

## 7.6. Keuringen

Bij apk-keuringen kunnen verschillende typen keuringen worden onderscheiden. De meest voorkomende typen apk-keuringen in 2007 zijn volgens RDW (2008):

- de 'lichte' apk2 voor personenauto's;
- de 'zware' apk1 voor vrachtoertuigen;
- snelheidsbegrenzer-/tachograafkeuring (SBT).

De prijs van een lichte apk2-keuring verschilt per brandstoftype waarop het voertuig rijdt: benzine of diesel. In 2007 kostte een apk2-keuring gemiddeld 30 euro voor een benzineauto en 60 euro voor een dieselauto. In 2007 bestond het wagenpark van Nederland uit 83% dieselauto's en 17% benzineauto's (bron: CBS<sup>36</sup>). De gewogen gemiddelde prijs per lichte apk2-keuring in 2007 komt dan uit op ongeveer 40 euro. Bij bijna 7 miljoen afmeldingen (RDW, 2008) bedroegen de totale uitgaven aan lichte apk-keuringen in 2007 ongeveer 279 miljoen. Aangezien 11,6% van het personenautopark in 2007 op naam stond van bedrijven en 88,4% op naam van particulieren (bron: CBS), kwam van de uitgaven 32,4 miljoen euro voor rekening van bedrijven en 246,6 miljoen euro voor rekening van particulieren.

Een 'zware' apk1-keuring kostte in 2007 ongeveer 160 euro. Voor 266.459 afmeldingen (RDW, 2008) kwamen de totale uitgaven voor dit type apk op 42,6 miljoen euro. Deze uitgaven rekenen we geheel toe aan bedrijven.

<sup>36</sup> CBS Statline, Motorvoertuigen naar categorie en leeftijd, Gemiddelde over 1-1-2007 en 1-1-2008. Benzine- en LPG-voertuigen zijn samengevoegd.

Opgeteld komen de totale uitgaven aan apk-keuringen in 2007 uit op 321,6 miljoen euro. Omdat in de apk-keuringen ook milieuaspecten van een voertuig worden beoordeeld, zijn deze niet volledig toe te rekenen aan verkeersveiligheid.

In 2007 waren er tevens 84.623 SBT-keuringen (RDW, 2008) van rond de 155 euro per keuring, wat neerkomt op uitgaven van 13,1 miljoen euro. Deze uitgaven werden door bedrijven gedaan.

## 7.7. Kinderautostoeltjes

Het totaal aantal kinderautostoeltjes dat gekocht is in 2007 is geschat op basis van CBS-gegevens over aantallen eerstgeborenen in 2007, 2005, 2003 en 1999. Hieraan ten grondslag ligt de aanname dat in ieder geval voor de eerstgeborene van de moeder nieuwe autostoelen zijn gekocht, en dat men de autostoel aanpast aan het gewicht van het kind zoals voorgeschreven. Kinderstoelen gekocht via de tweedehandsmarkt worden hier conform de uitgangspunten van dit onderzoek niet meegeteld (zie *Paragraaf 2.2.2*).

Op basis van deze gegevens is af te leiden dat in 2007 de volgende aantallen nieuwe stoeltjes en zittingverhogers zijn gekocht:

- babyautostoeltjes voor 81.905 eerstgeborenen in 2007 (0-13 kg);
- kinderautostoeltjes voor 84.928 eerstgeborenen die in 2007 tussen een en twee jaar oud waren (9-18 kg of 9-36 kg);
- kinderautostoelen of zittingverhogers met rugsteun (15-36 kg) voor de 91.120 eerstgeborenen die in 2007 vier jaar oud waren.
- zittingverhogers zonder rugsteun voor 93.815 eerstgeborenen die acht jaar oud waren in 2007.

Het totale aantal nieuw gekochte kinderstoeltjes (exclusief zittingverhogers zonder rugsteun) in 2007 komt dan uit op afgerond 260.000.

De gemiddelde prijs per kinderautostoeltje of verhoger met rugsteun wordt geschat op ongeveer 145 euro. De totale uitgaven aan nieuwe baby- en kinderautostoeltjes bedroegen in 2007 dan 37,7 miljoen euro. De uitgaven aan 93.815 nieuw aangeschafte zittingverhogers bedroegen bij een gemiddelde prijs van 20 euro per zitje 1,9 miljoen euro.

In totaal komt dit neer op 39,6 miljoen euro uitgaven aan baby- en kinderautostoeltjes en zittingverhogers. Dit is enerzijds een onderschatting, aangezien per kind vaak meerdere stoeltjes worden aangeschaft (bijvoorbeeld voor een tweede auto of auto's van grootouders). Anderzijds wordt een deel van stoeltjes tweedehands gekocht. Daarnaast blijkt uit onderzoek van AVV (2006b) dat niet alle kinderen in een autostoeltje worden vervoerd. Uit informatie van aanbieders van kinderzitjes blijkt dat het per saldo waarschijnlijk om een onderschatting gaat.

## 7.8. Samenvatting

Uitgavenpost	Actor	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Personenauto's	Particulieren	700	
	Bedrijven	90	
	<i>Totaal</i>	<i>800</i>	
Bestel- en vrachtauto's	Bedrijven	300	
Fietsen	Particulieren	70	
Gemotoriseerde tweewielers	Particulieren	16	
Helmen	Particulieren	20	
Apk-keuringen	Particulieren		250
	Bedrijven		90
	<i>Totaal</i>		<i>350</i>
Kinderautostoeltjes	Particulieren	40	
Fietshelmen en fietskinderzitjes	Particulieren	p.m.	
Onderhoud	Particulieren en bedrijven	p.m.	
<b>Totaal</b>		<b>1.200</b>	<b>350</b>

Tabel 7.2. *Samenvattend overzicht van uitgaven aan voertuigveiligheid (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

## 8. **Beleid, onderzoek en advies**

Dit hoofdstuk beschouwt de uitgaven van overheden en maatschappelijke organisaties aan onderzoek en advies, voor zover deze als hoofddoel het verbeteren van de verkeersveiligheid hebben. Daarnaast gaat het om uitgaven aan het voeren van beleid ('apparaatskosten'). Uit de jaarverslagen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en van verschillende onderzoeksinstituten, blijkt dat het Ministerie van VenW van alle partijen de meeste uitgaven doet aan verkeersveiligheidsonderzoek en -beleid.

Ook lagere overheden doen uitgaven aan onderzoek en advies ten behoeve van verkeersveiligheid, overwegend aan verkeersadviesbureaus. Daarnaast zijn er uitgaven aan beleid van lagere overheden. Deze uitgaven zijn hier niet in kaart gebracht, omdat onderzoek en beleid aan verkeersveiligheid op dit niveau vaak een integraal onderdeel is van een groter project of programma met verschillende hoofddoelen (bijvoorbeeld mobiliteit, doorstroming en bereikbaarheid). De specifieke kosten aan verkeersveiligheid zijn daardoor niet of zeer lastig te bepalen. Deze nemen we hier als p.m.-post mee.

### 8.1. **Beleidskosten**

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een specifiek programma (beleidsartikel 32.01) dat als hoofddoel het verminderen van het aantal verkeersdoden en verkeersslachtoffers heeft. Het onderdeel Algemene strategie- en beleidsontwikkeling van dit programma betreft voornamelijk de apparaatsuitgaven aan eigen personeel van het cluster Verkeersveiligheid, en aan personeel bij Rijkswaterstaat (RWS) en de Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) dat werkt aan verkeersveiligheidsbeleid. De uitgaven aan Algemene strategie- en beleidsontwikkeling in 2007 bedroegen 1,7 miljoen euro (Tweede Kamer, 2008b).

Daarnaast spendeerde Veilig Verkeer Nederland in 2007 een bedrag van 1,2 miljoen euro aan Beleidsbeïnvloeding (VVN, 2008).

### 8.2. **Onderzoek en advies gefinancierd door het ministerie**

De totale uitgaven aan verkeersveiligheidsonderzoek in 2007 door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat bedroegen 7,4 miljoen euro (Tweede Kamer, 2008b). Het merendeel hiervan, 4,1 miljoen, besteedde het ministerie aan de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.

Ongeveer 1,8 miljoen euro ging naar verschillende organisaties en instellingen voor onderzoek op het gebied van veiligheidseisen aan voertuigen en technologie. Daarnaast ontving TNO 0,7 miljoen euro voor onderzoek naar vereisten aan voertuigen. Een bedrag van 0,5 miljoen euro is besteed aan EuroNCAP voor botsproeven ten behoeve van de voertuigveiligheid.

Verder doet het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) onderzoek op het gebied van mobiliteit. Het KiM staat voor 2,3 miljoen euro op de begroting van het Ministerie van VenW van 2007. Het aandeel van onderzoek op het gebied van verkeersveiligheid daarin wordt geschat op ongeveer 80.000 euro.

De Dienst Verkeer en Scheepvaart (DVS) van Rijkswaterstaat gaf in 2007 ongeveer 1 miljoen euro uit aan onderzoek. Daarnaast werd nog 1 miljoen euro uitgegeven aan de database voor ongevallenregistratie<sup>37</sup>.

### 8.3. Overige uitgaven aan onderzoek en advies

De SWOV voerde in 2007 ook voor andere opdrachtgevers dan VenW onderzoeksprojecten in Nederland uit. De kosten hiervan bedroegen 0,4 miljoen euro. Daarnaast kwam een bedrag van 0,17 miljoen euro voor eigen rekening van de SWOV (SWOV, 2008b).

Stichting Transumo (TRansition SUstainable MObility) is gestart in 2004 als een platform van bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit. Eén Transumo-project in 2007 was specifiek gericht op het verbeteren van de verkeersveiligheid. Het bedrag voor dit project is 0,2 miljoen euro (exclusief het aandeel van de SWOV).

De Onderzoeksraad voor Veiligheid heeft een onderzoekssector Veiligheid voor wegverkeer. In 2007 gaf deze sector 22.000 euro uit aan onderzoeks- plus sectorkosten (Onderzoeksraad voor Veiligheid, 2008).

---

<sup>37</sup> Bron: dhr. Pieter van Vliet, Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat.

#### 8.4. Samenvatting

Uitgavenpost	Actor	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Landelijk beleid	Ministerie van VenW	1,7	
Beleidsbeïnvloeding	Veilig Verkeer Nederland	1,2	
Onderzoek verkeersveiligheid (SWOV)	Ministerie van VenW	4,1	
	Overheden, maatschappelijke organisaties, SWOV	0,8	
Onderzoek: vereisten aan voertuigen en technologie (verschillende organisaties en instellingen)	Ministerie van VenW	1,8	
Onderzoek: vereisten aan voertuigen (TNO)	Ministerie van VenW	0,7	
Botsproeven voor voertuigveiligheid (Euro-NCAP, ANWB)	Ministerie van VenW	0,5	
Verkenning en beleidsanalyse verkeersveiligheid (KiM)	Ministerie van VenW	0,1	
Onderzoek verkeersveiligheid (DVS)	Ministerie van VenW	1,0	
Verkeersongevallenregistratie (DVS)	Ministerie van VenW	1,0	
Onderzoek, advies en beleid lagere overheden	Provincies, stadsregio's, gemeenten	p.m.	p.m.
<b>Totaal</b>		<b>13</b>	

Tabel 8.1. *Samenvattend overzicht van uitgaven aan onderzoek, advies en beleid (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*



## 9. Totale uitgaven

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de totale uitgaven aan verkeersveiligheid uitgesplitst naar deelterrein (*Paragraaf 9.1*) en naar actor (*Paragraaf 9.2*). Vervolgens vergelijken we de cijfers met resultaten uit eerdere studies (*Paragraaf 9.3*). Om de uitgaven aan verkeersveiligheid in perspectief te plaatsen, vergelijken we deze met uitgaven op enkele andere beleidsterreinen (*Paragraaf 9.4*).

### 9.1. Uitgaven per deelterrein

*Tabel 9.1* geeft een overzicht van de uitgaven per deelterrein, zoals die zijn besproken in de voorgaande hoofdstukken.

Deelterrein	Bedrag voor verkeersveiligheid (miljoen euro)	
	Volledig	Deels
Infrastructuur		
– Rijk	110	120
– Lagere overheden	250	p.m.
Voorlichting en educatie	70	250
Handhaving	600	90
Voertuigveiligheid	1.200	350
Beleid, onderzoek en advies		
– Rijk	13	p.m.
– Lagere overheden	p.m.	p.m.
Overige (onder andere safety culture)	p.m.	p.m.
<b>Totaal</b>	<b>2.300</b>	<b>800</b>

*Tabel 9.1. Uitgaven aan verkeersveiligheid in 2007 naar deelterrein (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

De totale uitgaven die alleen zijn gericht op verkeersveiligheid zijn in deze studie geschat op ongeveer 2,3 miljard euro. Dit is om twee redenen een ondergrens van de werkelijke uitgaven aan verkeersveiligheid. Ten eerste zijn er uitgaven die naast preventie van verkeersongevallen ook andere hoofddoelen hebben. Deze uitgaven bedragen ongeveer 800 miljoen euro. Dit zijn uitgaven aan rijopleiding, kentekening, voertuigkeuringen en enkele infrastructurele maatregelen. Zoals besproken in *Hoofdstuk 2*, is het niet of nauwelijks mogelijk om aan te geven welk deel daarvan aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend. Met name voor de uitgaven aan voorlichting en educatie en aan infrastructuur heeft dit consequenties. De uitgaven aan rijopleiding (250 miljoen euro) zijn namelijk vele malen hoger dan de andere uitgaven aan educatie en voorlichting (70 miljoen euro). Ook de rijksuitgaven aan infrastructuur die deels op verkeersveiligheid gericht zijn, zijn met 120 miljoen euro relatief hoog. Voor handhaving en voertuigveiligheid geldt dat de uitgaven met meer hoofddoelen dan verkeersveiligheid relatief beperkt zijn ten opzichte van de specifieke verkeersveiligheidsuitgaven.

In de tweede plaats is in dit onderzoek een aantal uitgavenposten niet meegenomen, zoals uitgaven van lagere overheden aan beleid, onderzoek en advies en uitgaven aan safety culture. Een andere belangrijke post die ontbreekt zijn de uitgaven van lagere overheden aan infrastructuur die naast verkeersveiligheid ook andere doelen hebben, zoals bereikbaarheid en milieu.

Uitgaven aan voertuigveiligheid vormen verreweg de grootste uitgavenpost (1,2 miljard euro). Dit betreft vooral het aandeel in de omzet van nieuwe voertuigen dat kan worden toegerekend aan verkeersveiligheid. Andere relatief grote uitgavenposten zijn handhaving (ongeveer 600 miljoen euro) en infrastructuur (ongeveer 350 miljoen euro). Uitgaven aan voorlichting en educatie (exclusief de rijopleiding) zijn relatief gering (ongeveer 70 miljoen euro), evenals uitgaven aan onderzoek, advies en beleid (13 miljoen euro). Opgemerkt moet worden dat twee grote uitgavenposten, voertuigveiligheid en reguliere handhaving, voor een belangrijk deel zijn gebaseerd op expert-schattingen, en daarmee het minst nauwkeurig zijn (zie *Paragraaf 2.4*). De nauwkeurigheid van de totale uitgaven van 2,3 miljard wordt dus ook vooral bepaald door de nauwkeurigheid van deze uitgavenposten. Het beeld van de totale uitgaven verandert enigszins als uitgaven met ook andere hoofdoelen (laatste kolom van *Tabel 9.1*) meegenomen worden. In dat geval zijn de uitgaven aan voorlichting en educatie veel hoger door de hoge uitgaven aan de rijopleiding. Daarnaast hebben de uitgaven aan infrastructuur dan een groter aandeel in de totale uitgaven (zeker wanneer ook de uitgaven van lagere overheden meegenomen worden).

De uitgaven van 2,3 miljard euro aan verkeersveiligheid maken 0,4% uit van het bruto binnenlands product (567 miljard euro in 2007; bron: CBS). Als we ook de uitgaven meetellen die deels aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend, gaat het om 0,5% van het bbp. Dit is beduidend lager dan de kosten ten gevolge van verkeersongevallen; in 2003 hadden deze een aandeel van 1,1% in het bbp (Wijnen, 2008). Deze kosten betreffen medische zorg, reparatie en vervanging van voertuigen, en afhandeling van ongevallen door hulpdiensten en verzekeraars. Daarnaast zijn er (maatschappelijke) kosten ten gevolge van verkeersongevallen die geen onderdeel van het bbp zijn: productieverlies, immateriële schade en filekosten (zie Wijnen, 2008). De totale maatschappelijke kosten ten gevolge van ongevallen (12 miljard euro in 2007; SWOV, 2009a) zijn meer dan vier maal zo hoog als de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen.

## 9.2. Uitgaven per actor

*Tabel 9.2 geeft een overzicht van de uitgaven naar actor: overheden, particulieren, bedrijven en overigen. Per actor is ook een onderverdeling naar uitgavenposten weergegeven.*

Actor	Uitgavenpost	Bedrag (miljoen euro)	
		<i>Volledig</i>	<i>Deels</i>
<i>Toerekening aan verkeersveiligheid</i>			
Ministerie van VenW	Infrastructuur	110	120
	Campagnes/voorlichting	7	
	Onderzoek	9	
	Beleid	2	
	Inspectie	14	
	Vorderingsprocedures	8	
	<i>Totaal</i>	<i>150</i>	<i>120</i>
Ministerie van BZK	Reguliere handhaving	350	
Ministerie van Justitie	Afhandeling overtredingen (CJIB/OM)	180	
	Handhavingsteams (BVOM)	66	
	<i>Totaal</i>	<i>250</i>	
Ministerie van OCW	Educatie	30	
Lagere overheden	Infrastructuur	250	p.m.
	Voorlichting/educatie (excl. gemeenten, met uitzondering van BROEM-cursussen)	18	
	Onderzoek, advies en beleid	p.m.	p.m.
	<i>Totaal</i>	<i>300</i>	
<b><i>Totaal overheden</i></b>		<b><i>1.000</i></b>	<b><i>120</i></b>
Particulieren	Voertuigveiligheid	900	
	Apk		250
	Onderhoud voertuigen	p.m.	
	Rijopleiding		250
	Kentekening		65
	EMA	6	
	Rijvaardigheidskursussen	p.m.	
	<i>Totaal</i>	<i>900</i>	<i>550</i>
Bedrijven	Voertuigveiligheid	400	
	Apk		90
	Kentekening		25
	<i>Totaal</i>	<i>400</i>	<i>110</i>
<b><i>Totaal particulieren en bedrijven</i></b>		<b><i>1.200</i></b>	<b><i>700</i></b>
Overig	Onderzoek (SWOV, Transumo, Onderzoeksraad)	1	
	Beleidsbeïnvloeding, voorlichting/ educatie (VVN en CBR)	8	
	<i>Totaal</i>	<i>8</i>	
<b>Totaal</b>		<b>2.300</b>	<b>800</b>

Tabel 9.2. *Uitgaven aan verkeersveiligheid in 2007 per actor (afgeronde bedragen, zie Paragraaf 2.4).*

Iets minder dan de helft van de totale uitgaven van 2,3 miljard euro (die volledig aan verkeersveiligheid toegerekend kunnen worden) komen voor rekening van de verschillende overheden (ruim 1 miljard euro). Bij de uitgaven van overheden nemen uitgaven aan politie en justitie een belangrijke plaats in. Meer dan de helft van de overheidsuitgaven aan verkeersveiligheid (circa 600 miljoen) worden gedaan door de ministeries van Binnenlandse Zaken en Justitie. De overige uitgaven (400 miljoen euro) worden gedaan door lagere overheden (300 miljoen euro) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (150 miljoen). Verreweg het grootste deel daarvan zijn uitgaven aan infrastructuur.

De overige 1,2 miljard euro komt voor hun rekening van particulieren (900 miljoen euro) en bedrijven (400 miljoen euro). De uitgaven van particulieren en bedrijven bestaan voor verreweg het grootste deel uit uitgaven aan voertuigveiligheid (inclusief beveiligingsmiddelen). Omdat deze uitgaven een groot deel van de totale kosten vormen, hebben particulieren en bedrijven een groot aandeel in de totale uitgaven. Daarnaast komt het grootste deel van de uitgaven die ook andere doelen dienen dan verkeersveiligheid (800 miljoen euro) eveneens voor rekening van particulieren en bedrijven. Het betreft vooral uitgaven aan de rijopleiding en apk-keuringen.<sup>38</sup>

De overheidsuitgaven aan verkeersveiligheden maken 0,6% uit van de totale overheidsuitgaven (168 miljard euro in 2007; bron: CBS). De uitgaven van particulieren maken 0,2% uit van de totale consumptieve bestedingen (407 miljard euro in 2007; bron: CBS) en de uitgaven van bedrijven maken 0,3% uit van de investeringen van bedrijven (113 miljard euro in 2007; bron: CBS). In verhouding tot hun totale uitgaven geven overheden dus relatief meer geld uit aan verkeersveiligheid dan bedrijven en particulieren.

### 9.3. Vergelijking met eerdere studies

In het verleden zijn enkele studies gedaan waarin de uitgaven aan verkeersveiligheid zijn geraamd. Ten eerste hebben de SWOV en AVV enkele malen cijfers hierover gepubliceerd als onderdeel van onderzoek naar de totale kosten van verkeersonveiligheid. De laatste schatting betreft het jaar 1997, waarin de uitgaven worden geschat op ongeveer 1,6 miljard euro (prijsspeil 1997; Wesemann, 2000b; Verdellen, 1999). Gecorrigeerd voor ongeveer 25% inflatie in de periode 1997-2007 is dat 2,0 miljard euro (prijsspeil 2007), en dus wat lager dan het bedrag dat in deze studie is gevonden (2,3 miljard euro; exclusief uitgaven met ook andere doeleinden). In de schatting voor 1997 zijn echter uitgaven aan rijopleiding meegenomen. Als deze niet worden meegerekend (zoals ook het geval is voor het bedrag van 2,3 miljard euro voor 2007), is de schatting voor 1997 een stuk lager, namelijk 1,5 miljard euro. Het verschil wordt grotendeels verklaard door hogere uitgaven aan handhaving en aan voertuigveiligheid in 2007. De uitgaven aan de politie (dat wil zeggen het totale politiebudget) zijn in de periode 1997-2007 sterker gestegen dan de inflatie, terwijl in de onderhavige studie ook het aandeel van verkeershandhaving in het politiebudget hoger is ingeschat. De uitgaven aan voertuigveiligheid zijn vooral hoger omdat in eerdere studies alleen de uitgaven aan personenauto's zijn meegenomen, en niet de uitgaven aan andere voertuigen zoals bestel- en vrachtauto's. De

---

<sup>38</sup> Daarnaast zijn uitgaven aan onderhoud van voertuigen waarschijnlijk een grote uitgavenpost. Deze uitgaven zijn in dit onderzoek niet meegenomen.

uitgaven aan voorlichting en educatie (exclusief de rijopleiding) zijn in de eerdere studies veel lager ingeschat, omdat uitgaven aan educatie daarin niet waren meegenomen. Ten slotte is een belangrijk verschil met de eerdere studies dat deze nieuwe studie veel gedetailleerder is en veel meer uitsplitsingen naar onderliggende uitgavenposten bevat.

Het Erasmus MC en het RIVM hebben onderzoek gedaan naar de uitgaven aan preventie van ziekten en ongevallen, waaronder verkeersongevallen (De Bekker-Grob et al., 2006). De uitgaven aan verkeersveiligheid hebben zij grotendeels berekend op basis van kosten van afzonderlijke verkeersveiligheidsmaatregelen (met name infrastructurele en voertuigmaatregelen) en inschattingen van de mate waarin deze worden toegepast. De mate van toepassing is gebaseerd op voorgenomen beleid volgens het concept-NVVP (Nationaal Verkeers- en Vervoersplan) uit het jaar 2000. Ondanks (grote) verschillen in de methode komen De Bekker-Grob et al. (2006) uit op een bedrag dat in dezelfde orde van grootte ligt als in het onderhavige rapport: zij ramen de totale uitgaven aan verkeersveiligheid op 1,6 miljard euro (prijsspeil 2003). Meer dan de helft daarvan (860 miljoen euro) zijn uitgaven aan veiligheid van personenauto's. De overige circa 750 miljoen euro zijn uitgaven aan infrastructuur, gedragsbeïnvloeding (exclusief handhaving) en vracht- en bestelauto's. De verdeling van dit bedrag over deze uitgavenposten is niet bekend. Het ontbreken van uitgaven aan handhaving verklaart grotendeels het verschil tussen de totale uitgaven waarop De Bekker-Grob et al. (2006) uitkwamen (1,6 miljard euro; prijspeil 2003), en de uitkomsten van de onderhavige studie (2,3 miljard euro; prijspeil 2007). De uitgaven die deels aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend, zoals rijopleiding, zijn in de studie van De Bekker-Grob et al. (2006) niet meegenomen.

#### 9.4. **Vergelijking met uitgaven op andere beleidsterreinen**

Zoals aangegeven in *Hoofdstuk 1*, kunnen gegevens over de uitgaven aan verkeersveiligheid worden gebruikt om vergelijkingen te maken met andere beleidsterreinen. Op deze manier kunnen de cijfers in perspectief worden geplaatst, en de gegevens over uitgaven kunnen dienen als een indicator voor de inspanningen die worden verricht om verbeteringen op het betreffende beleidsterrein te bereiken. Vergelijkingen kunnen zowel binnen verkeer en vervoer worden gemaakt (bijvoorbeeld met filebestrijding) als daarbuiten (bijvoorbeeld met preventie van ongevallen buiten het verkeer).

Een handicap bij vergelijking met andere beleidsterreinen is dat er slechts enkele vergelijkbare studies naar uitgaven in Nederland zijn uitgevoerd. Op het gebied van verkeer en vervoer zijn er helemaal geen vergelijkbare studies. Het is bijvoorbeeld niet bekend hoeveel geld er in totaal wordt uitgegeven aan filebestrijding of aan het beperken van milieuvervuiling door het verkeer. Buiten het verkeer en vervoer zijn wel enkele studies gedaan naar uitgaven. Om de cijfers in perspectief te plaatsen geven we ter illustratie twee voorbeelden daarvan: uitgaven aan preventie van ziekten en ongevallen, en uitgaven aan preventie van criminaliteit.

Zoals aangegeven in de vorige paragraaf hebben het Erasmus MC en het RIVM (De Bekker-Grob et al., 2006) de uitgaven aan preventie van ziekten en ongevallen in 2003 in kaart gebracht. De totale uitgaven aan preventie van ziekten en ongevallen schatten zij op ongeveer 11 miljard euro (prijsspeil

2003; exclusief verkeersveiligheid).<sup>39</sup> Uitgaande van 2,3 miljard euro hebben uitgaven aan verkeersveiligheid een aandeel van ongeveer 20% van de totale uitgaven aan preventie van ongevallen en ziekten (gecorrigeerd voor inflatie). Dit is waarschijnlijk wel een sterke overschatting, omdat in de studie van De Bekker-Grob et al. (2006) diverse uitgavenposten ontbreken, maar niettemin lijken de uitgaven aan verkeersveiligheid relatief hoog. Dit blijkt bijvoorbeeld als we een vergelijking maken met *de gevolgen van ongevallen en ziekten*, de zogeheten 'ziektelast'.<sup>40</sup> Uit cijfers van het RIVM blijkt dat de ziektebelasting van verkeersongevallen een aandeel heeft van ongeveer 1,5% in de totale ziektebelasting (alle ziekten en ongevallen).

De uitgaven aan preventie van criminaliteit bedroegen volgens het WODC ongeveer 6 miljard euro in 2007 (Moolenaar, 2008). Dit zijn de uitgaven van particulieren, bedrijven en instellingen aan bijvoorbeeld beveiliging van huizen en bedrijfspanden (3,7 miljard euro), en de uitgaven aan preventie door de politie (2,3 miljard euro). In vergelijking met deze uitgaven zijn de uitgaven aan verkeersveiligheid met 2,3 miljard euro niet zo hoog: de uitgaven aan criminaliteit zijn ongeveer 2,5 maal zo hoog. Dit geldt ook als we bijvoorbeeld een vergelijking maken met de kosten *ten gevolge van criminaliteit*: deze bedragen volgens Moolenaar (2008) ongeveer 25 miljard euro, ongeveer twee maal zo hoog als de kosten ten gevolge van verkeersongevallen (ongeveer 12 miljard euro).<sup>41</sup> De kosten ten gevolge van criminaliteit bestaan uit schade voor bedrijven en burgers (bijvoorbeeld door vandalisme en diefstal) en schade voor de overheid (bijvoorbeeld belastingfraude). Ook uitgaven aan opsporing, rechtspraak en tenuitvoerlegging van straffen is in het bedrag van 25 miljard euro inbegrepen. In de schade voor burgers is (evenals in de kosten ten gevolge van verkeersongevallen) ook immateriële schade meegenomen.

De verschillen in uitgaven op verschillende beleidsterreinen kunnen een indicatie zijn voor verschillen in prioriteiten die overheden, particulieren en bedrijven stellen. Daarbij moet worden opgemerkt dat zeer voorzichtig moet worden omgegaan met dit soort vergelijkingen. De uitgaven zeggen namelijk nog niets over de effectiviteit daarvan. Voor het (bij)stellen van prioriteiten dient zowel naar de kosten als naar de baten van investeringen te worden gekeken. Afwegingsmethoden als maatschappelijke kosten-batenanalyse en kosteneffectiviteitsanalyse zijn daarvoor de aangewezen hulpmiddelen.

---

<sup>39</sup> Dit is een ondergrens omdat een aantal uitgavenposten ontbreekt, bijvoorbeeld een deel van de particuliere uitgaven aan preventie.

<sup>40</sup> In de ziektebelasting, uitgedrukt in DALY's (Disability Adjusted Life Years), komt het aantal verloren levensjaren en het verlies aan kwaliteit van leven door ziekten en ongevallen tot uitdrukking (zie bijvoorbeeld Hoeymans & Poos, 2006)

<sup>41</sup> Bij de vergelijking met verkeersveiligheid speelt mee dat Moolenaar (2008) een hogere waardering voor immateriële schade hanteert. De immateriële schade van criminaliteit wordt geschat op ongeveer 9 miljard euro. De berekening daarvan is gebaseerd op een andere methode dan voor verkeersongevallen, namelijk op waardering van (voor kwaliteit gecorrigeerde) levensjaren. Er is uitgegaan van 80.000 euro per QALY. De immateriële schade van verkeersongevallen is gebaseerd op de 'waarde van een statistisch mensenleven' (SWOV, 2009b). De methode van Moolenaar (2008) zou waarschijnlijk tot een hogere waarde voor immateriële kosten van verkeersslachtoffers leiden.

## 10. Conclusies en aanbevelingen

Inzicht in de uitgaven aan verkeersveiligheid en de verdeling daarvan over actoren en uitgavenposten is van belang voor beleid en beleids-ondersteunend onderzoek. Dit onderzoek heeft zich gericht op de volgende vragen:

- Hoeveel geld is er in 2007 uitgegeven aan preventie van verkeersongevallen en verkeersletsel?
- Wie heeft het geld uitgegeven?
- Aan welke middelen of methoden voor preventie (infrastructuur, voorlichting en educatie, handhaving, voertuigveiligheid en beleid, onderzoek en advies) is het geld besteed?

*Paragraaf 10.1* bespreekt de antwoorden op deze vragen en de conclusies die daaruit kunnen worden getrokken. *Paragraaf 10.2* geeft een aantal aanbevelingen die voortvloeien uit het onderzoek.

### 10.1. Conclusies

#### *Totale uitgaven*

De uitgaven aan verkeersveiligheid bedroegen in 2007 2,3 tot 3,1 miljard euro, ofwel 0,4% tot 0,5% van het bbp. Het bedrag van 2,3 miljard euro betreft de uitgaven aan maatregelen die alléén op het verbeteren van verkeersveiligheid zijn gericht. Het is daarmee een ondergrens van de werkelijke uitgaven aan verkeersveiligheid. Er zijn namelijk ook maatregelen die naast verkeersveiligheid ook andere doeleinden hebben. De uitgaven aan die maatregelen bedragen minimaal 0,8 miljard euro. Ook dit is een ondergrens, omdat enkele uitgavenposten nog ontbreken, in het bijzonder uitgaven van lagere overheden aan infrastructuur. Welk deel van deze 0,8 miljard euro aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend is niet goed vast te stellen. De uitgaven aan verkeersveiligheid zijn hoger dan eerdere schattingen voor 1997 en 2003, die uitkwamen op ongeveer 1,5 miljard euro (prijsspeil 2007). Dit wordt grotendeels verklaard door het ontbreken van diverse uitgavenposten in eerdere studies. Uitgaven aan voertuigveiligheid, handhaving en diverse andere (kleinere) uitgavenposten zijn destijds niet of niet volledig meegenomen.

Vergeleken met de kosten ten gevolge van ongevallen (ongeveer 12 miljard euro in 2007) zijn de uitgaven aan preventie van verkeersongevallen relatief laag. Dit geeft aan dat met effectieve (extra) verkeersveiligheidsmaatregelen kosten van ongevallen kunnen worden bespaard die hoger zijn dan de kosten van de maatregelen zelf. Om echter goed te kunnen beoordelen of maatregelen inderdaad meer opleveren (in termen van besparing van kosten van ongevallen) dan ze zelf kosten, is het nodig kosten-batenanalyses (KBA) van maatregelen uit te voeren. KBA's van verkeersveiligheidsmaatregelen laten inderdaad veelvuldig zien dat de baten hoger zijn dan de kosten. Een voorbeeld daarvan is een KBA van het project 'Duurzaam Veilig 2' dat in 2001/2002 werd ingediend als claim bij de ICES (Interdepartementale Commissie inzake het Economisch Structuurbeleid). De verhouding tussen baten en kosten van dat project werd daarbij gunstig beoordeeld (CPB et al., 2002). Ook diverse Europese projecten waarin

KBA's zijn gemaakt van verkeersveiligheidsmaatregelen laten zien dat de baten vaak de kosten overstijgen. Zie bijvoorbeeld ROSEBUD (2005), Winkelbauer & Stefan (2005) of TRL (2001).

#### *Verdeling over deelterreinen binnen verkeersveiligheid*

Uitgaven aan voertuigveiligheid vormen verreweg de grootste uitgavenpost (1,2 miljard euro). De omvang van deze post weerspiegelt dat consumenten en, in mindere mate, bedrijven relatief veel geld uitgeven aan voertuigen (met name aan personenauto's). Daarnaast is er veel geld uitgegeven aan handhaving (ongeveer 600 miljoen euro) en infrastructuur (ongeveer 350 miljoen euro). Uitgaven aan voorlichting en educatie (exclusief de rijopleiding) zijn relatief gering (ongeveer 70 miljoen euro), evenals uitgaven aan onderzoek, advies en beleid (13 miljoen euro). De belangrijkste uitgavenposten die niet volledig aan verkeersveiligheid kunnen worden toegerekend zijn uitgaven aan apk-keuringen (350 miljoen euro), rijopleiding (ruim 250 miljoen euro) en waarschijnlijk uitgaven van lagere overheden aan infrastructuur (p.m.-post).

In hoeverre deze verdeling van uitgaven over de verschillende terreinen optimaal is, en in hoeverre er verbeteringen mogelijk zijn, is op grond van de verzamelde informatie niet te zeggen. Daarvoor is het nodig ook te kijken naar de effectiviteit van de maatregelen waaraan het geld wordt uitgegeven (zie *Paragraaf 10.2*).

#### *Verdeling over actoren*

Het grootste deel van de uitgaven (1 miljard euro) wordt gedaan door overheden. Particulieren nemen 900 miljoen euro voor hun rekening en bedrijven 400 miljoen euro. Bij de uitgaven van overheden nemen uitgaven van de ministeries van Binnenlandse Zaken en Justitie aan politie en justitie een belangrijke plaats in (circa 600 miljoen). De overige uitgaven (400 miljoen euro) worden gedaan door lagere overheden (300 miljoen euro) en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (150 miljoen). Verreweg het grootste deel van deze laatste post zijn uitgaven aan infrastructuur. Particulieren en bedrijven doen het grootste deel van de uitgaven die ook andere doelen dienen dan verkeersveiligheid (800 miljoen euro, met name rijopleiding en apk-keuringen). Daarnaast doet het Ministerie van Verkeer en Waterstaat relatief veel uitgaven aan infrastructuur die niet alleen op verkeersveiligheid is gericht (120 miljoen euro). In verhouding tot hun totale uitgaven geven overheden relatief het meeste geld uit aan verkeersveiligheid, namelijk 0,6% uit van de totale overheidsuitgaven. De uitgaven van particulieren maken 0,2% uit van de totale consumptieve bestedingen en de uitgaven van bedrijven maken 0,3% uit van de investeringen van bedrijven.

De verdeling van uitgaven over enerzijds particulieren en bedrijven en anderzijds overheden weerspiegelt dat verkeersveiligheid zowel publieke aspecten kent (bijvoorbeeld infrastructuur, handhaving) als private aspecten (bijvoorbeeld voertuigveiligheid). Deze verdeling is sterk gebonden aan de verdeling van uitgaven over de verschillende deelterreinen: overheden besteden geld aan infrastructuur, handhaving, voorlichting en educatie, en beleid, terwijl particulieren en bedrijven vooral geld besteden aan voertuigveiligheid. De uitgaven van particulieren en bedrijven aan educatie (afgezien van de rijopleiding) en onderzoek en advies zijn relatief heel gering. Om de vraag te beantwoorden of deze verdeling optimaal is zijn nadere gegevens



en analyses nodig, maar we kunnen hier wel enkele opmerkingen over maken. De investeringen van particulieren en bedrijven in voertuigveiligheid zijn bijvoorbeeld mogelijk suboptimaal. De baten daarvan (preventie van ongevallen of verminderen van letselernst) komen namelijk deels bij anderen terecht, bijvoorbeeld andere weggebruikers. Particulieren en bedrijven hebben volgens economische theorieën daarom te weinig 'prikkel' om in de veiligheid van voertuigen te investeren, en dat betekent dat er ook een rol voor de overheid is weggelegd. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van regelgeving zijn, maar ook van financiële maatregelen zoals subsidies voor veiliger auto's (ofwel verlagen van belasting op veiliger auto's). Anderzijds kunnen financiële mechanismen ook worden ingezet om particulieren en bedrijven op directe wijze te laten meebetalen aan publieke voorzieningen. Beprijzen van wegverkeer ('Anders Betalen voor Mobiliteit') is daar een voorbeeld van. De tarieven kunnen daarbij worden gedifferentieerd op basis van ongevalsrisico, bijvoorbeeld naar wegtype en/of tijdstip, wat gunstige effecten kan hebben op de verkeersveiligheid.

## 10.2. Aanbevelingen

### *Monitoren van uitgaven aan verkeersveiligheid*

De uitgaven aan verkeersveiligheid zijn een indicator voor de inspanningen die worden verricht om de verkeersveiligheid te verbeteren, en voor de verdeling daarvan over deelterreinen. De meerwaarde daarvan ontstaat met name wanneer het verloop van de uitgaven in de tijd kan worden gemonitord. Op dit moment is dat nog niet goed mogelijk, omdat een aantal uitgavenposten in eerdere studies niet is meegenomen of op een andere (vaak grovere) wijze zijn bepaald. Aanbevolen wordt om de cijfers in de toekomst te actualiseren, bijvoorbeeld eens per drie à vijf jaar, zodat inzicht ontstaat in hoe de uitgaven zich in de loop van de tijd ontwikkelen.

### *Nader onderzoek naar enkele grote uitgavenposten*

De omvang van enkele uitgavenposten is in dit onderzoek, bij gebrek aan informatie uit andere bronnen, (deels) gebaseerd op expertschattingen of verouderde studies. Deze uitgavenposten zijn daarmee minder nauwkeurig bepaald dan de andere. Het betreft met name de uitgaven aan voertuigveiligheid, infrastructuur in beheer van lagere overheden, en reguliere handhaving door de politie. Aangezien dit de grootste uitgavenposten zijn domineren ze ook de nauwkeurigheid van de totale uitgaven. Aanbevolen wordt om deze uitgavenposten nader te onderzoeken, bijvoorbeeld met diepteonderzoek bij actoren, om tot nauwkeurigere schattingen te komen.

### *Vergelijking met andere beleidsterreinen en het buitenland*

Er zijn nauwelijks vergelijkbare Nederlandse studies beschikbaar op andere beleidsterreinen. Binnen het beleidsterrein van verkeer en vervoer is voor zover bekend geen enkele vergelijkbare studie gedaan. Bij eventueel toekomstig onderzoek naar uitgaven op andere beleidsterreinen binnen verkeer en vervoer (bijvoorbeeld filebestrijding, milieuverontreiniging ten gevolge van het wegverkeer, of veiligheid van andere transportmodi) is het aan te bevelen om aan te sluiten bij de uitgangspunten van deze studie, zodat zinvolle vergelijkingen mogelijk zijn. De informatie over de uitgaven op verschillende beleidsterreinen kan dan dienen als input voor het (bij)stellen van prioriteiten. Daarbij is het zinvol om de uitgaven te relateren aan de omvang van het probleem waaraan het geld wordt besteed, bijvoorbeeld uitgedrukt in de maatschappelijke kosten die het tot gevolg heeft. Daarnaast

wordt aanbevolen onderzoek te doen naar uitgaven aan verkeersveiligheid in het buitenland. Dit maakt het mogelijk om internationale vergelijkingen te maken van uitgaven, waarmee mogelijk verschillen in verkeersveiligheid en ontwikkelingen daarin (mede) verklaard kunnen worden.

#### *Kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyses*

In dit onderzoek is voor verschillende maatregelen, of pakketten van maatregelen, informatie verzameld over de kosten per eenheid (prijs) en over de mate waarin deze maatregel wordt toegepast (hoeveelheid). Deze gegevens kunnen nuttige input zijn voor kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyses. Gezien onzekerheden in de schattingen wordt aanbevolen daarbij gevoeligheidsanalyses uit te voeren.

#### *Toerekening aan verkeersveiligheid*

Er zijn enkele grote uitgavenposten die naast verkeersveiligheid ook andere doelen dienen, zoals uitgaven aan de rijopleiding, apk-keuringen en sommige uitgaven aan infrastructuur. Welk deel daarvan aan verkeersveiligheid kan worden toegerekend, kon in dit onderzoek niet worden bepaald. Voor de hierboven genoemde aanbevolen toepassingen (vergelijkingen met andere beleidsterreinen en kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyses) is een dergelijke toerekening echter wel nodig. Aanbevolen wordt daarom om de mogelijkheden voor toerekening aan verkeersveiligheid nader te onderzoeken.

## Literatuur

AVV (2006a). *Kosten verkeersongevallen in Nederland. Ontwikkelingen 1997-2003*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.

AVV (2006b). *Gebruik van beveiligingsmiddelen in auto's*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV, Rotterdam.

AEF & BZK (2005). *Budgetverdeling Nederlandse politie. Deel 1: Een fundamentele herijking*. Andersson Elffers Felix & Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag.

AEF & BZK (2006). *Budgetverdeling Nederlandse politie. Deel 2: Een nieuwe verdeling*. Andersson Elffers Felix & Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag.

Alfaro, J.-L., Chapuis, M. & Fabre, F. (1994). *Socioeconomic cost of road accidents*. Transport Research COST 313. Commission of the European Communities, Brussels/Luxembourg.

Kampioen (2009). *Autorijopleidingen Onder de Loep (kampioentest)*. In: Kampioen, nr. 2, februari 2009, p. 29-32

Bekker-Grob, E.W. de, Polder, J.J., Witte, K.E., Mackenbach, J.P. en Meerding, W.J. (2006). *Kosten van preventie in Nederland 2003. Zorg voor euro's – 4*. Erasmus MC en RIVM, Rotterdam/Bilthoven.

Boardman, A.E., Greenberg, D.H., Vining, A.R., Weimer, D.L. (2006). *Cost-benefit analysis. Concepts and practice*. Third edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey.

BOVAG-RAI (2007). *Autoverkoopcijfers 2007*. Datasheet. Stichting BOVAG-RAI Mobiliteit, Amsterdam.

BOVAG-RAI (2008a). *Kerncijfers Auto 2008*. Stichting BOVAG-RAI Mobiliteit, Amsterdam

BOVAG-RAI (2008b). *Mobiliteit in cijfers – Auto's 2008/2009*. Stichting BOVAG-RAI Mobiliteit, Amsterdam.

BOVAG-RAI (2008c). *Mobiliteit in cijfers – Tweewielers 2008/2009*. Stichting BOVAG-RAI Mobiliteit, Amsterdam.

BZK (2008). *Jaarverslag Politie 2007*. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Den Haag.

CBR (2008a). *Jaarverslag 2007*. Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, Rijswijk.

- CBR (2008b). *Tarieven 2008*. Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, Rijswijk.
- CBR (2008c). *Tarievenoverzicht Beroepschauffeurs 2008*. Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen, Rijswijk.
- CPB, RIVM, RPB & SCP (2002). *Selectief investeren; ICES-maatregelen tegen het licht*. CPB en Koninklijke De Swart, Den Haag.
- Flury, F.C. (1995). *Kosten ten gevolge van verkeersongevallen*. R-95-27. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek SWOV, Leidschendam.
- Groot, I. Hoop, T. de, Houkes, A. & Sikkel, D. (2007). *De kosten van criminaliteit. Een onderzoek naar de kosten van criminaliteit voor tien verschillende delicttypen*. SEO Economisch onderzoek, Amsterdam.
- Grontmij(2002). *Effecten en kosten van verkeersveiligheids-maatregelen*. Grontmij, De Bilt.
- Hazevoet, A.M.& Vissers, J.A.M.M. (2005). *Periodiek Rijopleidingsonderzoek 2004/2005*. Algemene vraagstelling. TT04-078. Traffic Test, Veenendaal.
- Hoeymans, N. & Poos, M.J.J.C. (2006). *Wat is de ziektelast en hoe wordt deze berekend?* Nationaal Kompas Volksgezondheid. www.rivm.nl, 19 juni 2006.
- IOO (2005). *Voertuigerelateerde uitgaven in 2004*. Instituut voor Onderzoek naar Overheidsuitgaven, Leiden.
- Moolenaar (2008). *Jaarlijkse kosten van criminaliteit*. Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum WODC, Den Haag.
- Muizelaar, J., Matthijssen, M.P.M. & Wesemann, P. (1995). *Kosten van verkeersonveiligheid in Nederland, 1993*. R-95-61. SWOV, Leidschendam.
- OECD (2008). *Towards zero: ambitious road safety targets and safe system approach*. Organisation for Economic Co-operation and Development OECD, Paris.
- Onderzoeksraad voor Veiligheid 2008. *Jaarverslag 2007*. Onderzoeksraad voor Veiligheid, Den Haag.
- Poppe, F. & Muizelaar, J. (1996). *Financiering van een duurzaam-veilig wegverkeerssysteem*. R-96-49. SWOV, Leidschendam.
- Provincie Drenthe (2007). *Provinciaal uitvoeringsprogramma verkeer en vervoer*. Provincie Drenthe, Assen.
- Provincie Noord-Brabant (2007). *Routeplan verkeersveiligheid in Noord-Brabant. Deel I: Meerjaren Uitvoeringsprogramma 2007-2011*. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch.
- RAI (2008). *Nieuwverkoop fietsen 2007*. Datasheet. RAI Vereniging, Amsterdam

RDW (2008). *Jaarverslag 2007*. Rijksdienst voor het Wegverkeer RDW, Zoetermeer.

Rekenkamer (2005). *Onderzoek naar doelmatigheid en doeltreffendheid. Handleiding*. Algemene Rekenkamer, Den Haag.

ROSEBUD (2005). *Recommendations*. Deliverable WP 5 of the European project ROSEBUD. European Commission, Brussels.

ROVL (2006). *Jaarplan 2007*. Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg, Maastricht.

ROV Utrecht (2007a). *Werkplan 2007*. Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Utrecht, Utrecht.

ROV Utrecht (2007b). *Meerjarenvisie 2008 – 2012 gedragsbeïnvloeding*. Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Utrecht, Utrecht.

RWS (2007). *Innovatieprogramma Wegbeheer. Minder hinder bij meer onderhoud en verkeer. Eindrapport verkenningsfase IPW*. Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft.

RWS (2008). *Toelichting op de offerte Service Level Agreement 2008-2012*. Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart DVS, Delft.

Schepen, A. van, Veilig Verkeer Nederland & ANWB Algemeen Ledenbelang (2009). *Het BROEM verkeersvaardigheidsproject. De organisatie van een BROEM-bijeenkomst voor ouderen; Handleiding voor organisatoren*. ANWB, Den Haag.

Schoot, F. van der (2006). *Inventarisatie verkeersonderwijs op de basisschool in 2006*. PPO-rapport (Primair onderwijs. Periodieke Peiling van het Onderwijsniveau). Cito-Arnhem.

Stol, W.P., Wijk, A.P. van, Vogel, G., Foederer & Heel, L. van (2004). *Politiestraatwerk in Nederland. Noodhulp en gebiedswerk: inhoud, samenhang, verandering en sturing*. Kerckebosch, Zeist.

SWOV (2008a). *Kosten-batenanalyse van verkeersveiligheidsmaatregelen*. SWOV-Factsheet, juni 2008. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek SWOV, Leidschendam.

SWOV (2008b). *Jaarverslag 2007*. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

SWOV (2009a). *Kosten van verkeersongevallen*. SWOV-Factsheet, augustus 2009. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

SWOV (2009b). *Waardering van immateriële kosten van bespaarde verkeersslachtoffers*. SWOV-Factsheet, juli 2009. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

TRL (2001). *Cost-benefit analysis of measures for vulnerable road users*. Final report of workpackage 5 in EU project PROMISING. European Commission, Brussels.

Tweede Kamer (2004). *Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2005*. Vergaderjaar 2004-2005, 29800 A, nr. 19. Sdu Uitgevers, Den Haag.

Tweede Kamer (2008a). *Jaarverslag en slotweg infrastructuurfonds*. Vergaderjaar 2007-2008, 31 444 A, nr. 1. Sdu Uitgevers, Den Haag.

Tweede Kamer (2008b). *Jaarverslag en slotweg Ministerie van Verkeer en Waterstaat 2007*. Vergaderjaar 2007-2008, 31 444 XII, nr. 1. Sdu Uitgevers, Den Haag.

US DoC (2008). *Pollution abatement costs and expenditures: survey 2005*. US Department of Commerce, Bureau of the Census, Washington DC.

VVN (2008). *Jaarverslag 2007*. Veilig Verkeer Nederland, Huizen.

Verdellen (1999). *Kosten ten gevolge van verkeersongevallen in Nederland, 1997*. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam.

Wegman, F.C.M. & Aarts, L.T. (red.) (2005). *Door met Duurzaam Veilig; Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 2005-2020*. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Wesemann, P. (2000a). *Verkeersveiligheidsanalyse van het concept-NVVP. Deel 2: Kosten en kosteneffectiviteit*. D-2000-9 II. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Wesemann, P. (2000b). *Kosten van de verkeersonveiligheid in Nederland, 1997*. D-2000-17. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Wesemann, P. (2003). *Financiering van duurzaam-veilige regionale infrastructuur*. R-2003-9. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Wijnen, W. (2008). *Economie en verkeersveiligheid. Een omgevingsverkenning*. R-2006-30. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Winkelbauer, M. & Stefan, C. (2005). *Testing the efficiency assessment tools on selected road safety measures*. Final report Workpackage 4 of the European research project ROSEBUD. European Commission, Brussels.

Zaidel, D. (2000). *Legal measures and enforcement*. Working paper for the European project GADGET WP5. European Commission, Brussels.

## Bijlage 1

### Gegevensbronnen (organisaties en contactpersonen)

<i>Naam</i>	<i>Organisatie en afdeling</i>
Dhr. K. Tamis	Ministerie van VenW, afdeling Communicatie
Mw. K. de Jager	Ministerie van VenW, DG Mobiliteit
Dhr. F. Knul	Ministerie van VenW, DG Mobiliteit
Dhr. H. Vergeer	ROV Zuid-Holland, LOVG
Dhr. P. Stehouwer	Stadsregio's Verkeer en Vervoer, SkVV
Dhr. S. van der Meulen	ROF
Mw. M. Zeilstra	ROV Utrecht
Dhr. B. Pastoor	ROV Limburg
Mw. J. Bos	Provincie Noord-Holland
Dhr. P. van Vliet	Rijkswaterstaat, DVS
Mw. D. Moolenaar	WODC
Dhr. B. van Bruggen	BVOM
Dhr. J. Bos	CJIB

## Bijlage 2

## Deelnemers expertbijeenkomst

<b>Naam</b>	<b>Organisatie</b>
Mw. K. de Jager	Ministerie van VenW, DG Mobiliteit
Dhr. P. van Vliet	Rijkswaterstaat, DVS
Dhr. H. Derriks	Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
Mw. E.W. De Bekker-Grob	Erasmus Medisch Centrum
Dhr. L. Slobbe	RIVM
Dhr. P. Wesemann	SWOV
Dhr. C. Schoon	SWOV
Dhr. W. Wijnen	SWOV
Mw. A. Vennekens	IOO
Dhr. P.H. Eshuis	IOO
Mw. N. Stroeker	IOO