

Inventarisatie van mogelijkheden om het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietzers te reduceren

Overzicht van mogelijke maatregelen in aansluiting op het convenant tussen rijksoverheid, ANWB en brom- en snorfietzersbranche, om het opvoeren van met name snorfietzen tegen te gaan

R-97-52

Ing. C.C. Schoon & A.W. Kok

Leidschendam, 1998

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

Rapportnummer:	R-97-52
Titel:	Inventarisatie van mogelijkheden om het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsers te reduceren.
Ondertitel:	Overzicht van mogelijke maatregelen in aansluiting op het convenant tussen rijksoverheid, ANWB en de brom- en snorfietsenbranche, om het opvoeren van met name snorfietsen tegen te gaan.
Auteur(s):	Ing. C.C. Schoon & A.W. Kok
Onderzoeksmanager:	Drs. P.C. Noordzij
Projectnummer SWOV:	51.172
Projectcode opdrachtgever:	HVVV 97.612
Opdrachtgever:	De inhoud van dit rapport berust op gegevens die zijn verkregen in het kader van een project, dat is uitgevoerd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat.
Trefwoord(en):	Moped, moped rider, age, accident, fatality, accident rate, accident proneness, risk taking, hospital, crash helmet, vehicle occupant, engine capacity, insurance, legislation, enforcement (law), speed, education, safety, carriageway, statistics, analysis (math), international, Netherlands.
Projectinhoud:	In juni 1996 hebben het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de brom- en snorfietsbranche en de ANWB een convenant ondertekend om het opvoeren van met name snorfietsen tegen te gaan. In dit rapport wordt berekend wat het effect van dit convenant zal zijn in termen van reductie van het aantal verkeersslachtoffers. Ook wordt aangeven welke andere maatregelen op het gebied van brom- en snorfietsen nog mogelijk zijn.
Aantal pagina's:	80 p. + 17 p.
Prijs:	f 30,-
Uitgave:	SWOV, Leidschendam, 1998

Samenvatting

In juni 1996 hebben het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de bromfietsbranche en de ANWB een convenant ondertekend om het opvoeren van met name snorfietsen tegen te gaan. In dit rapport wordt berekend wat het effect van dit convenant zal zijn in termen van reductie van het aantal verkeersslachtoffers. Ook wordt aangegeven welke andere maatregelen ten aanzien van brom- en snorfietsen nog mogelijk zijn.

Berekend is dat over de looptijd van het convenant (vier jaar) 140 slachtoffers (doden en ziekenhuisgewonden) onder snorfietsers bespaard kunnen worden. Maar alleen als de verkoop van opvoerbare snorfietsen volledig wordt gestaakt en de branche geen medewerking verleent aan het opvoeren van snorfietsen. Of deze besparing zal worden gehaald, zal pas in juli 1998 duidelijk zijn; op de tweede en laatste peildatum van het convenant. Dan zullen de controles uitgevoerd zijn zoals die in het convenant zijn geregeld. Op het gebied van educatie voor brom- en snorfietsers zijn veel initiatieven gaande. De effectiviteit hiervan is vaak moeilijk te bepalen, maar een actieve benadering van de jongeren lijkt het meeste effect te hebben. Gezien het grote risico dat ouderen op brom- en snorfietsen lopen, wordt ook aandacht voor cursussen voor deze groep gevraagd.

Uit onderzoek van de politie en de SWOV blijkt dat er in voertuigtechnische zin veel overtredingen worden begaan. Waarschijnlijk wordt de kans op betrapping gering geacht. Tot dusver was het voor de politie lastig om effectief op te treden. Binnenkort zal een wetswijziging van kracht zijn zodat de politie alle brom- en snorfietsen op snelheid (respectievelijk 45 en 25 km/uur) kan controleren. Ook zal de vaststelling van de identificatie van een brom- of snorfiets eenvoudiger worden.

De verzekeringsmaatschappijen hebben richting verzekerden wel actie ondernomen voor een veiliger gedrag (er wordt aangegeven dat de brom- of snorfiets niet mag zijn opgevoerd en dat de berijder in het bezit moet zijn een certificaat of rijbewijs), maar daar blijft het bij. Van een actievere rol kan meer effect worden verwacht. Zowel voor de politie als de verzekeringsmaatschappijen zal met een kentekenbewijs voor brom- en snorfietsen, dat naar verwachting in 1999 ingevoerd gaat worden, effectiever opgetreden kunnen worden.

In Duitsland is het beter gesteld met de veiligheid van brom- en snorfietsen dan in Nederland en België. Daar de regelgeving in Duitsland anders is (praktijkexamen, bromfiets op de rijbaan, verlichting overdag, APK voor bromfietsen en helmdraagplicht voor de snorfiets) loont het om de effectiviteit hiervan voor de Nederlandse situatie te bepalen. In België moet een bestuurder van een snorfiets achttien jaar zijn om een passagier te mogen vervoeren. Gezien het relatief hoge aantal slachtoffers onder passagiers in Nederland, is het nuttig na te gaan of dit voor ons land ook effectief zal zijn.

In een discussiebijdrage wordt nader ingegaan op de toelating van de snorfiets op de rijbaan. De uitkomst is de snorfiets op het fietspad te laten. Mocht de snelheid van sommige typen snorfietsen echter niet te beteugelen zijn, zou de discussie weer geopend kunnen worden.

Summary

Taking stock of the possibilities for reducing the number of casualties among moped and low-speed moped riders

In June 1996, the Ministry of Transport, Public Works and Water Management, the moped industry, and the Royal Dutch Touring Organisation ANWB signed a covenant to oppose the tampering with engines, particularly in low-speed mopeds. This report calculates what the effect of this covenant will be in terms of a reduction in the number of road casualties. It also points out other possible measures which might be taken in regard to mopeds and low-speed mopeds.

It is calculated that over the duration of the covenant (four years), 140 moped riders could be spared from being fatal casualties or suffering injuries involving hospital treatment. This would be possible, however, if only mopeds with anti-tampering constructions would be sold and if moped dealers would refuse to co-operate in boosting the engine power of low-speed mopeds.

Whether this sparing of fatalities and injuries will be achieved will not be clear until July 1998; on the second and last reference date of the covenant. At that time, the checks as regulated in the covenant will be implemented.

Many initiatives are being taken in the area of educating moped and low-speed moped riders. Although the effectiveness of this is often difficult to determine, an active approach to young people seems to have the most effect. Considering the great risk run by older people riding mopeds and low-speed mopeds, the possibility of offering courses for this group is being requested as well.

Based on studies by the police and SWOV Institute for Road Safety Research, it appears that many offences involving vehicle technology are being committed. It is likely that the chance of being caught is thought to be slim.

Until this time, it has been difficult for the police to take effective action.

Soon, however, a legal amendment will be enforced allowing police to check the speed of all mopeds (45 km/h) and low-speed mopeds (25 km/h).

Determining the identification of a moped and low-speed moped will also become simpler.

Although insurance companies have undertaken action directed toward policyholders for the purpose of encouraging safer behaviour (by stating that the engine power of the moped or low-speed moped may not be boosted, and that the rider must possess a certificate or driving license), this is all they have done. A more active role would be expected to be more effective. A registration certificate for mopeds and low-speed mopeds which is expected to be introduced in 1999 will allow both the police and insurance companies to act more effectively.

The situation in Germany regarding the safety of mopeds and low-speed mopeds is better than that of The Netherlands and Belgium. Since the rules in Germany are different (practical exams, mopeds on the roadway, daytime lighting, periodical inspection of registered mopeds, and crash helmet requirement for low-speed moped riders), it would be worth determining the effectiveness of these measures for the Dutch situation. In Belgium, a low-speed moped rider must be eighteen years of age to be allowed to carry a passenger. Considering the relatively high number of casualties among passengers in The Netherlands, it would be useful to investigate whether this would also be effective in our country.

A discussion contributed to a more detailed examination of permitting low-speed mopeds onto the roadway. The outcome of the discussion was to leave the low-speed mopeds on the cycle track. If the speed of some types of low-speed mopeds proves impossible to control, this discussion could be reopened.

Inhoud

<i>Voorwoord</i>	7
1. <i>Inleiding</i>	8
2. <i>Omvang park en ongevallen- en risicocijfers</i>	9
2.1. <i>Omvang park</i>	9
2.2. <i>Verkoopcijfers</i>	9
2.3. <i>Ongevallencijfers</i>	11
2.4. <i>Risico</i>	13
2.5. <i>Passagiers</i>	15
2.6. <i>Alcoholgebruik</i>	17
2.9. <i>Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk</i>	19
3. <i>Technische component van het convenant brom- en snorfiets</i>	21
3.1. <i>Wat houdt het convenant ten aanzien van de technische aspecten in?</i>	21
3.2. <i>Relevantie convenant voor het SWOV-onderzoek</i>	22
3.3. <i>Stand van zaken uitvoering convenant</i>	22
3.4. <i>De EU-anti-opvoerrichtlijn</i>	23
3.5. <i>Consequenties van het achterwege blijven van de controles</i>	24
3.6. <i>Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk</i>	24
4. <i>Educatie en voorlichting</i>	26
4.1. <i>Inleiding</i>	26
4.2. <i>Taakanalyse bromfietsers</i>	26
4.3. <i>Gedragsbeïnvloeding</i>	27
4.4. <i>Huidige educatie-activiteiten</i>	27
4.5. <i>Evaluatie huidige educatie-activiteiten</i>	30
4.6. <i>Educatie en alcohol</i>	32
4.7. <i>Ouderen en educatie</i>	33
4.8. <i>Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk</i>	34
5. <i>Handhaving door de politie</i>	35
5.1. <i>Beleid en praktijk</i>	35
5.2. <i>Het convenant brom-/snorfiets en politietoezicht</i>	37
5.3. <i>Straatenquête onder bromfietsers</i>	39
5.4. <i>Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk</i>	40
6. <i>Initiatieven verzekeringsmaatschappijen</i>	41
6.1. <i>Inleiding</i>	41
6.2. <i>Achtergrond</i>	41
6.3. <i>Verzekeringsmaatschappijen in het buitenland</i>	42
6.4. <i>Telefonische enquête</i>	43
6.5. <i>Activiteiten Nederlandse verzekeringsmaatschappijen</i>	46
6.6. <i>Relatie convenant en mogelijkheden bij verzekeringsmaatschappijen</i>	46
6.7. <i>Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk</i>	47
7. <i>Verschillen met Duitsland en België</i>	48
7.1. <i>Inleiding</i>	48
7.2. <i>Gewenste gegevens</i>	48
7.3. <i>Beschikbaarheid gegevens</i>	49
7.4. <i>Overzicht slachtoffergegevens België en Duitsland</i>	49

7.5.	Risicocijfers Frankrijk versus Nederland	51
7.6.	Slachtoffers naar leeftijdsgroepen	51
7.7.	Verschillen en overeenkomsten in regelgeving	52
7.8.	Verschillen en overeenkomsten in opleiding	54
7.9.	Verschillen en overeenkomsten met betrekking tot verzekeringen	55
7.10	Discussie	56
7.11	Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk	57
8.	<i>De plaats van de snorfiets op de weg</i>	59
8.1.	Inleiding	59
8.2.	Bromfiets op de rijbaan	59
8.3.	Ongevallenanalyse snorfietzen naar plaats	60
8.4.	Snelheidsmetingen	62
8.5.	Discussie	64
8.6.	Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk	65
9.	<i>Discussie</i>	66
9.1.	Algemeen	66
9.2.	Verkoopcijfers en ongevallen	66
9.3.	Inschatting en berekening van het maximale effect van het covenant	66
9.4.	Het feitelijke effect van het covenant	68
9.5.	Sanering park door eenmalige keuring	69
9.6.	Educatie en voorlichting	69
9.7.	Handhaving door de politie	70
9.8.	Inbreng verzekeringsmaatschappijen	70
9.9.	De veiligheid en regelgeving in Duitsland en België	71
9.10.	De snorfiets op de rijbaan?	71
10.	<i>Conclusie</i>	73
10.1.	De opvoer-problematiek op korte termijn	73
10.2.	De opvoer-problematiek op lange termijn	74
10.3.	Overige niet-technische maatregelen	74
11.	<i>Aanbevelingen</i>	76
11.1.	Korte- en lange-termijn-strategie	76
11.2.	Onderzoek	77
	<i>Literatuur</i>	78
	<i>Bijlage 1 t/m 7</i>	81

Voorwoord

Dit rapport doet verslag van een onderzoek dat de SWOV heeft uitgevoerd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat, in het kader van het project 'Reductie slachtoffers brom- en snorfietsers' (projectcode HVVL 97.612).

Aanleiding voor de studie is het convenant dat de branche en de ANWB met het ministerie van Verkeer en Waterstaat in 1996 hebben ondertekend om het opvoeren van met name snorfietsen tegen te gaan.

Een wezenlijk onderdeel van het convenant vormen de controles op de handelsvoorraden bij de importeurs en detaillisten van opvoerbare snorfietsen. De uitvoering van deze controles was in handen van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) en de ANWB. Resultaten van deze controles konden evenwel niet in dit rapport worden opgenomen, omdat zij pas medio november 1997 van start zijn gegaan.

Behalve technische aspecten in het kader van het convenant zijn ook andere mogelijkheden om te komen tot een reductie van het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsers geïnventariseerd. Hiertoe is aandacht besteed aan educatie, handhaving en verzekeringen. Tevens is nagegaan of de situatie in Nederland onveiliger is dan in onze buurlanden België en Duitsland. Voor deze onderwerpen is informatie ingewonnen bij diverse instanties in Nederland, België en Duitsland. Daar veelal ongepubliceerd materiaal werd verkregen, was bronvermelding niet altijd mogelijk. Wij zijn de in het rapport genoemde instanties bijzonder erkentelijk voor medewerking aan het onderzoek.

Sinds 1 juni 1996 moeten alle brom- en snorfietsers in het bezit zijn van een certificaat. In het kader van de invoering van dit certificaat is momenteel een SWOV-onderzoek gaande naar de effecten van het theorie-examen van het bromfietscertificaat. Hierover wordt apart gerapporteerd.

De Overleggroep 'Convenantoverleg Brom-/snorfiets' heeft kennis kunnen nemen van de opzet van het SWOV-onderzoek en het concept-eindrapport. Van de zijde van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer is het onderzoek begeleid door ing. P. van Vliet.

1. Inleiding

In 1996 hebben ANWB, BOVAG, de RAI, de Nederlands Christelijke Bond van Rijwiel- en Motorhandelaren NCBRM en het ministerie van Verkeer en Waterstaat een convenant ondertekend (Staatscourant, 24 september 1996), dat tot doel heeft het aantal ongevallen onder brom- en snorfietsers terug te dringen.

Het convenant richt zich met name op het tegengaan van het opvoeren van snorfietsen, betere registratiesystemen en andere maatregelen, zoals de invoering van bromfiets op de rijbaan en voorlichting.

Wat de technische aspecten betreft wordt in het voorliggende rapport het volgende nagegaan:

- Welk effect heeft het convenant brom-/snorfiets op de verkeersveiligheid als van een maximale uitvoering van de in de opgenomen afspraken wordt uitgegaan?
- Welke maatregelen zouden aanvullend getroffen kunnen worden om de hoge verkeersrisico's voor bestuurders en passagiers van brom- en snorfietsen verder terug te dringen?

De verwachting is dat de in het convenant ondergebrachte maatregelen niet afdoende zijn om de hoge verkeersrisico's van brom- en snorfietsers ver genoeg terug te dringen. Daartoe heeft de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) van Rijkswaterstaat de SWOV gevraagd overige aanvullende/kansrijke maatregelen te inventariseren die een bijdrage kunnen leveren aan de reductie van het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsers. Het betreft hier de volgende onderwerpen:

- educatie (hoofdstuk 4);
- handhaving (hoofdstuk 5);
- initiatieven van verzekeringsmaatschappijen (hoofdstuk 6);
- onveiligheid en regelgeving in naburige landen (hoofdstuk 7);
- een discussiestuk over de plaats van de snorfiets op de weg (hoofdstuk 8).

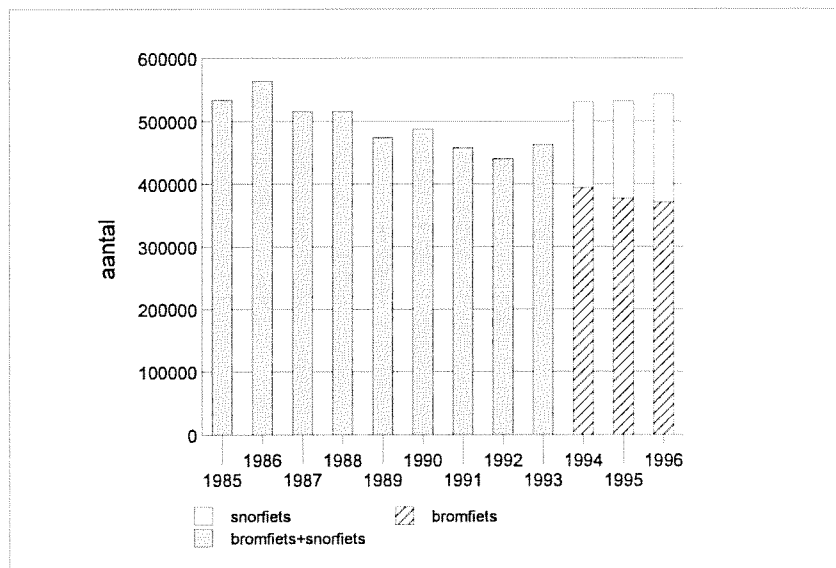
Om een beeld te krijgen van de mate van de verkeersonveiligheid van bestuurders en passagiers van brom- en snorfietsers, is allereerst een ongevallenanalyse uitgevoerd waarbij marktomvang en de voertuigprestatie is betrokken (hoofdstuk 2).

Vanwege de omvang van het rapport wordt voor de vergroting van de leesbaarheid elk hoofdstuk met een kort overzicht van de belangrijkste punten afgesloten.

2. Omvang park en ongevallen- en risicocijfers

2.1. Omvang park

Het totale aantal brom- en snorfietsen in Nederland is tot 1993 afgenomen; sedertdien is het weer gegroeid. Binnen dit totaalbeeld verschilt de ontwikkeling bij de bromfietsen van die bij de snorfietsen: het aantal bromfietsen neemt al jaren af, maar het aantal snorfietsen neemt fors toe. In 1996 waren in Nederland 371.000 bromfietsen en 172.000 snorfietsen aanwezig. Het aandeel snorfietsen bedroeg daarmee ruim 30% van het totale aantal brom- en snorfietsen.



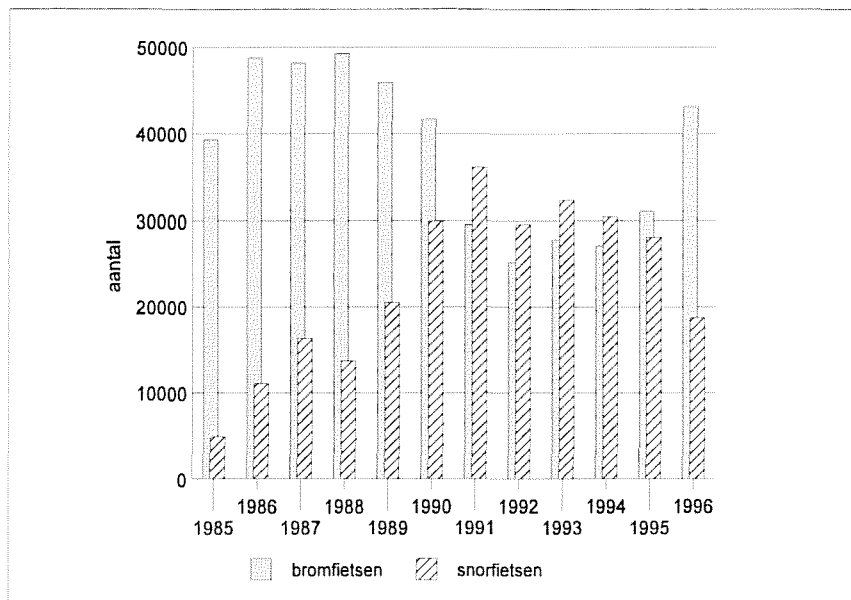
Afbeelding 1. Omvang voertuigpark brom- en snorfietsen. (Bron: CBS).

Pas vanaf 1994 is in de parkcijfers onderscheid gemaakt tussen brom- en snorfietsen; in de jaren ervoor was alleen de omvang van het aantal brom- en snorfietsen samen bekend.

2.2. Verkoopcijfers

Afbeelding 2 toont de jaarlijkse verkoopcijfers. De aanvankelijke daling van de verkoop van bromfietsen en de sterke stijging van de verkoop van snorfietsen blijkt duidelijk uit de cijfers.

Echter, vanaf 1994 is er sprake van een daling in de verkoop van snorfietsen en van een hernieuwde opleving in de verkoop van bromfietsen. In 1996 speelde de kwestie van een eventuele verplichting voor snorfietsers tot het dragen van een helm. Vanaf juni 1996 tot en met mei 1997 is nagegaan welke consequenties dit had voor de verkoopcijfers van zowel de brom- als snorfietsen.



Afbeelding 2. Verkoopcijfers brom- en snorfietsen. (Bron: RAI).

Maand	Verkoop bromfietsen	Verkoop snorfietsen
Juni 1996	3.659	1.487
Juli 1996	4.647	1.530
Augustus 1996	3.333	773
September 1996	2.717	743
Oktober 1996	3.625	1.020
November 1996	2.673	1.123
December 1996	2.295	1.041
Januari 1997	2.737	888
Februari 1997	2.487	877
Maart 1997	3.935	1.768
April 1997	5.003	2.119
Mei 1997	4.094	2.248
Juni 1997	5.051	2.450
Juli 1996	4.283	2.764
Augustus 1997	4.150	1.485

Tabel 1. Verkoopcijfers brom- en snorfietsen juni 1996 t/m augustus 1997. (Bron: RAI).

De tabel laat een daling van de verkoopcijfers van snorfietsers zien, en een stijging van de verkoop van bromfietsen in 1996. De verkoopcijfers van snorfietsen tonen na juli 1996 een duidelijke ‘dip’. Vanaf maart 1997 is er weer een forse opleving.

De verkoop van bromfietsen is de eerste vijf maanden van 1997 iets minder in vergelijking met de eerste vijf maanden van 1996 (niet in de tabel opgenomen).

Uit recente verkoopcijfers blijkt dat ongeveer 30% van de snorfietzen scootermodellen zijn. Bij brommers bestaat ongeveer 20% van de verkoop uit automaten, ongeveer 1% uit brommers met versnelling en ongeveer 80% uit scootermodellen (RAI, 1997).

2.3. Ongevallencijfers

2.3.1. Ernst letsel

In onderstaande tabel worden het aantal ziekenhuisgewonden en het aantal overleden brom- en snorfietzers in de afgelopen jaren getoond.

Jaar	Bromfiets		Snorfiets	
	doden	ziekenhuis- gewonden	doden	ziekenhuis- gewonden
1987	120	2.669	6	46
1988	110	2.708	7	52
1989	123	2.651	7	73
1990	81	2.567	14	114
1991	94	1.974	16	150
1992	79	1.863	24	223
1993	69	1.642	18	232
1994	68	1.625	25	285
1995	80	1.742	37	365
1996	75	1.822	28	395

Tabel 2. Aantal doden en ziekenhuisgewonden onder brom- en snorfietzers per jaar van 1987 t/m 1996. (Bron: AVV/BG).

Wat de slachtoffers (doden en ziekenhuisgewonden) onder de bromfietzers betreft is sinds 1990 sprake van een duidelijke daling. Vanaf dit jaar neemt evenwel het aantal slachtoffers onder de snorfietzers toe. In 1996 vielen weliswaar minder doden onder de snorfietzers ten opzichte van 1995, maar een dergelijke vermindering heeft zich niet voorgedaan in het aantal ziekenhuisslachtoffers.

In 1997 hebben het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) schattingen van werkelijke aantallen verkeersslachtoffers gepubliceerd. Het totale aantal brom- en snorfietzers dat als gevolg van een ongeval in een ziekenhuis is opgenomen, schommelt sinds 1991 rond de 3000. Dat betekent dat ongeveer 70% van de slachtoffers via de politie in het bestand van AVV/BG terecht komt.

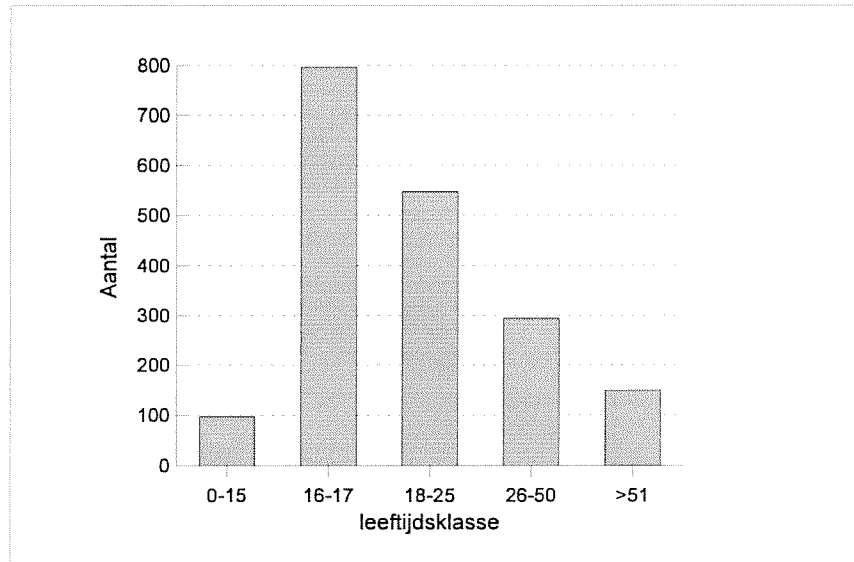
Onderverdeeld naar jaar is de registratiegraad voor het aantal brom- en snorfietsslachtoffers gezamenlijk:

1991	72%
1992	68%
1993	66%
1994	64%
1995	67%
1996	74%

Aannemelijk is dat vooral ongevallen waarbij geen motorvoertuig betrokken is, ondergeregistreerd zijn. Omdat er verder geen onderverdelingen beschikbaar zijn, is voor de verdere analyse gebruik gemaakt van het 'standaard'-ongevallenbestand van AVV/BG.

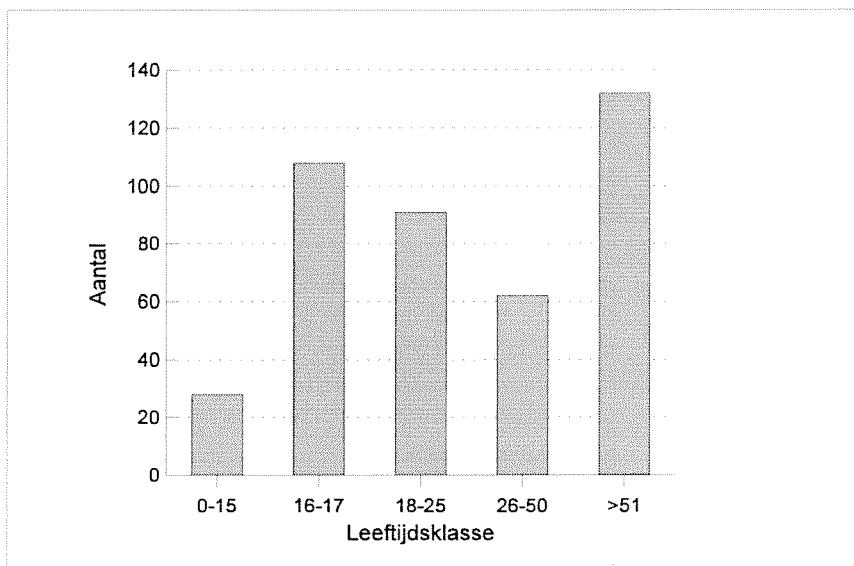
2.3.2. Leeftijdsklasse

Voor zowel de brom- als snorfietsslachtoffers (doden en ziekenhuisgewonden) is een nadere uitsplitsing gemaakt naar leeftijdsklasse aan de hand van de recentste ongevallencijfers.



Afbeelding 3. Doden en ziekenhuisgewonden onder bromfietzers in 1996, verdeeld naar leeftijdsklasse. (Bron: AVV/BG).

In de groep van 16- en 17-jarigen treffen we de meeste slachtoffers aan. Vanaf 18 jaar is sprake van een afnemend aantal slachtoffers per klasse.



Afbeelding 4. Doden en ziekenhuisgewonden onder snorfietzers in 1996, verdeeld naar leeftijdsklasse. (Bron: AVV/BG).

De verdeling van de slachtoffers onder de *snorfietzers* toont een duidelijk ander beeld (zie *Afbeelding 4*). Ook hier treffen we in de groep van 16- en 17-jarigen relatief veel slachtoffers aan, maar de daling vanaf 18 jaar is minder duidelijk dan bij de bromfietzers.

Het meest duidelijke verschil ten opzichte van de slachtoffers onder bromfietzers zien we bij de uiterste leeftijdsklassen: de groep van 51 jaar en ouder en de 0- t/m 15-jarigen. Wat de laatst genoemde groep betreft zitten hier relatief veel passagiers bij.

2.3.3. *Botspartners*

Een diepgaand ongevalonderzoek is door de SWOV uitgevoerd aan de hand van ongevallencijfers van medio 1992 tot medio 1993 (Noordzij, 1993; 1995b). Bij dit onderzoek zijn de oorspronkelijke ongevalsformulieren van de politie bestudeerd en is er navraag gedaan bij de politieagenten die het ongeval hebben afgehandeld. Hieronder volgen enkele uitkomsten uit dit onderzoek.

In ongeveer 10% van de gevallen botste een bromfietser tegen een fietser, waarbij ongeveer driekwart van de fietsers ernstig gewond raakte. Ongeveer evenveel bromfietzers botsten tegen een andere brom- of snorfietser, met ongeveer evenveel gewonde slachtoffers. Minder dan 5% van de ongevallen betrof een botsing met een voetganger, maar vrijwel altijd raakte de voetganger daarbij ernstig gewond. In meer dan de helft van de gevallen was er een ander voertuig dan fiets of brom-/snorfiets als tegenpartij (bijna altijd een personenauto).

Voor snorfietzers geldt dat zij in verhouding tot bromfietzers iets minder vaak botsen met een voetganger maar iets vaker met een andere brom- of snorfietser. In bijna 20% van de ernstige ongevallen met brom-/snorfietzers was geen tegenpartij aanwezig.

Brom- en snorfietzers zijn vaker betrokken bij ernstige ongevallen binnen dan buiten de bebouwde kom. De verhouding is ongeveer 5:2. Voor oudere bestuurders (50+) is de verhouding ongeveer 2:1. De snorfietzen in alle leeftijdsgroepen hadden in verhouding iets vaker ongevallen binnen de bebouwde kom dan de bromfietzers. Ook de bromfietzers met automaat hadden in verhouding tot de bromfiets met versnelling iets vaker ongevallen binnen de bebouwde kom.

2.4. **Risico**

Onder risico wordt verstaan: het aantal doden (of het aantal doden plus het aantal ziekenhuisgewonden) per miljoen gereden voertuigkilometers.

Per jaar wordt ongeveer 1.200 miljoen kilometer op de brom- en snorfiets gereden, waarvan ongeveer 20% op de snorfiets (Bron: CBS).

In *Tabel 3* zijn deze cijfers voor enkele jaren opgenomen. Daarnaast vinden we de slachtoffercijfers. Aanvankelijk kon voor de voertuigprestatie geen onderscheid worden gemaakt tussen brom- en snorfietsen. Vanaf 1994 was dit wel mogelijk. In de laatste kolom is het risicocijfer opgenomen.

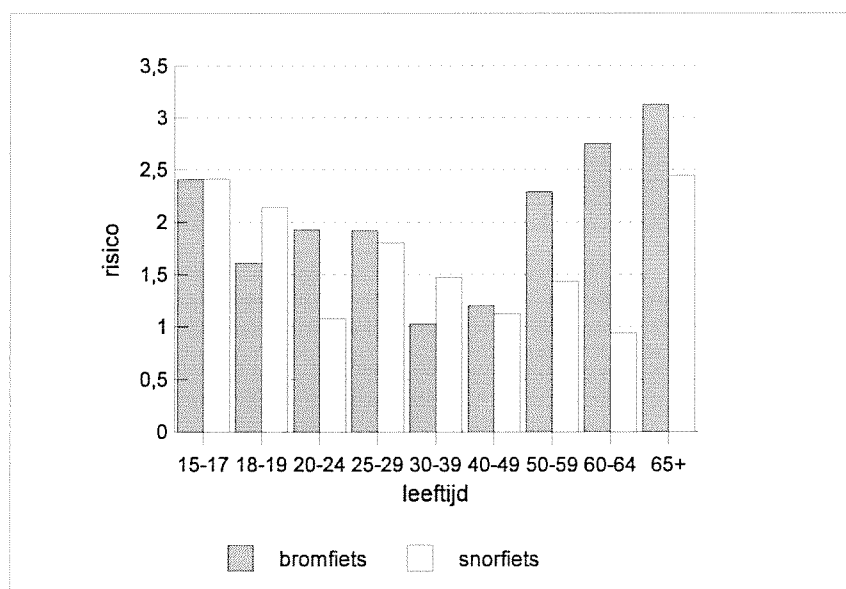
Jaar	Type	Aantal doden en ziekenhuisgewonden	Voertuigprestatie in miljoen gereden vrt-km	Aantal doden en ziekenhuisgewonden per miljoen gereden vrt-km (bestuurders+passagiers)
1993	brom- + snorfiets	1.961	1.258	1,6
1994	brom- + snorfiets	2.003	1.224	1,6
	bromfiets	1.693	0.996	1,7
	snorfiets	310	0.228	1,4
1995	brom- + snorfiets	2.222	1.180	1,9
	bromfiets	1.822	0.935	1,9
	snorfiets	402	0.245	1,6
1996	brom- + snorfiets	2.320	1.186	2,0
	bromfiets	1.897	0.959	2,0
	snorfiets	423	0.227	1,9

Tabel 3. *Ontwikkeling van het risico om als brom- of snorfietsers bij een verkeersongeval ernstig gewond te raken of om het leven te komen (Bron: CBS en AVV-BG/SWOV).*

De voertuigprestatie van brom- en snorfietsen gezamenlijk is in 1995 en 1996 wat afgenomen ten opzichte van beide voorgaande jaren. Het aantal slachtoffers daarentegen is toegenomen. Per saldo betekent dit een toename van de risicocijfers, waarbij een stijging met 26% hoog moet worden genoemd. Over de laatste drie jaar is de stijging bij bromfietsers 16% en bij snorfietsers zelfs 37%.

Ter vergelijking: de risicocijfers voor fietsers en automobilisten (bestuurders) zijn respectievelijk 0,18 en 0,04 slachtoffers per miljoen gereden vrt-km.

De verdeling van de risicocijfers naar leeftijdsklassen is voor 1996 uitgerekend met het volgende resultaat.



Afbeelding 5. *Aantal doden en ziekenhuisgewonden per 10⁶ voertuigkilometer per vervoerwijze en leeftijd in 1996. (Bron: OVG, AVV/BG).*

Jongeren en ouderen lopen een groter risico vergeleken met de categorieën van de middengroep. Vooral voor de bromfietser van 50 jaar en ouder en de snorfietser van 65 jaar en ouder is het risico bijzonder groot.

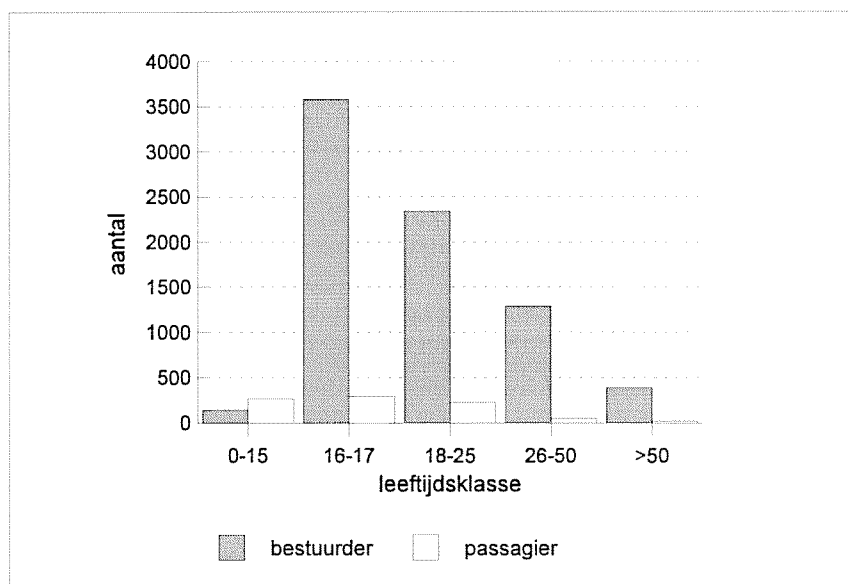
Uit het uitgebreid onderzoek van Noordzij (1993) dat hiervoor ook al is aangehaald, blijkt dat er in het algemeen geen grote verschillen in risico bestaan tussen de verschillende typen brom- en snorfietzen. Dit beeld kent evenwel drie uitzonderingen:

- rijders boven de 50 jaar op een snorfiets hadden een even hoog risico als die van 16- en 17-jarigen; evenwel de rijders boven de 50 jaar die op een Spartamet reden, hadden een duidelijk lager risico ten opzichte van hun leeftijdgenoten op een snorfiets (verschil bijna factor 3);
- het risico van jongeren op een opgevoerde bromfiets met versnelling, bleek vier- tot vijfmaal hoger dan dat van hun leeftijdgenoten;
- rijders van een bromfiets met versnelling in de leeftijd van 25 jaar en ouder hadden een verhoogd risico, ook als de bromfiets niet was opgevoerd.

N.B. Deze cijfers hebben betrekking op de jaren 1992/1993. Inmiddels is het aandeel bromfietzen met versnelling afgenomen vanwege het geringe aantal dat thans wordt verkocht.

2.5. Passagiers

Afbeelding 6 toont aantallen bromfietsslachtoffers, uitgesplitst naar bestuurder en passagier. Vanwege het geringe aantal slachtoffers onder passagiers ten opzichte dat van de bestuurders, hebben de slachtoffercijfers nu - naast die van de doden en ziekenhuisgewonden - ook betrekking op de slachtoffers met 'overig letsel'.



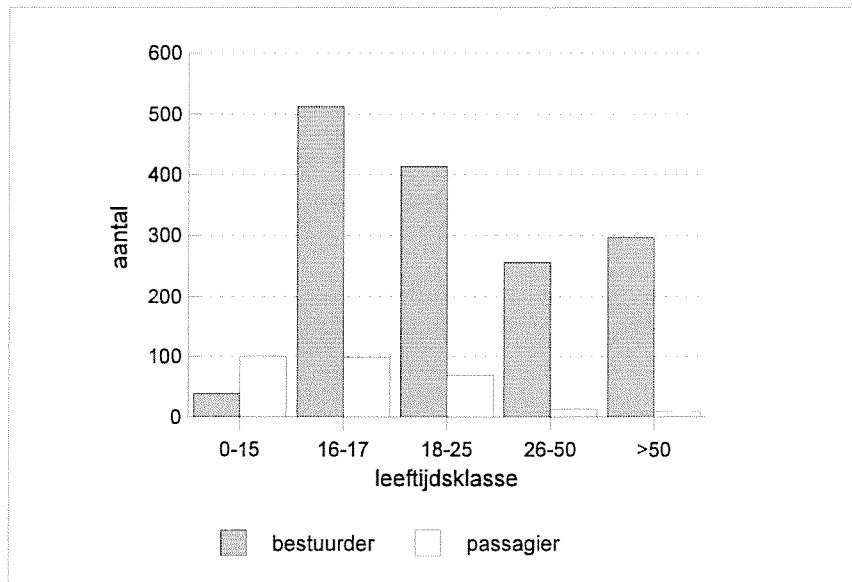
Afbeelding 6. Slachtoffers bromfietzers (overig letsel, ziekenhuisopname, overleden) in 1996, verdeeld naar leeftijdsklasse en bestuurder/passagier. (Bron: AVV/BG).

Van het totale aantal bromfietsslachtoffers was in 1996 ongeveer 10% passagier. In dat jaar overleefden zes passagiers een ongeval niet en werden 161 passagiers in het ziekenhuis opgenomen. Over de afgelopen vijf jaar

zijn jaarlijks 2 tot 6 passagiers overleden. Het percentage ernstig gewonden (doden plus ziekenhuisgewonden) onder passagiers is sinds 1990 toegenomen van 6,7% naar 8,8%. Het absolute aantal ernstig gewonde passagiers is wel gedaald.

Bijna 90% van de passagierslachtoffers is jonger dan 26 jaar.

Afbeelding 7 laat is de verdeling zien van snorfietsslachtoffers naar bestuurder en passagier.



Afbeelding 7. Slachtoffers snorfietzers (overig letsel, ziekenhuisopname en overleden) in 1996 naar leeftijdsklasse en bestuurder/passagier. (Bron: AVV/BG).

Van het totale aantal snorfietsslachtoffers was in 1996 ongeveer 16% passagier. Het aantal overleden passagiers is gering. In de afgelopen vijf jaar maximaal twee per jaar, meestal in de leeftijdscategorie 0 t/m 15 jaar.

In 1996 werden 55 passagiers in het ziekenhuis opgenomen. Het percentage ziekenhuisgewonden onder de passagiers is sinds 1990 ongeveer verdubbeld. Het absolute aantal ernstig gewonde passagiers is ook gegroeid. Het is ruim vijf keer zo hoog als in 1990.

Ruim 90% van de passagierslachtoffers is jonger dan 26 jaar, bijna 35% jonger dan 16 jaar.

Ook Noordzij (1995b) heeft apart aandacht besteed aan passagiers. In zijn algemeenheid was bij 7% van de bromfietzers met een ernstig ongeval een passagier betrokken. Veel hoger (17%) lag dit bij passagiers die buiten de bebouwde kom meereden met bromfietzers van 16-19 jaar, die hun brommer (met versnelling) hadden opgevoerd. Maar het totaal aan ernstig gewonde slachtoffers onder deze groep passagiers, is relatief gezien niet groot. Bij snorfietzers reed vaker een passagier mee, waarbij het percentage opvallend hoog was voor 16- tot 19-jarige snorfietzers binnen de bebouwde kom (31%). Ook in dit geval gaat het om een relatief klein aantal ernstig gewonde slachtoffers.

2.6. Alcoholgebruik

Bromfietzers

Bij ongevallen waarbij doden of ziekenhuisgewonden vallen, heeft de bestuurder in ongeveer 5% van de gevallen te veel gedronken. Het aantal doden sinds 1990 is vier tot zes per jaar. Bij de lichtgewonde slachtoffers had ongeveer 2% van de bestuurders te veel gedronken. De percentages zijn sinds 1990 redelijk constant. Het absolute aantal lichtgewonden ten gevolge van alcoholgebruik van de bestuurder, neemt wel af als gevolg van de daling van het totale aantal lichtgewonden.

Het grootste aantal alcoholslachtoffers bevindt zich in de leeftijdsgroep 18 t/m 25 jaar; procentueel is dit in de groep 26 t/m 50 jaar. De absolute en relatieve cijfers tonen een gelijkmatig patroon over de periode 1990-1996.

Snorfietzers

Ook bij snorfietsongelukken heeft de bestuurder in ongeveer 5% van de gevallen te veel alcohol gedronken. Het aantal doden sinds 1990 is geen of één per jaar, met als uitschieter 1995 met drie doden. Het aantal lichtgewonden is procentueel licht gedaald. De absolute aantallen ziekenhuisgewonden en lichtgewonden die te veel gedronken hadden is toegenomen, maar het totaal aantal slachtoffers neemt ook toe.

In de leeftijdsgroep 26 t/m 50 jaar bevinden zich absoluut en relatief de meeste alcoholslachtoffers, gevolgd door de leeftijdsgroep 18 t/m 25 jaar. De cijfers schommelen enigszins in de periode van 1990 tot 1996. Alleen voor de leeftijdsgroep 18 t/m 25 jaar is een lichte daling te zien.

2.7. Helmgebruik berijders en passagiers

Bij ernstige ongevallen droegen bromfietrijders bijna allemaal een helm, maar van hun passagiers droeg niet meer dan 60% een helm. Slechts een enkele snorfietser droeg een helm en geen van hun passagiers (Noordzij, 1993, 1995b).

Het is interessant deze cijfers te vergelijken met waarnemingen van het helmdragen in de praktijk. De SWOV heeft in 1996 metingen verricht naar het helmgebruik onder bromfietzers; de selectie betrof bromfietsen uitgerust met een geel plaatje. Van de 740 bromfietzers bleek dat 3% geen helm op had (Schoon & Varkevisser, 1997). Ook toen werd wat het dragen van een helm betreft een verschil tussen bestuurders en passagiers waargenomen: bestuurders 2% en passagiers 14%. Maar dit verschil is duidelijk minder groot dan hetgeen onder slachtoffers is vastgesteld.

Wel bleek uit de verkeersobservaties naar helmdragen dat in veel gevallen de helm niet of niet goed was vastgemaakt. Denkbaar is dat in een ongevalsituatie in veel gevallen de helm vroegtijdig afvliegt.

2.8. Taakstelling brom- en snorfietsslachtoffers 2000 en 2010

In het derde *Meerjarenplan voor de verkeersveiligheid* (MPV-3) wordt als doelstelling genoemd dat in het jaar 2000 25% minder doden en ziekenhuisgewonden moeten vallen ten opzichte van het jaar 1985. De doelstelling genoemd in het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV-2) gaat uit van 50% minder doden en 40% minder ziekenhuisgewonden in het jaar 2010 ten opzichte van het jaar 1986.

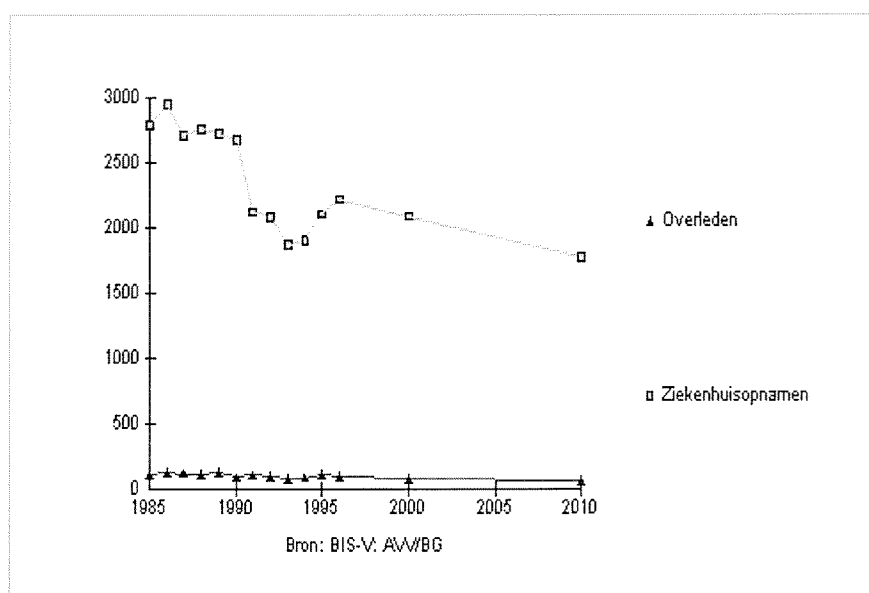
Onderstaand overzicht toont voor brom- en snorfietzers tezamen wat deze reductiepercentages concreet inhouden.

Eerst wordt aangegeven het aantal doden en ziekenhuisgewonden in beide referentiejaar en vervolgens de omvang in 1996. Het einddoel, het aantal

doden en ziekenhuisgewonden, is te vinden onder de taakstellingen voor de jaren 2000 en 2010. Beide laatste regels geven aan welke omvang in reductie vanaf 1996 tot de jaren 2000 en 2010 nog moet worden gerealiseerd. Wat de periode 1997-2000 betreft zijn dit 18 doden en 27 ziekenhuisgewonden.

Berekening slachtoffers brom- en snorfietsers met betrekking tot de taakstellingen voor de jaren 2000 en 2010		
	Doden	Ziekenhuisgewonden
Referentiejaren		
1985	114	2787
1986	133	2949
Huidige situatie		
1996	103	2217
Taakstellingen		
in 2000	86	2090 (MPV-3: -25% t.o.v. 1985)
in 2010	67	1769 (SVV-2: -50% doden en -40% ziekenhuisgewonden t.o.v. 1986)
Nog te realiseren vanaf 1996		
m.b.t. 2000	18	127
m.b.t. 2010	37	448

In een grafiek kan worden gevolgd hoe de ontwikkeling tot dusver is geweest en volgens welke dalende lijn de streefcijfers in de jaren 2000 en 2010 behaald kunnen worden.



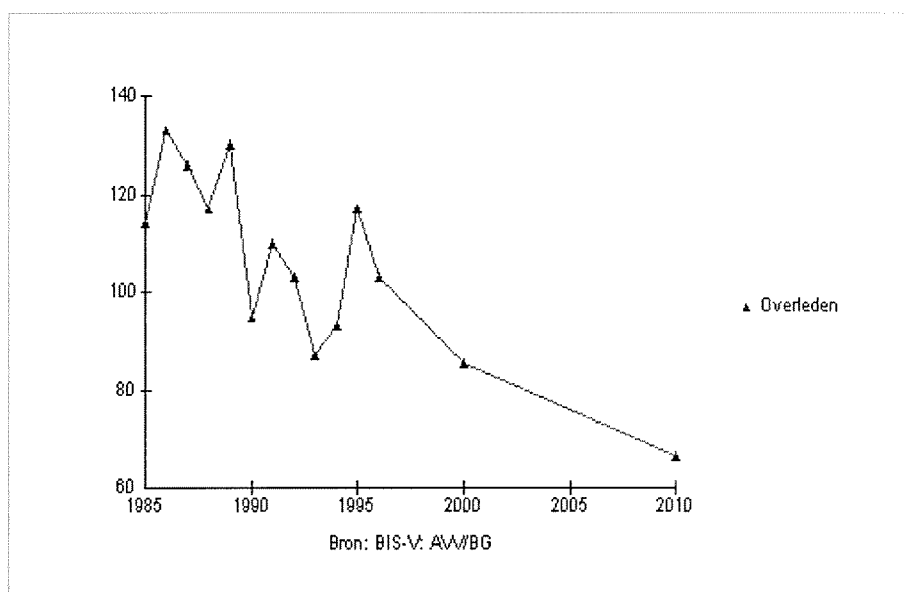
Afbeelding 8. Aantal slachtoffers onder brom-/snorfietsen naar jaar en letselernst, inclusief doelstellingen voor 2000 en 2010.

In Afbeelding 8 is voor zowel de ziekenhuisgewonden als voor de overledenen zo'n grafische voorstelling gegeven. Het laatste reële punt is in

1996. Na dit jaar is een rechte lijn getrokken naar de streefaantallen slachtoffers die in bovenstaand overzicht voor de jaren 2000 en 2010 zijn berekend.

Wat de ziekenhuisgewonden betreft (de bovenste curve) was de ontwikkeling aanvankelijk bijzonder gunstig (tot 1993); daarna trad weer een stijging op. Om de doelstellingen in het jaar 2000 te kunnen bereiken, dient deze stijging spoedig omgebogen te worden. Het aantal doden wordt door de onderste curve weergegeven.

In *Afbeelding 9* zijn deze aantallen op een andere schaal nogmaals afgebeeld.



Afbeelding 9. Aantal overleden slachtoffers onder brom-/snorfietsen naar jaar, incl doelstellingen voor 2000 en 2010.

Duidelijk is het grillige verloop te zien. De piek in 1995 wordt weer gevolgd door een daling in 1996. Om de doelstellingen te bereiken moet zich na 1996 weer een daling voltrekken volgens hetzelfde verloop als de (sterke) dalingen in voorgaande jaren.

2.9. Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk

Na een jarenlange daling van de verkoopcijfers van bromfietsen zien we de laatste twee jaar weer een duidelijke opleving. In 1994 en 1995 is de verkoop van snorfietsen licht afgenomen met een sterke daling in 1996, waarschijnlijk onder invloed van een eventuele verplichtstelling tot het dragen van de helm. De verkoopcijfers van snorfietsen tonen na maart 1997 weer een zeer sterke stijging; het betreft hier in circa 20 à 30% van de gevallen scootermodellen. Bij bromfietsen is de scooter nog populairder: 80% van de verkopen.

Het aantal doden onder de bromfietsers stabiliseert zich de laatste jaren rond de 80. Na een jarenlange toename van het aantal doden onder snorfietsers is in 1996 een afname opgetreden; echter het aantal ziekenhuisgewonden is niet teruggelopen in dat jaar. De ernstig gewonde slachtoffers (overleden en in ziekenhuis opgenomen) zijn bij de bromfietsers vooral in de leeftijds-klasse 16 t/m 17 jaar te vinden; bij de snorfietsers zijn de slachtoffers meer

gelijkmatig over de leeftijdsklassen verdeeld, waarbij de meeste slachtoffers vallen in de klasse van 51 jaar en ouder.

Het relatief hoge aantal slachtoffers beneden de 16 jaar bij de snorfiets-slachtoffers betreft vooral veel passagiers. Onder hen is het risico op ernstig letsel groter vanwege het mindere helmgebruik.

Ofschoon de laatste jaren het aantal gereden kilometers op brom- en snorfietzen licht is afgenomen, is het aantal ernstig gewonde en overleden slachtoffers niet verminderd (bromfietzers) respectievelijk nog verder toegenomen (snorfietzen). Het gevolg is een sterke toename van het risico (slachtoffers tegen de voertuigprestatie) onder bromfietzers (de laatste drie jaar 16%) en een zeer sterke toename onder snorfietzers (37%).

Jongeren en ouderen lopen een groter risico ten opzichte van de categorieën van de middengroep. Vooral voor de bromfietser van 50 jaar en ouder en de snorfietser van 65 jaar en ouder is het risico bijzonder groot.

Bijna 20% van de ernstige ongevallen betrof een eenzijdig ongeval (geen tegenpartij). In meer dan de helft van de gevallen was een personenauto's de tegenpartij. In vergelijking met bromfietzers botsen snorfietzers iets minder vaak met een voetganger maar iets vaker met een andere brom- of snorfietser. Over de schuldvraag is niets bekend.

De taakstellingen in 2000 (-25% doden en ziekenhuisgewonden) en in 2010 (-50% doden en -40% ziekenhuisgewonden) kunnen alleen worden gehaald als zich een aantal sterke dalingen voordoen zoals in de voorgaande jaren.

3. Technische component van het convenant brom- en snorfiets

3.1. Wat houdt het convenant ten aanzien van de technische aspecten in?

Het convenant brom-/snorfiets heeft tot doel het aantal ongevallen onder brom- en snorfietsers terug te dringen. Wat de technische aspecten betreft richt het convenant zich op het tegengaan van het opvoeren van snorfietsen. Het convenant heeft een looptijd van vier jaar.

Over het opvoeren van snorfietsen zijn in het convenant de volgende afspraken gemaakt:

- De RAI, de BOVAG en de NCBRM zullen hun leden collectief oproepen om af te zien van de productie, import, opslag en verkoop van opvoermateriaal en af te zien van elke medewerking aan het opvoeren. Deze organisaties zullen individuele leden die niet aan de oproep voldoen, in gebreke stellen. In het uiterste geval zullen de organisaties leden rooyen.
- De RAI zal er voor zorgdragen dat haar leden per 1 juni 1996 alleen nog maar snorfietsen produceren, importeren of verhandelen die 'opvoerbestendig' zijn.
- De BOVAG en de NCBRM zullen een systeem ontwikkelen waardoor de verkoop van opvoerbestendige snorfietsen wordt opgevoerd tot minimaal 80% op 1 januari 1997 oplopend tot 100% op 1 juli 1998.
- De RAI, de BOVAG en de NCBRM zullen hun leden oproepen toe te staan dat hun handelsvoorraad steekproefsgewijs wordt gecontroleerd op de aanwezigheid van snorfietsen.

De controle op de aanwezigheid van niet-opvoerbestendige snorfietsen zal op de volgende manieren geschieden:

- de RAI zal door haar leden een accountantsverklaring laten opstellen betreffende de handelsvoorraad van de 'oude' opvoerbare snorfietsen;
- door of in opdracht van de RDW zal tegelijkertijd met de typegoedkeuring van de snorfiets een technische toetsing aan de concept-EU-richtlijn worden uitgevoerd zoals vastgelegd in bijlage I van het convenant brom-/snorfiets;
- door of in opdracht van de RDW zullen steekproefsgewijze controles worden uitgevoerd bij importeurs, tussenhandel en detailhandel;
- door de ANWB wordt steekproefsgewijs een consumentenonderzoek bij de detailhandel verricht.

De resultaten van deze controles worden, voor zover beschikbaar, eens per twee of drie maanden overlegd aan het Directoraat-Generaal Personenvervoer, Directie Verkeersveiligheid en Voertuigbeleid.

Onder "Partijen overwegen het volgende" is opgenomen dat de organisaties van detailhandelaren zich zullen inzetten voor het terugdringen van de verkoop van materialen waarmee voertuigen kunnen worden opgevoerd. Verder is in paragraaf 2.4 opgenomen dat uiterlijk 1 januari 1997 binnen de branche een signaleringsregeling zal bestaan om de verkoop van opvoermaterialen in kaart te brengen.

Over maatregelen om de verkoop van opvoermaterialen tegen te gaan, is niets in het convenant geregeld.

Volgens paragraaf 2.5 zal de RDW kenbaar maken aan welke eisen brom- en snorfietsen zullen moeten voldoen in verband met het algemeen criterium in het Voertuigreglement dat zij niet gemakkelijk opvoerbaar mogen zijn en aan welke eisen snorfietsen bovendien ingevolge de afspraken binnen het convenant moeten voldoen vooruitlopend op de Europese regelgeving inzake opvoerbestedigheid.

Afgesproken is dat “zolang de RAI-(leden) en de (organisaties van) detailhandelaren zich houden aan de afspraken, de minister van V&W er van afziet een helmdraagplicht voor snorfietsen in te voeren.”

3.2. Relevantie convenant voor het SWOV-onderzoek

Voor de vaststelling van het effect van het convenant op de verkeersveiligheid kan uitgegaan worden van een *maximale uitvoering* van de afspraken die in het convenant zijn geregeld. Hierbij beperken we ons in eerste instantie tot ingrepen aan het voertuig. We volgen de lijn die in het convenant is vastgesteld: per 1 januari 1997 worden minimaal 80% opvoerbestedige snorfietsen verkocht en per 1 januari 1998 100%. Het convenant heeft een looptijd van vier jaar, dus tot medio 2000. In hoofdstuk 9, ‘Discussie’, wordt het maximale effect bij een volledige uitvoering van het convenant becijferd. Als referentie wordt genomen een inschatting van het aantal slachtoffers in het jaar 2000 bij een ongewijzigd beleid.

Volgens deze methodiek kan vervolgens ook becijferd worden wat het effect van het convenant is als het *niet* volledig wordt uitgevoerd, in termen van de reductie van de verkoop van opvoerbare snorfietsen. Wordt niets gedaan, dan is sprake van ongewijzigd beleid. Worden vanaf januari 1998 nog steeds opvoerbare snorfietsen verkocht, dan is het noodzakelijk de omvang ervan te weten om de consequenties hiervan op een reductie van het aantal slachtoffers te kunnen schatten.

Wat de technische aspecten betreft wordt in de volgende paragrafen beschreven in welke mate de afspraken zijn uitgevoerd zoals die in het convenant zijn overeengekomen. Daarna kan de balans worden opgemaakt ten aanzien van de mogelijkheden het effect op de verkeersveiligheid.

3.3. Stand van zaken uitvoering convenant

Volgens opgave van de RAI hebben alle RAI-leden op één na het convenant onderschreven. De firma die geen gevolg heeft gegeven aan het convenant, en een gering marktaandeel heeft van ongeveer 5%, is inmiddels geen lid meer van de RAI.

De voorraadpositie van snorfietsen is door middel van accountantsverklaringen bij alle leveranciers van snorfietsen vastgesteld. Voor zover kon worden nagegaan hebben alle leden een dergelijke verklaring de RAI doen toekomen. Uit deze verklaringen blijkt dat de meeste firma's op de desbetreffende datum geen opvoerbare snorfietsen meer in voorraad hadden. De drie van de negen firma's die op 1 juni 1996 nog wel (een beperkte) voorraad hadden - in totaal enkele honderden stuks - zouden de snorfietsen uitverkopen aan de detailhandel, doorverkopen aan buitenlandse markten dan wel als bromfiets verkopen.

Behalve de peildatum van 1 juni 1996 was het natuurlijk van belang vast te stellen of bij RAI-leden de import van snorfietsen die aan oude specificaties

voldoen, geheel was gestopt. Maar ook bij het niet-RAI-lid zou bij voorkeur dit inzicht moeten worden verkregen.

Volgens het convenant zou de RDW na juni 1996 bij de importeurs de controles verrichten. Pas medio november 1997 heeft de RDW de eerste controles uitgevoerd. Oude, opvoerbare snorfietsen werden niet meer aangetroffen.

De RAI gaf aan dat zodra een importeur een typegoedkeur op een niet-opvoerbaar type snorfiets verkregen had, er ook geen import meer plaatsvond van snorfietsen volgens oude specificaties. Medio november 1997 waren door de RDW vijftien van dergelijke typegoedkeuren afgegeven, de zogenaamde 'U-code'. Deze code betekent dat de snorfiets voldoet aan nagenoeg dezelfde eisen als opgenomen in de EU-anti-opvoerrichtlijn zoals die in 1999 van kracht zal worden.

De BOVAG en de NCBRM hebben hun leden gevraagd schriftelijk te verklaren dat men medewerking zal verlenen aan de afspraken die in het convenant zijn geregeld. Van de zijde van de BOVAG is vernomen dat van de 935 aangeschreven leden die snorfietsen verkopen, er ongeveer 500 verklaringen zijn teruggezonden; een respons die in het licht van de importantie van deze zaak, als laag mag worden gekwalificeerd. De NCBRM spreekt van een soortgelijke respons.

Begin december 1997 is onder de hiervoor aangegeven 935 BOVAG-leden door de BOVAG geïnventariseerd hoeveel opvoerbare snorfietsen nog deel uitmaakten van de handelsvoorraad. Uit een voorlopige opgave van de BOVAG (na een respons van 30%) bleek dat 12% van de snorfietsen nog van het oude, opvoerbare type was en 88% voorzien was van een U-code (niet-opvoerbare) snorfietsen.

N.B. Daar waar in de tekst 'niet-opvoerbaar' staat, moet worden gelezen 'moeilijk opvoerbaar', omdat niet kan worden gegarandeerd dat een niet-opvoerbare brom- of snorfiets nooit op te voeren zal zijn.

Volgens het convenant mogen vanaf 1 juli 1998 alleen nog maar opvoerbestedige snorfietsen verkocht worden. In artikel 2.3 van het convenant is geregeld dat er tot die tijd bij de tussen- en detailhandel controles door de RDW en ANWB op de handels- en bedrijfsvoorraad zouden/zullen plaatsvinden. Tot dusver zijn volgens opgave van de RDW en de ANWB geen controles bij de detailhandel verricht. Op 26 november 1997 heeft de ANWB toegezegd spoedig met de consumentencontroles te beginnen volgens de formule 'mystery shopping'. De bedoeling is ook te informeren in hoeverre een handelaar bereid is een snorfiets op te voeren.

De signaleringsregeling die door de branche vóór 1 januari 1997 zou worden opgesteld om materialen, benodigd voor het opvoeren van brom- en snorfietsen in kaart te brengen, is er nog niet. Uit de detailhandel komen berichten dat individuele bedrijven wel aan het staken van de verkoop van dergelijke materialen willen meewerken, maar dit soms nalaten om geen (vaste) klanten te verliezen.

De RAI zegt niet veel invloed te kunnen uitoefenen op de verkoop van opvoermaterialen. Zij pleit voor een wettelijk verkoopverbod van deze materialen.

3.4. De EU-anti-opvoerrichtlijn

Zoals hiervoor aangegeven krijgen de snorfietsen die nu aangeboden worden voor de typegoedkeur een code 'U'. Volgens de RDW wijken de huidige toegepaste keuringseisen niet veel af van de eisen die zijn opgenomen in de

toekomstige EU-anti-opvoerrichtlijn voor brom- en snorfietzen. Dat van niet-volledige overeenstemming sprake is, komt doordat bij de U-code typegoedkeur van een EU-richtlijn gebruik is gemaakt in de tijd dat er alleen nog maar concept richtlijnen ter beschikking waren.

De definitieve EU-richtlijn die van toepassing is voor zowel brom- als snorfietzen, is inmiddels aanvaard (juni 1997) en zal in juni 1999 van kracht worden.

3.5. **Consequenties van het achterwege blijven van de controles**

Uit het voorgaande kan worden vastgesteld dat er op 1 juni 1996 nog importeurs waren met een handelsvoorraad snorfietzen volgens de oude specificaties. Verder is er nog een niet-RAI lid waarvan mag worden aangenomen dat ook daar opvoerbare snorfietzen in voorraad zijn/waren. Door de RAI werd op 26 november 1997 nog eens bevestigd dat de RAI-leden alleen nog maar snorfietzen met een U-code in voorraad hebben en verkopen. De indruk van de RDW is dat de RAI een juiste voorstelling van zaken geeft.

Geen zicht is op de verkoop van opvoersets door importeurs en de detailhandel.

Een kwalijk bijverschijnsel van het achterwege blijven van de controles is het ontbreken van de preventieve werking die van dergelijke controles uitgaan. Er kan nu een indruk ontstaan dat het allemaal niet zo'n vaart zal lopen. Dit kan tot gevolg hebben dat het convenant op de langere of kortere termijn minder effectief is.

Op dit moment kan niet anders worden geconcludeerd dan dat het effect van het convenant -wat de technische componenten betreft- niet te kwantificeren is. Weliswaar bestaat de indruk dat de RAI-importeurs ergens vanaf de tweede helft van 1996 geen opvoerbare snorfietzen meer hebben geleverd, maar of dit geresulteerd heeft in een sterke reductie van de verkoop van opvoerbare snorfietzen in de winkels (slechts 20% volgens het convenant), is onbekend.

Een feitelijke besparing in termen van de reductie van het aantal snorfietser-slachtoffers is nu dan ook niet te maken. Wel kan - en zal - becijferd worden wat deze reductie is onder aanname van een goed werkend convenant.

De tweede peildatum, 1 juli 1998, komt in zicht. Tot die tijd is er nog de gelegenheid om een en ander te corrigeren, zo dit nodig mocht zijn.

Mochten op deze peildatum bruikbare gegevens ter beschikken zijn, kan alsnog een inschatting van het feitelijke effect van het convenant op de verkeersveiligheid worden gemaakt.

3.6. **Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk**

In het convenant zijn door organisaties van de branche op het gebied van brom- en snorfietzen afspraken gemaakt over het afzien van de verkoop van snorfietzen en opvoermateriaal, en aan elke medewerking aan het opvoeren. Ook over de controle hierop zijn afspraken gemaakt.

Het blijkt dat pas in november 1997 de eerste controles door de RDW bij enkele importeurs zijn uitgevoerd. Naar het zich laat aanzien verkopen de RAI-leden geen opvoerbare snorfietzen meer. Uit een opgave van de BOVAG-leden zelf, blijkt dat 12% van de handelsvoorraad van het oude, opvoerbare type was. De ANWB zal in december 1997 met de controles bij de detailhandel starten. Hierbij zal ook worden gelet of de handelaar aan het opvoeren al dan niet zijn medewerking wil verlenen. Controles zijn in ieder geval van belang uit het oogpunt van preventieve werking. Van de zijde van

de branche werd genoemd dat de verkoop van opvoersets wettelijk verboden zou moeten worden.

Als op de tweede peildatum die in het convenant wordt genoemd, wel zicht is op de feitelijke situatie, valt nog een inschatting te maken op het effect van het technische deel van het convenant in termen van slachtoffersreductie. In hoofdstuk 9, 'Discussie', is berekend wat dit effect zou kunnen zijn bij een volledige uitvoering van (de technische aspecten) van het convenant.

Er zal medio juni 1999 een EU-anti-opvoerrichtlijn van kracht worden; deze geldt voor alle brom- en snorfietsen die voor een typegoedkeur worden aangeboden.

4. Educatie en voorlichting

4.1. Inleiding

Verkeerseducatie heeft grofweg als doel het aanleren van adequaat verkeersgedrag en het afleren van inadequaat verkeersgedrag om zo de verkeersveiligheid te bevorderen (Van Schagen & Kuiken, 1989). Verkeersonderwijs en -opvoeding, rijopleiding en voorlichting zijn vormen van educatie. Omdat vooral jonge brom- en snorfietsers een risicogroep vormen, wordt in dit hoofdstuk vooral aandacht besteed aan educatie voor deze groep. Ten eerste wordt aandacht besteed aan de analyse van de rijtaak van bromfietsers en gedragsbeïnvloeding in het algemeen. Ten tweede worden een aantal educatie-activiteiten beschreven, gevolgd door evaluaties indien die uitgevoerd zijn. Aparte paragrafen worden gewijd aan alcoholgebruik en de groep ouderen in het verkeer.

4.2. Taakanalyse bromfietsers

Deze analyse van al wat oudere datum (Wierda, Van Schagen & Brookhuis, 1989), zet de taken van de bromfietser af tegen die van de fietser. Uit het onderzoek naar kennis en attitudes van jonge fietsers en bromfietsers blijkt dat jonge bromfietsers ongeveer evenveel kennis van voorrangsregels en van verkeerstekens en -borden hebben als volwassen fietsers. Ze bezitten meer kennis dan hun fietsende leeftijdgenoten. Bromfietsers zien meer het belang in van normatief gedrag dan de 15- t/m 18-jarige fietsers en gedragen zich naar eigen zeggen ook normatiever. Bromfietsers daarentegen, vinden spelletjes op hun voertuig leuker, doen het vaker en zien er minder gevaar in dan de fietsers van dezelfde leeftijd. Zo hard mogelijk rijden is bij de bromfietsers populair. Bromfietsers zijn van mening, dat fietsers minder veilig rijden dan bromfietsers. Er was, zowel bij fietsers als bij bromfietsers, een duidelijke overschatting van de eigen capaciteiten te zien. Daarbij komt dat men zichzelf veiliger en voorzichtiger vindt rijden dan andere (brom)-fietsers en automobilisten.

Verandering in de houding ten aanzien van speelgedrag op straat en dan met name het hard rijden is iets dat een bijdrage kan leveren aan de verkeersveiligheid.

Uit onderzoek naar de wijze waarop de bromfietstaak wordt uitgevoerd onder verschillende condities (Wittink, 1991), ook onderdeel van het project 'Taakanalyse fietsers en bromfietsers', is af te leiden dat een opleiding in bromfietsbeheersing tot een verbetering van de rijtaak leidt. Verbetering van verkeerskennis en inzicht in risico's moet hieraan gekoppeld worden. Kennis over verkeersregels zal waarschijnlijk door het theorie-examen toenemen; dit is in onvoldoende mate het geval wat het risico-inzicht betreft. Bromfietsers blijken situaties die specifiek voor hen bedreigend zijn, namelijk niet te herkennen. Bromfietsers vinden verkeersregels wel belangrijk om het verkeer te ordenen en voorspelbaar te maken, maar houden zich desondanks lang niet altijd en overal aan de regels. Hierbij komt dan hun gebrekkige verkeersinzicht en de aandacht die de voertuigbeheersing nog vraagt. Deze factoren tezamen kunnen aanleiding geven tot gevaarlijke overtredingen.

Aanvullend kunnen enkele zaken genoemd worden, die de ingewikkelde verkeerstaak voor beginnende bromfietzers verzwaren. Ten eerste rijden veel bromfietzers op een opgevoerde brommer en vertonen ze vaak speelgedrag. Door de hoge snelheid en onoplettendheid hebben ze onvoldoende tijd om te reageren op verschillende verkeerssituaties. Ook het gebruik van alcohol verzwaart de verkeerstaak. Overschatting van de eigen capaciteiten in combinatie met onervarenheid kan voor gevaarlijke situaties zorgen.

4.3. Gedragsbeïnvloeding

Voor gedragsbeïnvloeding en -verandering kunnen de volgende strategieën worden gevolgd (Hegger & Bosch, 1991):

- De toepassing van macht. Bij deze strategie wordt gedragsverandering voorgeschreven of afgedwongen.
- De overdracht van kennis. Overdracht van kennis is een efficiënte strategie om gedragsverandering te bewerkstelligen wanneer de over te dragen kennis strookt met reeds bestaande attitudes en normen. Is dit niet het geval dan heeft kennisoverdracht alleen weinig of geen effect.
- De ontwikkeling van normen en waarden. Bij deze strategie wordt er vanuit gegaan dat mensen zich in hun gedrag laten leiden door de normen en waarden die leven binnen de eigen groep of cultuur.

Verkeersvoorlichting kan slechts effect hebben wanneer de doelgroep eraan wordt blootgesteld (Kok & Vogel, 1989). Gebrek aan aandacht is één van de meest onderschatte redenen voor het falen van voorlichting. Mensen die niet om voorlichting vragen, zullen zichzelf daaraan niet zo snel blootstellen. Om aandacht te krijgen moet zorgvuldig worden gezocht naar de beste vorm van voorlichting. Door het gebruik van verschillende media in een campagne, herhalingen van de boodschap en een persoonlijke benadering kan het gebrek aan aandacht enigszins gecompenseerd worden. Verkeersvoorlichting heeft ook alleen effect wanneer de ontvanger de strekking van het voorlichtingsbericht begrijpt. De voorlichting leidt slechts tot attitudeverandering wanneer de afweging van voor- en nadelen beïnvloed wordt. Om dat te bereiken moeten van ongewenst gedrag de nadelen zichtbaar worden, van gewenst gedrag de voordelen. Het veranderen van subjectieve normen is moeilijk. Een mogelijkheid is het beïnvloeden van groepen in plaats van individuen. Het ongewenst gedrag van groepen jongeren veranderen kan behalve door middel van voorlichting, ook goed door middel van verkeersonderwijs.

4.4. Huidige educatie-activiteiten

Een groot aantal educatie-activiteiten wordt hieronder per organisatie besproken. Naast de hieronder genoemde initiatieven bestaat nog de verplichting voor aankomende brom- en snorfietzers om een bromfietscertificaat te halen waarvoor zij een theorie-examen moeten afleggen. Dit is natuurlijk ook een vorm van educatie.

4.4.1. *Initiatieven VVN*

Cursus 'Veilig Brommen'

Veilig Verkeer Nederland (VVN) geeft al sinds de jaren 80 de brom- en snorfietscursus 'Veilig Brommen'. Deze cursus bestaat uit twee delen:

1. een theoretisch gedeelte gericht op het halen van het officiële CBR-bromfietscertificaat;

2. een praktische opleiding, die gericht is op een betere beheersing van de snor- of bromfiets.

De cursus is vrijwillig. Om jongeren naar de cursus te krijgen, dient in de eerste plaats de drempel voor cursusdeelname zo laag mogelijk te zijn en dienen in de tweede plaats de cursisten voldoende gemotiveerd te worden (Zeilstra, 1991). De motivatie van de cursisten kan onderscheiden worden in intrinsieke en extrinsieke motivatie. Intrinsieke motivatie houdt in dat de leerstof van de cursus zo aantrekkelijk wordt gevonden dat men om die reden aan de cursus deelneemt. Extrinsieke motivatie houdt in dat het motief om aan de cursus deel te nemen buiten de cursus zelf ligt, zoals dwang of aandrang van buitenaf.

Heavy Traffic

Heavy Traffic is een nieuw VVN-plan met als doel het ontwikkelen van een efficiënt en samenhangend verkeersveiligheids-educatieprogramma voor kinderen en jongeren tot 24 jaar. Voor de leeftijdsgroep 12 t/m 18 jaar, waarbinnen de beginnende brom- en snorfietsers vallen, worden twee projecten ontwikkeld.

Ten eerste is in februari 1996 een proef begonnen waarbij 'mobiliteitsmanagers' een coördinerende rol spelen bij verkeerseducatie op middelbare scholen. In totaal werden vijftig managers ingezet op dertig scholen.

Een meer uitgebreide proef is dit jaar bezig. De mobiliteitsmanagers zijn scholieren die opgeleid worden om op hun eigen middelbare school een of enkele jaren hun medeleerlingen te informeren en te motiveren om aan verkeersveiligheid te werken. De verkeerseducatie richt zich op allerlei onderwerpen, waarbij de bromfiets uitgebreid aan bod komt.

Ten tweede wordt er een Heavy Traffic City Game op CD-rom ontwikkeld. Naar verwachting is het spel najaar 1998 gereed. Gedurende het spel worden steeds beslissingen genomen die via internet of per post worden opgestuurd en vervolgens door een computer worden beoordeeld. De spelers krijgen steeds tips, waarschuwingen en aanwijzingen terug. Aan het einde van het spel (binnen een jaar) ontvangen de spelers een certificaat met hun persoonlijke score. In het spel wordt onder andere aandacht besteed aan fietsers, bromfietsers en automobilisten.

Voor alle leeftijdsgroepen bestaat ten slotte nog de Volkswagen/VVN-alcoholtest op Internet.

4.4.2. *Initiatieven van scholen*

In een aantal provincies is de invoering van het bromfiets-theoriecertificaat aanleiding geweest voor scholen voor voortgezet onderwijs om invulling te geven aan hun verkeersonderwijs. In Zuid-Holland bijvoorbeeld worden via de scholen zes theorielessen en twee praktijklessen gegeven door de Stichting Verkeerseducatie Zuid-Holland. De indruk bestaat dat dit vooral aanslaat bij het Voorbereidend Beroepsonderwijs en het Speciaal Voortgezet Onderwijs. Het is namelijk een praktische activiteit die aanslaat bij de belevingswereld van de leerlingen. Soortgelijke ervaringen zijn ook opgedaan bij projecten in Zeeland en Limburg.

De SWOV heeft in 1994 na overleg met de school voor speciaal onderwijs De Brug in Hulst en het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Zeeland een voorstel gedaan voor een nieuw verkeersveiligheidsonderwijsprogramma gericht op de veiligheid van bromfietsers geschikt voor het speciaal onderwijs (Wittink, 1994). Begin juli 1997 is de nieuwe methode 'De Kunst van het Brommen' voltooid en verspreid onder diverse V.S.O./M.L.K.-scholen in Nederland. Deze methode is de eerste die moeilijk lerende

jongeren op hun eigen niveau en eigen manier op verkeersdeelname op de brommer voorbereidt (de Regt-Herman, van Acker & Jongbloed, 1997). Ten eerste is de methode flexibel; de docent kan onder andere zelf bepalen of hij een moeilijk of makkelijk pakket aanbiedt. Verder is de methode afwisselend; behalve de wat serieuze teksten is er veel aandacht voor spelletjes, video, hoorspelen en praktijkopdrachten. De opzet is ervarings- en gedragsgericht. De methode is eigentijds vormgegeven, maakt veelvuldig gebruik van spreektaal en bevat veel plaatjes en foto's.

4.4.3. *Initiatief Stichting Bromfiets*

Sinds 1994 wordt het scooterblad *Wheels, alles over scooters, gears en starters* jaarlijks uitgegeven door de Stichting Bromfiets, waarin de volgende organisaties vertegenwoordigd zijn: de RAI, de BOVAG, de Tweewieler-bedrijven en de NCBRM. *Wheels* wordt gratis verspreid via de vakhandel en postkantoren. Het blad bevat behalve het complete overzicht van de op de Nederlandse markt verkrijgbare (brom)scooters en bromfietsen, ook informatie over onder andere veiligheid, milieu en verantwoordelijkheid. *Wheels* dient als hulpmiddel bij het scheppen van een sfeer waarin geluidsoverlast, onverantwoordelijk rijgedrag en het negeren van primaire veiligheidseisen bepaald 'on-trendy' zijn.

4.4.4. *Initiatieven vanuit de Dienst Verkeerspolitie Amsterdam*

Vanuit de Dienst Verkeerspolitie Amsterdam zijn op het gebied van educatie een aantal stappen ondernomen (Van der Meer & Schoot, 1996).

- In 1993 is een leerlingenmagazine 'bromfiets' ontworpen in samenwerking met het Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen. In 1995 is deze informatie in het blad *Wheels* opgenomen. Voor *Wheels* zijn ook columns en artikelen geschreven, evenals voor het blad *Webber*.
- Een school in Amstelveen heeft het initiatief genomen tot het opzetten van een bromfietscursus voor de jeugd. Een aantal docenten is opgeleid voor het geven deze bromfietscursus.
- De Verkeerspolitie bezoekt vanaf 1991 scholen in het Voortgezet en Beroepsonderwijs met een bromfietsverkeerseducatiepakket, waaronder de videofilm 'Zoiets overkomt jou natuurlijk niet'.
- In 1996 is een nieuwe videofilm ontwikkeld om de bromfietsproblematiek onder de aandacht van jongeren te brengen: Keihard onderuit! De oude videofilm was door de politie zelf bedacht. De nieuwe film is in samenwerking met groepen jongeren, agenten en docenten samengesteld en flink gemoderniseerd. Ook zijn nieuwe onderwerpen, zoals milieu, toegevoegd. Het nieuwe pakket is zo ontwikkeld, dat docenten er zelf, dus zonder dat een agent de scholen bezoekt, mee kunnen werken.
- Met Bureau HALT wordt sinds enkele jaren onderhandeld om de bromfietsovertreders een alternatieve straf op te leggen. Deze straf kan bestaan uit bijvoorbeeld: verplicht een bromfietscursus volgen, een revalidatiecentrum bezoeken om de gevolgen van een ongeval te zien of een buurtcentrum of peuterspeelzaal bezoeken om de angst voor de brom- en snorfiets te ervaren van ouderen en jonge kinderen. Concrete plannen liggen klaar, maar door capaciteitsgebrek bij bureau HALT kunnen de plannen (nog) niet uitgevoerd worden.

4.4.5. *Initiatieven ANWB*

In het convenant brom-/snorfiets is aangegeven dat de ANWB regelmatig publieksinformatie zal verspreiden over verantwoord gebruik van lichte gemotoriseerde tweewielers. Ook zal de ANWB trachten jonge bestuurders van brom- en snorfietsen beter op hun verkeerstaak voor te bereiden door de ontwikkeling en uitgifte van populair lesmateriaal op een wijze die de doelgroep aanspreekt.

Voor de doelgroep bromfietzers geeft de ANWB een brochure over helmen uit. Hierin wordt onder meer aandacht besteed aan de juiste keuze van de helm en het op een juiste wijze dragen van de helm.

In 1997 heeft de ANWB cursuspakketten samengesteld over veilig verkeersgedrag. De doelgroep is de jonge verkeersdeelnemer (12 t/m 20 jaar); het pakket wordt verspreid op scholen en in buurthuizen.

Door de jaren heen heeft de ANWB veel informatie over het verantwoorde gebruik van gemotoriseerde tweewielers in haar programma gevoerd, bijvoorbeeld de brochure *Lekker brommen, veilig rijden*.

4.5. **Evaluatie huidige educatie-activiteiten**

Niet alle bovengenoemde initiatieven zijn geëvalueerd. Een deel van de initiatieven is zeer recent of wordt nog voorbereid, waardoor evaluaties nog niet mogelijk zijn. Hieronder worden enkele evaluaties van initiatieven besproken.

4.5.1. *Cursus 'Veilig Brommen'*

In 1993 werd door verzekeringsmaatschappij Univé gesignaleerd dat het aantal schades bij deelnemers aan de VVN-cursus met praktijkgedeelte 30% lager was dan het aantal schades van de overige bromfietsverzekerden (*Verkeerskunde*, 1993 nr. 7/8). Bedacht dient te worden dat deelnemers aan zo'n cursus niet representatief voor de gehele groep behoeven te zijn.

Uit onderzoek van Zeilstra (1991) blijkt dat jongeren in voldoende mate kunnen worden gemotiveerd om deel te nemen aan een bromfietsopleiding als genoeg aandacht besteed wordt aan de motivatie van de cursisten en de drempels voor cursusdeelname niet te hoog zijn. Subsidie op de cursus is in ieder geval van doorslaggevend belang. De cursus is duurder dan de gemiddelde bromfietscursus, die enkel opleidt voor het theorie-examen. Hier moet mee geconcurrereerd kunnen worden.

Door de invoering van het theoriecertificaat is echter het enthousiasme voor de praktijkopleiding flink teruggelopen (Twisk, 1997):

- De samenwerking met de gemeenten is onder druk gezet, omdat de gemeenten geen noodzaak meer zagen om zelf actief kandidaat-bromfietzers te benaderen; tevens verviel de grond om financieel te ondersteunen. Men meende dat met de invoering van de wettelijke theorieverplichting de opleiding van bromfietzers voldoende gegarandeerd werd.
- De animo om nog een praktijkmodule te volgen is vrijwel tot nul gereduceerd.

Om opnieuw inhoud te gaan geven aan de praktijkmodule wordt nu alleen het praktijkgedeelte van de bromfietsopleiding gesubsidieerd door de betrokken gemeenten. Jongeren ontvangen dan subsidie als zij behalve het theoriegedeelte, ook het praktijkgedeelte van de bromfietsopleiding volgen. Probleem hierbij is dat de motivatie van jongeren om dat te doen, zeer gering is. Ook de reductie op de verzekeringspremie lijkt voor jongeren

onvoldoende reden om toch een praktijkopleiding te volgen (zie hoofdstuk 6, 'Initiatieven verzekeringsmaatschappijen'). Momenteel wordt nagegaan of men via een korting op de toekomstige autoverzekering meer bereidheid kan creëren.

De cursus in schoolverband aanbieden is ook een mogelijkheid om jongeren te motiveren om aan de cursus mee te doen. Uit een proef op enkele scholen voor voortgezet onderwijs blijkt dat dit mogelijk is, al zijn er wel enkele problemen waar nog een sluitende oplossing voor gevonden moet worden (Meester, 1996). Omdat de jongeren niet allemaal op hetzelfde moment 16 jaar worden, zit er vaak enige tijd tussen het volgen van de cursus en het CBR-examen. Dit is lastig voor de cursist en voor de organisatie van de praktijkritten op de weg. Deze kunnen immers pas plaatsvinden als de cursist het CBR-certificaat heeft. Sommige cursisten verlaten de school tussen het moment van examen en een mogelijke praktijkrit op de openbare weg, en zijn daarom vrijwel niet meer te bereiken.

Ouders lijken de meest bepalende factor te zijn bij de keuze van jongeren om ook daadwerkelijk een cursus te gaan volgen (Twisk, 1997). Ook blijkt bij het CBR dat de 16-jarigen nog weinig zelf-initiatief nemen in bijvoorbeeld het kiezen van een rijkschool, het aanmelden en het vragen om informatie. Dit zou betekenen dat de voorlichtingsactiviteiten niet alleen gericht zouden moeten worden op de potentiële bromfietzers, maar ook op hun ouders. Behalve van de ouders, gaat er voor 16-jarigen vooral een grote invloed uit van de vriendenkring.

Onderzoek naar de motieven om al dat niet aan een cursus deel te nemen en de voorbereiding op het theorie-examen is in uitvoering.

4.5.2. *Verkeerseducatie-pakket Keihard onderuit!*

De Dienst Verkeerspolitie Amsterdam-Amstelland heeft in 1996 een verkeerseducatie-pakket gemaakt gericht op de brom- en snorfietzers. Dit pakket met als titel *Keihard Onderuit!* wordt behandeld op middelbare scholen voor VBO-en MAVO-onderwijs. De leeftijden van de leerlingen variëren van 15 t/m 18 jaar. In dit pakket, dat ongeveer anderhalf uur in beslag neemt, zitten de volgende onderdelen: introductie, videofilm, reacties op de film, casus, quiz en statements/afsluiting. Door de Universiteit van Amsterdam is dit pakket geëvalueerd (Frederikse, 1996), waarbij het volgende is geconcludeerd.

Het werken met het nieuwe verkeerseducatie-pakket heeft een positief effect gehad op 15- t/m 18-jarige scholieren. Vooral met betrekking tot het rijden op een opgevoerde brommer en het niet dragen van een helm zijn de attitude, subjectieve norm en persoonlijke norm in positieve richting beïnvloed. Het effect van de interventie neemt wel af na verloop van tijd. Herhaling van voorlichtende boodschappen als deze is dus noodzakelijk. Dit moet wel op een gevarieerde manier gebeuren, om verveling en irritatie bij de jongeren tegen te gaan.

De volgende aanbevelingen zijn gedaan. Aangezien het lespakket vooral invloed heeft gehad op hoe de jongeren denken over het opvoeren en het dragen van een helm, zou er in een vervolg meer nadruk gelegd kunnen worden op andere aspecten van gedrag als bromfietser, zoals bijvoorbeeld sociale druk of de verantwoordelijkheid van de bestuurder jegens zijn/haar passagier en vice versa.

In aanvulling op de hierboven beschreven evaluatie is door de SWOV naar de ervaringen van dhr. Westerman, projectleider verkeerseducatie van de Dienst Verkeerspolitie regio Amsterdam-Amstelland, gevraagd. Hij heeft zelf aan ongeveer 20.000 scholieren verkeerseducatie gegeven. Zijn

ervaringen zijn positief. Het zien van de videofilm en het meedoen aan de discussie, blijkt de meeste scholieren aan het denken te zetten. Deze actieve benadering heeft veel meer effect dan het verspreiden van informatie in de vorm van bijvoorbeeld folders en tijdschriften.

4.6. Educatie en alcohol

Het sterk verhoogde ongevalsrisico voor jongeren die alcohol hebben gebruikt, vraagt om politietoezicht, intensivering van de voorlichting en educatie. Van educatie is bij jongeren meer te verwachten dan bij ouderen, omdat zij nog geen vast gedragspatroon hebben ontwikkeld. Bovendien zijn zij als groep gemakkelijker te bereiken, met name op de middelbare school en in het theorielokaal.

Veilig Verkeer Nederland (VVN) heeft in samenwerking met het Nederlands Instituut voor Alcohol en Drugs (NIAD) en de SWOV het project 'Alcohol in het verkeer' opgezet (Levelt, 1996). Dit project is gericht op de ontwikkeling van een preventieprogramma voor leerlingen van het voortgezet onderwijs en bleek veelbelovend.

In het theorie-examen voor brom- en snorfietsers wordt ook aandacht geschonken aan alcoholgebruik in het verkeer. Dat gebeurt eveneens in het verkeerseducatie-pakket *Keihard onderuit!*, maar uit de evaluatie van dit pakket blijkt dat de opvattingen van de scholieren wat alcohol betreft niet in positieve richting veranderd zijn. Een verklaring hiervoor is dat de nadruk meer op andere onderwerpen, onder andere opvoeren, gericht is.

Uit het interview met dhr. Westerman blijkt dat alcoholproblematiek onder Amsterdamse brom- en snorfietsers niet één van de grootste problemen is. Jongeren hebben namelijk wel een verhoogd ongevalsrisico wanneer ze alcohol gebruikt hebben, maar ze gebruiken hun brom- of snorfiets nauwelijks bij het uitgaan in Amsterdam, omdat de kans op diefstal zeer groot is.

Behalve de overheid zouden ook producenten van alcoholhoudende dranken en horecaondernemers op het gebied van voorlichting en educatie een actievere rol kunnen spelen. Wellicht kan men daarbij een voorbeeld nemen aan Vlaanderen, waar de horeca een belangrijke rol speelt in de zogenaamde 'Bob-campagnes' (Prigogine, 1997). Deze campagnes richten zich op alle horecabezoekers die nog moeten rijden. Bob is geen echte persoon. Bob is een personage, een rol die iedereen kan spelen. Bob is een automobilist, man of vrouw, die niet drinkt. Een wezenlijk deel van de campagne speelt zich af in de cafés, de plaats waar de doelgroep zich bevindt op het moment dat de kwestie 'drinken en rijden' aan de orde is. De cafébaas speelt hier de hoofdrol, daarin bijgestaan door de 'Bobs' van de avond. De caféhouder verbindt zich ertoe van zijn café een Bob-café te maken en een oogje in het zeil te houden; de klanten belonen hun Bob en worden daarin bijgestaan door de cafébaas.

Uit de laatste evaluatie, uitgevoerd in februari 1997, blijkt dat 94% van de Belgen ouder dan 15 jaar Bob kennen. Van de ondervraagden vindt 96% Bob een goed of zeer goed initiatief. De Bob-actie in de cafés was eveneens een succes: 40% van de cafébezoekers hebben meegedaan aan de actie, en het tevredenheidspeil loopt tegen de 80%.

4.7. Ouderen en educatie

Niet alleen jongeren, maar ook ouderen vormen een risicogroep. Hierbij kan moeilijk aangegeven worden vanaf welke leeftijd men tot de ouderen behoort, omdat het proces van ouder worden bij ieder mens anders verloopt. Wanneer toch een leeftijdsgrens aangegeven moet worden, wordt de ondergrens van 55 jaar aangehouden (Wouters, 1994).

Drie samenhangende factoren zijn van doorslaggevende betekenis voor de verkeersonveiligheid onder ouderen (Wouters, 1991):

- lichamelijke kwetsbaarheid;
- psychische en fysieke functie-afname;
- teruglopende mobiliteit.

Biologische processen maken dat de lichamelijke kwetsbaarheid bij vallen en botsen groter wordt met het toenemen van de leeftijd.

Met het ouder worden nemen verder perceptieve, cognitieve en motorische vaardigheden af. In het verkeer leidt dat er onder meer toe dat ouderen, vooral bij schemer en duisternis, slechter afstanden en snelheden kunnen schatten en dat complexe situaties problemen kunnen opleveren, doordat verschillende beslissingen niet meer nagenoeg gelijktijdig genomen en uitgevoerd kunnen worden. Ook het omgaan met het voertuig gaat ouderen stroever af.

De gevolgen van deze functie-afname zijn deels te ondervangen door ze te compenseren. Zo kunnen ouderen voor hen moeilijke verkeerssituaties vermijden en kan hun meer gelegenheid geboden worden tot waarnemen, beslissen en handelen.

Functie-afname is niet tegen te gaan, maar wel te vertragen door functies te blijven (be)oefenen. Met het stijgen van de leeftijd neemt de mobiliteit evenwel drastisch af.

Welke maatregelen zijn mogelijk?

Een mogelijke maatregel is het geven van voorlichting aan ouderen over functie-afname en routineverlies. Deze voorlichting kan ouderen inzicht geven in de eigen mogelijkheden en beperkingen en hen nuttige vormen van compenserend gedrag aanreiken.

De voorlichting moet ook op de maatschappij als geheel gericht zijn. Dan kunnen ook andere verkeersdeelnemers op de hoogte raken van wat ze in het verkeer wel en niet van ouderen mogen verwachten.

Behalve voorlichting kunnen ouderen trainingen binnen en buiten het verkeer worden aangeboden, gericht op het op peil brengen of houden van ook in het verkeer belangrijke functies.

Ouderen moeten meervoudige verkeerstaken stapsgewijs kunnen uitvoeren. De verkeersinrichting moet daar rekening mee houden. Bij de huidige uitwerking van een duurzaam-veilige infrastructuur hoeven volgens Wouters, Slop, Lindeijer e.a. (1995) geen 'aparte' maatregelen voor ouderen getroffen te worden, al vergen bepaalde uitvoeringsvormen soms een betere afstemming op ook de oudere verkeersdeelnemer.

Enkele voorbeelden van initiatieven, gericht op onveiligheid van ouderen in het algemeen (Vugts, 1992):

- Speciaal daarvoor opgeleide ouderenvoorlichters van Veilig Verkeer Nederland verzorgen op verzoek voorlichtingsbijeenkomsten voor ouderen.
- Organisatie van zogenaamde 'opfriscursussen', waarbij aandacht wordt besteed aan het ophalen van de theoretische kennis van verkeersregels.

Dit wordt gedaan door onder andere Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid en VVN.

- Gehoor-, ogen- en/of reactietest, bijvoorbeeld bij de plaatselijke opticiens, bij VVN of het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid.
- Publiekscampagnes die verkeersdeelnemers in het algemeen wijzen op de problematiek van onder andere ouderen in het verkeer.

4.8. Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk

De praktijk leert dat het niet eenvoudig is om het gedrag van jongeren te veranderen. Het ontbreekt echter niet aan initiatieven om dit doel te bereiken. De effectiviteit van de verschillende initiatieven en maatregelen is vaak moeilijk te bepalen, maar een actieve benadering van de jongeren lijkt meer effect te hebben dan een passieve.

Passieve informatie in de vorm van bijvoorbeeld brochures en tijdschriften moet concurreren met de vele andere informatie die de jongeren op zich af zien komen. Een actieve benadering, bijvoorbeeld in de vorm van een discussie naar aanleiding van een videofilm, laat de jongeren over de bromfietsproblematiek nadenken en zal daarom sneller effect hebben.

Ouders en de vriendenkring zijn voor de gedragsbeïnvloeding van 16- t/m 17-jarigen van grote invloed.

Bestaande initiatieven zijn veelal vrijwillig; alleen het theorie-examen is verplicht. Het theorie-examen is vooral gericht op kennis van verkeersregels, opvoeren, alcoholgebruik, risico-inzicht en hard rijden. Sinds 1 juni 1996 moeten alle brom- en snorfietsers in het bezit zijn van een certificaat. In het kader van de invoering van dit certificaat is momenteel een SWOV-onderzoek gaande naar de effecten van het theorie-examen van het bromfietscertificaat. Hierover wordt apart gerapporteerd.

Uit de analyse van de bromfietsstaak blijkt dat onervarenheid en geringe voertuigbeheersing ook problemen zijn waar de beginnende bromfietser mee te maken krijgt. Alleen de vrijwillige bromfietscursus met praktijkgedeelte, waar het animo tegenwoordig zeer gering voor is, besteed aandacht aan deze problemen. De herkenning van gevaar in het verkeer is hierbij van belang. Veel lesprogramma's staan in dit hoofdstuk beschreven.

Herhalingsoefeningen blijken noodzakelijk. Ook op het gebied van 'alcohol' zijn verschillende initiatieven uitgevoerd. Veelbelovend is de Belgische Bob-campagne.

Niet alleen jongeren, maar ook ouderen ($\pm > 55$ jaar) vormen een risicogroep met name vanwege de lichamelijke kwetsbaarheid, psychische en fysieke functie-afname en teruglopende mobiliteit. De gevolgen van deze functie-afname zijn deels te ondervangen door ze te compenseren en te vertragen door functies te blijven (be)oefenen. Opfriscursussen voor ouderen, publiekscampagnes die jongere verkeersdeelnemers wijzen op de problematiek van ouderen en een beter op ouderen afgestemde verkeersinrichting zijn enkele maatregelen.

5. Handhaving door de politie

5.1. **Beleid en praktijk**

5.1.1. *De politiepraktijk met betrekking tot brom- en snorfietsen*

Onder de titel *De politiepraktijk met betrekking tot brom- en snorfietsen* is door de Adviescommissie Verkeer van de Raad van Hoofdcommissarissen een advies uitgebracht om het vraagstuk van de brom- en snorfietser in het verkeer op een meer adequate wijze aan te pakken (Adviescommissie Verkeer, 1996).

Geconstateerd wordt dat in de praktijk de bepaling van de status van de brom- en snorfiets alsmede de identificatie van deze voertuigen een wezenlijk probleem is gebleken. Jaarlijks wisselen rond de 200.000 brom- en snorfietsen van eigenaar en via verzekeringsmaatschappijen is het lastig zo niet onmogelijk de identiteit van de nieuwe eigenaar vast te stellen. Tevens wordt vastgesteld dat de praktijk is dat bij geconstateerde overtredingen aan de brom- of snorfietsen moet worden gesleuteld, ondanks dat in richtlijnen¹ hierover wordt aangegeven dat het sleutelen aan brom- en snorfietsen zoveel als mogelijk moet worden voorkomen.

Een werkgroep² ressorterend onder deze Adviescommissie, heeft aan de hand van een enquête onder regionale politiekorpsen onder meer geconcludeerd dat handavingsinspanningen zowel projectmatig als tijdens surveillance onvoldoende effect sorteren en dat er geen uniforme lijn is bij het al dan niet sleutelen na constatering van een te groot vermogen. Verder wordt de regelgeving als niet doelmatig, niet doeltreffend en moeilijk handhaafbaar ervaren. De volgende aanbevelingen worden gedaan:

- regelgeving aanpassen om handavingsinspanning effectief te kunnen verbeteren;
- invoering van de draagplicht van helmen voor bestuurders en passagiers van snorfietsen en verbeteren van de draagplicht voor bromfietzers;
- naast het theorie-examen een praktijkmodule opnemen;
- brom- en snorfietsen dienen aan zodanige inrichtingseisen te voldoen dat het opvoeren niet meer mogelijk is.

In een toelichting wordt verder nog aangegeven dat alle benaderde korpsen zowel projectmatig als tijdens de dagelijkse surveillance handavingsinspanningen (gedrag en voertuig) verrichten op het terrein van brom- en snorfietsen. Van deze inspanningen wordt in de regel te weinig vastgelegd om effecten en ontwikkelingen vast te stellen. De regelgeving rond brom- en snorfietsen dient aangepast te worden om een 'sleutelvrije' handhaving van de technische voorschriften mogelijk te maken. Dit leidt er welhaast toe dat voor deze categorie voertuigen een (persoonsgebonden) kentekenregistratie

¹ Richtlijn voor het opsporings- en vervolgingsbeleid ten aanzien van bepaalde door brom- en snorfietzers gepleegde overtredingen.

² Samenstelling: Bureau Verkeer Politie Haaglanden, docent Politie Verkeersinstituut Apeldoorn, Technische ongevallendienst Politie Rotterdam - Rijnmond, medewerker Veiligheidsprojecten Politie Amsterdam - Amstelland, vertegenwoordiger Stafbureau Openbaar Ministerie.

wordt ingevoerd. Een verkoopverbod van onderdelen ter opvoering van brom- en snorfietsen zou te handhaven zijn met de invoering van de Algemene Maatregel van Bestuur op basis van artikel 34 Wegenverkeerswet 1994. De verplichting tot het dragen van een helm zou niet moeten gelden voor de rijwielen met een hulpmotor (de Spartamet), al hoewel hiernaar eerst een nadere studie gedaan moet worden.

De thans bestaande verschillen tussen brom- en snorfietsen zullen moeten verdwijnen, zodat er twee categorieën overblijven: de bromfietsen en de rijwielen met een hulpmotor.

Een theorie-examen aangevuld met een praktijkmodule zou deel-vrijstellingen bij het examen voor het rijbewijs categorie A kunnen opleveren.

5.1.2. Voorkomende overtredingen politieregio Amsterdam - Amstelland

De Dienst Verkeerspolitie regio Amsterdam-Amstelland heeft de afgelopen jaren uitgebreide verkeerscontroles op brom- en snorfietsen uitgevoerd en goed gedocumenteerd (Van der Meer & Schoot, 1996). De metingen die in 1995 zijn verricht (vóór de inwerkingtreding van het convenant, in totaal 1.268 metingen), geven de onderstaande overtredingen te zien. Door de wijze van selectie door de politie (zie verder) en de regio waar de controles zijn verricht, zijn deze metingen niet representatief.

Te veel vermogen	bromfiets:	42 %
	snorfiets:	79 %
Te veel geluid*	bromfiets:	48% (volgens nieuwe dB(A)-norm)
	snorfiets:	63 % (volgens nieuwe dB(A)-norm)
Motorfiets als bromfiets		0,6 %
Ten onrechte oranje plaatje		12 %
Leeftijd jonger dan 16 jaar		1 %
Geen helm / geen goedgekeurde helm		13 %
Ontbreken bel / hoom		9 %
Slechte remmen	bromfiets:	4 %
	snorfiets:	6 %
Onverzekerd rijden		3 %
		(niet kunnen tonen van verzekeringsdocument: 11 %)
Ontbreken goedkeurmerk		2 %
Gladde banden		1 %
* In het algemeen produceren brom- en snorfietsen die zijn opgevoerd, ook te veel geluid.		

Tabel 4. *Soort brom- en snorfietsovertredingen en percentage overtreeders (Bron: Dienst Verkeerspolitie Amsterdam-Amstelland, 1995).*

Ingeval het vermogen gemeten aan het aangedreven wiel een te hoge waarde gaf te zien, werden er onderdelen gedemonteerd. Hierbij werden door 'Amstelland' strengere normen gehanteerd dan landelijk gebruikelijk zijn. De landelijke normen liggen namelijk voor brom- en snorfietsen respectievelijk een factor 3 à 4 hoger dan het wettelijke toegestane vermogen. In overleg met het Openbaar Ministerie van Amsterdam is voor zowel brom- als snorfietsen factor twee boven het toegestane vermogen aangehouden. *Tabel 5* geeft de absolute waarden.

Vermogen	Bromfiets	Snorfiets
Wettelijk maximum	0,44 kW	0,15 kW
Landelijke demontagewaarde	>1,4 kW	>0,6 kW
Waarden toegepast door politie Amstelland	>0,9 kW	>0,3 kW

Tabel 5. *Vermogen brom- en snorfiets.*

In het rapport is aangegeven dat de selectie van de gecontroleerde brom- en snorfietsen selectief heeft plaatsgevonden: bij voldoende aanbod werden alleen verdachte brom- en snorfietsers uit het verkeer gepikt; bij een gering aanbod *alle* brom- en snorfietsers die in de buurt rondreden. In de discussie komen we hierop terug.

N.B. Volgens Europese richtlijnen moet ten aanzien van nieuwe brom- en snorfietsen vanaf 1 juli 1997 op de maximaal toelaatbare snelheid worden gecontroleerd. Voor brom- en snorfietsen zijn deze snelheden respectievelijk 45 en 25 km/uur. Voor de oude brom- en snorfietsen dient de regelgeving nog te worden aangepast.

In het kader van deze wijziging van het voertuigenreglement is het noodzakelijk dat de thans op grote schaal bij de politie in gebruik zijnde rollentestbanken voor de bepaling van het maximum vermogen worden gemodificeerd. Voortaan geldt de maximale snelheid als criterium voor de vaststelling of een brom- of snorfietsen aan de wettelijke eis voldoet.

In een overgangperiode kunnen bestaande banken bruikbaar blijven met het hanteren van een herleidingstabel van vermogen naar snelheid.

Omdat de rollentestbank ook niet meer voldoet vanwege een minder goede afstemming op het huidige tweewielerpark - denk aan de bredere scooter-modellen - heeft een inventarisatie³ plaatsgevonden van de voorwaarden waaraan een nieuw te ontwikkelen testbank moet voldoen. Dit heeft geleid tot een wensenlijst met vooral praktische eisen.

5.2. Het convenant brom-/snorfiets en politietoezicht

5.2.1. *Wat is in het convenant vastgelegd?*

In het convenant is vastgelegd dat de RDW een bestand met de typegegevens van alle brom- en snorfietsen zal samenstellen, dat voor de politie 'on-line' opvraagbaar is. Dit bestand dient om de handhavingmogelijkheden op korte termijn al zo veel mogelijk te verbeteren.

Het 'on-line' opvraagbaar zijn van bromfietsgegevens zal de handhaving vereenvoudigen. De partijen die het convenant hebben afgesloten zullen aan de politie en de RDW alle nodige technische gegevens en andere ondersteuning leveren.

De handhaving kan toegespitst worden door de politie te informeren over snorfietsstypen die wel en niet voldoen aan de afspraken over opvoerbestedigheid. De handhaving is dan doelmatiger. Een belang van de partijen hierbij is, dat de import van voertuigen die niet aan de afspraak voldoen, indirect minder aantrekkelijk wordt doordat voor de koper een grotere pakkans ontstaat.

³ De inventarisatie is uitgevoerd door Bureau Verkeer, Centrale Taken van Politie Haaglanden.

Een rechtstreekse aanpak wordt op termijn beter mogelijk door een 'echte' kentekenregistratie. Met behulp hiervan kan de handhaving door de politie aanzienlijk worden vereenvoudigd doordat dan 'op kenteken' kan worden bekeurd, dus zonder staandehouding. Nevenvoordelen van een kentekenregistratie zijn: vaststellen van het jaar van toelating in Nederland van belang voor de invoering van de EU-anti-opvoermaatregelen en milieu-eisen en voor de opsporing bij diefstal.

De partijen hebben erop aangedrongen dat de kentekenregistratie uiterlijk 1 januari 1999 operationeel moet zijn, omdat de Nederlandse typegoedkeuring naar het zich laat aanzien als gevolg van EU-regelgeving komt te vervallen; volgens de laatste berichtgeving per 1 mei 1999.

N.B. Een meer uitgebreide beschrijving omtrent de registratie van brom- en snorfietsen is te vinden in een rapport van de 'Werkgroep Registratie en informatie van brom- en snorfietsen'⁴ (Werkgroep Registratie, 1996).

In het convenant 'Brom- en snorfiets' is verder bepaald dat met het ministerie van Justitie zal worden overlegd over aanscherping van de 'demontagerichtlijn' voor brom- en snorfietsen. Deze aanscherping van de justitiële demontagenorm bij overschrijding van de snelheid (voorheen bij overschrijding van het vermogen) houdt in dat al bij minder extreme mate van opvoeren onderdelen in beslag genomen kunnen worden (zie ook § 5.1.2.).

5.2.2. *Wat heeft het convenant tot dusver opgeleverd?*

Op dit moment wordt gewerkt aan de koppeling van het gegevensbestand met specificaties van goedgekeurde brom- en snorfietsen met het centrale computerstelsel van de politie. Dit vergemakkelijkt de controle door de politie. Een kaart met brom- of snorfietsgegevens die als voorloper op het kentekenbewijs dienst zou kunnen doen, komt er niet. Vanwege de hoge kosten in relatie tot de korte bruikbaarheidsstermijn (tot de invoering van het kentekenbewijs voor brom- en snorfietsen) en in relatie tot de onmogelijkheid voor verzekeringsmaatschappijen om er mee te werken, heeft de RAI hiervan afgezien. Mocht zo'n kaart er al gekomen zijn, is het nog maar de vraag hoeveel tijd het gevegd zou hebben eer ook het oude park van zo'n kaart was voorzien. Als handhavingsmiddel zou het waarschijnlijk een beperkte invloed hebben gehad.

De politie is er voorstander van te controleren en te verbaliseren zonder dat tot demontage overgegaan hoeft te worden. In de tweede helft van 1997 wordt begonnen met overleg tussen Justitie, politie, het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de RDW over het verbeteren van de handhaving van lichte gemotoriseerde tweewielers.

5.3. **Straatenquête onder bromfietsers**

De SWOV heeft in de tweede helft van 1996 een landelijke veldmeting verricht naar het gebruik en correct gebruik van helmen door bromfietsers (Schoon & Varkevisser, 1997). Bij dit onderzoek zijn tevens vragen gesteld over de maximumsnelheid van de bromfiets en het bezit van het bromfietscertificaat. Bij dit onderzoek waren geen snorfietsers betrokken.

⁴ Zitting in deze Werkgroep hadden: Dienst Verkeerspolitie Amstelland, Politie Verkeersinstituut (PVI), Verbond van Verzekeraars, Stafbureau Openbaar Ministerie (VCOM), ANWB, RDC Datumcentrum b.v., Hoofdafdeling Verkeersveiligheid Rijkswaterstaat.

De resultaten staan in *Tabel 6*.

Topsnelheid (km/uur)	Aantal bromfietsen	Percentages
< 40	69	29
41 - 50	93	39
51 - 60	39	16
61 - 70	17	7
71 - 80	14	6
81 - 90	8	3
Totaal	240	100

Tabel 6. *Aantallen bromfietsen onderverdeeld naar topsnelheid.*

De cijfers in de tabel geven een indicatie omtrent de topsnelheid. Dit omdat de betrouwbaarheid van de antwoorden onbekend is en de kilometertellers ook niet altijd een juiste voorstelling van zaken geven (eerder te hoog dan te laag).

Uit de tabel blijkt dat eenderde van de bromfietsers aangaf dat hun bromfiets een topsnelheid had van meer dan 50 km/uur. Een snelheid van boven de 70 km/uur had nog bijna 10%.

Ofschoon 33% van de bestuurders een bromfiets had die volgens zeggen sneller kon dan 50 km/uur, gaf slechts 17% aan dat de bromfiets was opgevoerd. Het merendeel (81%) zei dat de bromfiets 'standaard' was. De opgevoerde bromfietsen moeten vooral onder de 18- en 19-jarigen worden gezocht.

Op de vraag hoe het komt dat de bromfiets zo snel reed werd als volgt geantwoord: andere uitlaat (14x), begrenzer in uitlaat verwijderd (5x), een ander tandwiel geplaatst (2x), hij is opgevoerd c.q. opgevoerd geweest (2x), een geleende bromfiets (2x), een andere carburateur (1x), een andere cilinder (1x), hij is goed ingereden (1x). Bij elkaar ging het hier om 28 antwoorden.

Dat de bromfietsers denken dat ze aangaande de technische staat van de brommer in overtreding zijn, blijkt uit het antwoord op de vraag of een politieagent een bekeuring voor de bromfiets zou geven: precies de helft dacht van wel. Als redenen werden vooral genoemd de te hoge topsnelheid (28%), diverse technische mankementen (28%) en het opgevoerd zijn van de bromfiets (17%).

Het bromfietscertificaat dat met ingang van 1 juni 1996 verplicht is geworden, was volgens zeggen in bezit bij 84% van de bromfietsers. Hier was duidelijk sprake van 'inschakelverschijnselen': het bezit was in augustus 1996 73% en in december 1996 95%. Van degenen die zeiden een bromfietscertificaat te bezitten, zei 85% dat ze het bij zich hadden.

5.4. **Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk**

De politie heeft grote problemen met de handhaving van de regels ten aanzien van brom- en snorfietsen vanwege de vaststelling van de status en identificatie van deze voertuigen. Ook wil men af van het sleutelen nadat overtredingen zijn geconstateerd.

De wensen van de politie liegen er niet om: aanpassing regelgeving, invoering van de helmdraagplicht voor snorfietsers, een praktijkexamen,

opvoeren onmogelijk maken en de invoering van slechts twee categorieën: de bromfiets en de rijwiel met hulpmotor.

Bij gerichte controles in Amsterdam bleek 79% van de gecontroleerde snorfietzen en 42% van de bromfietzen te veel vermogen te hebben.

Representatief zijn deze metingen niet. Uit een stratenquête van de SWOV onder bromfietzers bleek volgens zeggen dat eenderde van de bromfietzen harder kon dan 50 km/uur; 10% kon zelfs sneller dan 70 km/uur. Volgens zeggen waren maar 17% van de bromfietzen opgevoerd; de rest was volgens zeggen 'standaard'. De helft van de ondervraagden schroomde niet te zeggen dat de technische staat van hun brommer zodanig was, dat ze waarschijnlijk een bekeuring zouden krijgen als hun bromfiets door de politie zou worden gecontroleerd.

Bij een laatste meting, deel uitmakend van de stratenquête (december 1996), zei 95% van de ondervraagden over een bromfietscertificaat te beschikken.

In het convenant zijn enkele zaken aangekondigd die het de politie mogelijk maken een brom- of snorfietz beter te identificeren. Het gaat om een 'on-line' opvraagbaar gegevensbestand en een voertuigkaart.

De RDW is zover dat het databestand met specificaties van goedgekeurde brom- en snorfietzen gereed is. Een koppeling met het centrale computersysteem van de politie is er nog niet.

De voertuigkaart komt er niet, omdat voor de korte tijd tot dat het kentekenbewijs er komt, de investering volgens de RAI relatief groot is, en tevens bleek dat de verzekeringsmaatschappijen er geen gebruik van zouden (kunnen) maken. De bedoeling is dat op 1 mei 1999 nieuwe brom- en snorfietzen een kenteken krijgen. Dit zal de handhaving door de politie vereenvoudigen; ook kunnen dan bijvoorbeeld foto's van het kenteken bij snelheidsovertredingen worden gemaakt zodat geen staandhoudingen noodzakelijk zijn.

6. Initiatieven verzekeringsmaatschappijen

6.1. Inleiding

Verzekeringsmaatschappijen kunnen een rol spelen in het verbeteren van de verkeersveiligheid van brom- en snorfietsers. Om te komen tot nieuwe maatregelen die verzekeringsmaatschappijen zouden kunnen invoeren, wordt allereerst een beeld geschetst van verzekeringen in het algemeen en van bromfietsverzekeringen.

Vervolgens wordt beschreven wat voor initiatieven buitenlandse verzekeringsmaatschappijen hebben genomen op het gebied van de verkeersveiligheid.

Daarna wordt, op basis van een telefonische enquête, de Nederlandse situatie met betrekking tot bromfietsverzekeringen uitgebreid besproken. Aan de hand van toekomstige ontwikkelingen en regelingen en de buitenlandse situatie, worden vervolgens suggesties gedaan voor nieuwe maatregelen in Nederland.

De specifieke toestand van verzekeringen in België en Duitsland komt aan de orde in hoofdstuk 7, dat handelt over de verschillen en overeenkomsten tussen Nederland en deze twee buurlanden.

6.2. Achtergrond

Verzekeringsmaatschappijen zien het als hun primaire taak om schade te vergoeden op een eerlijke en voldoende wijze (Twisk & Mulder, 1992). In Nederland, evenals in veel andere landen, zijn verzekeringsmaatschappijen commerciële bedrijven en hebben dus een winstoogmerk. Zij willen zoveel mogelijk 'klanten' werven door het aanbieden van een aantrekkelijke premiestelling. Vanuit deze optiek is het voor hen lucratief om zoveel mogelijk 'goede' risico's te verzekeren. Goede risico's worden gevormd door verzekerden die zelden of nooit een schadeloosstelling claimen. Op die manier ontstaat er een goed evenwicht tussen premiehoogte en bedrijfsresultaat. Beloningen in de vorm van premieverlaging dan wel straffen in de vorm van premieverhoging moeten verzekerden aansporen tot verandering van het eigen gedrag.

Bromfietsverzekeringen zijn voor verzekeraars eigenlijk serviceproducten. Dit betekent dat de verzekeraars bromfietsverzekeringen vooral aanbieden om de klant, die een compleet verzekeringspakket wil hebben, van dienst te zijn. Omdat aan bromfietsverzekeringen weinig verdiend wordt, spannen verzekeraars zich nauwelijks in om bromfietsers als klant aan te trekken en worden er weinig aantrekkelijke voorwaarden gecreëerd (Twisk, 1997).

De brom-/snorfietsverzekering wordt afgesloten op het voertuig en niet op naam van de bestuurder. De bromfietsverzekering geldt voor een jaar en blijft automatisch doorlopen, ook wanneer de bromfiets wordt doorverkocht. Voor verzekeraars bestaat er dus geen enkele garantie dat er een koppeling blijft bestaan tussen degene die de verzekering afsluit en het voertuig. Pas wanneer de bromfiets wordt voorzien van een kenteken, wordt het voor verzekeraars mogelijk om activiteiten te ontwikkelen in de richting van de verzekeringhouder (Twisk, 1997).

6.3. Verzekeringsmaatschappijen in het buitenland

Internationale vergelijkingen zijn interessant omdat in andere landen mogelijk reeds regelingen zijn toegepast die ook in Nederland succesvol zouden kunnen zijn.

In de meeste landen zijn de verzekeringsmaatschappijen, net als in Nederland, commerciële bedrijven. Er zijn verschillende voorbeelden van maatregelen van verzekeringsmaatschappijen, gericht op verkeersveiligheid. Deze maatregelen, die hierna worden opgesomd, zijn overgenomen uit het rapport *Verzekeringsmaatschappijen en verkeersongevallen* (Twisk & Mulder, 1992). De maatregelen zijn niet specifiek gericht op brom- en snorfietsers, maar kunnen wel als voorbeeld dienen voor toekomstige maatregelen in Nederland.

Het gebruik van eigen verzekeringsbestanden

Verzekeringsmaatschappijen beschikken over uitgebreide databestanden. De gegevens uit deze bestanden lijken in eerste instantie gebruikt te worden voor het vaststellen van de premiehoogte, waarbij de mogelijkheid dat premiëstelling uiteindelijk leidt tot preventie, een afgeleid effect is. Als bijvoorbeeld blijkt dat een bepaald type auto gevaarlijker is dan leidt dat tot een verhoging van de verzekeringspremie voor dat type auto. Voor automobielfabrikanten is dat een onaantrekkelijk vooruitzicht en zij blijken dan meer geneigd 'veiliger' auto's op de markt te brengen.

De Noorse verzekeringsmaatschappijen stellen hun gegevensbestanden beschikbaar aan de landelijke en regionale overheden en die bestanden vormen daarmee een aanvulling op de nogal onvolledige registratie door de politie. Het gebruik van deze gegevens in een proefgebied om daarop preventieve maatregelen te baseren, resulteerde in dat proefgebied in een afname van de ongevallen met 30%.

Gebruik in de richting van automobielfabrikanten komt ook voor. Zo werkt bijvoorbeeld Volvo op dezelfde wijze samen met verzekeringsmaatschappijen om op basis van de verzekeringsgegevens over ongevallen met Volvo's het voertuigontwerp aan te passen.

Onderzoek met andere gegevens dan de eigen schadebestanden

Onderzoek met andere gegevens dan de eigen schadebestanden, gericht op het vaststellen van de premies, wordt uitgevoerd om de effecten van specifieke maatregelen vast te stellen. Zo wordt ten behoeve van Engelse verzekeringsmaatschappijen onderzoek uitgevoerd naar de veiligheid van bijscholingscursussen, in het bijzonder voor automobilisten die rijden in bedrijfsauto's. Een ander voorbeeld is te vinden in Quebec (Canada), waar verzekeringsmaatschappijen onderzoek hebben laten doen naar het compenserend gedrag van ouderen. Ook worden ranglijsten opgesteld met 'ratings' van veilige en onveilige personenauto's.

Sponsoring

Britse verzekeringsmaatschappijen zien het als hun maatschappelijke taak om in aanvulling op de activiteiten van de overheid, activiteiten gericht op preventie financieel te ondersteunen. Zo is er op hun initiatief (of mede door hen ondersteund) de Traffic Club voor kinderen in de lagere schooltijd in het leven geroepen.

Belonen en straffen door middel van polisvoorwaarden

Verzekeringsmaatschappijen willen polisvoorwaarden gebruiken om gewenst gedrag te belonen en ongewenst gedrag af te straffen. Dit kan op

twee manieren: door de premiestelling en door het variëren van de hoogte van de schadeloosstelling.

Bij premiestelling kan gedacht worden aan een bonus/malus-regeling en aan het hanteren van lagere premies voor voertuigen waarin effectieve veiligheidsvoorzieningen zijn ingebouwd of bestuurders die extra training hebben gehad. Onderzoek naar de mogelijkheden om gewenst gedrag te realiseren toont aan dat het bereiken van een groot effect binnen het bestaande systeem moeilijk is, maar niet onmogelijk. Het belang van samenwerking met de overheid wordt benadrukt.

Bij de hoogte van de schadeloosstelling moet gedacht worden aan het aandeel eigen risico en aan de uitsluitingen die in de polisvoorwaarden zijn opgenomen, bijvoorbeeld aangaande alcoholgebruik en het niet dragen van de helm.

In een rapport van de SWOV (Mulder & Wesemann, 1993) over beïnvloeding van verkeersgedrag door het prijsmechanisme, wordt geschreven dat er in de literatuur vanaf 1980 geen goed onderbouwd voorbeeld te vinden is van de relatie tussen financiële prikkels en hun invloed op het gedrag; uit evaluaties kunnen geen harde conclusies getrokken worden, of er wordt slechts van ideeën en aanwijzingen uitgegaan. Desondanks wordt door velen toch een positief effect van variabele premiehoogte op de verkeersveiligheid verondersteld.

Voorlichting

Niet alleen door premiehoogte en polisvoorwaarden kunnen verzekeringsmaatschappijen bijdragen aan de verkeersveiligheid; er zijn ook andere manieren. Voorbeelden uit het buitenland (Twisk & Mulder, 1992) leiden tot de volgende mogelijkheden.

- Intensieve voorlichtingscampagnes van verzekeringsmaatschappijen die gericht zijn op allerlei vormen van gedrag. Met het inkopen van televisietijd op een geschikt moment, kunnen grote groepen van de bevolking worden bereikt. De effectiviteit van deze campagnes kan nog worden vergroot door deze bijvoorbeeld in overleg te koppelen met politiecampagnes.
- Via 'direct mailing' kunnen verzekerden gewezen worden op financiële voordelen en mogelijke nadelen van hun gedrag. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan het wijzen van de brom-/snorfietsverzekerden op de polisvoorwaarden met betrekking tot alcoholgebruik, opvoeren en helmgebruik.
- Behalve voorlichting geven zouden verzekeringsmaatschappijen financiële middelen kunnen inzetten voor het versnellen van overheidsactiviteiten, bijvoorbeeld door de aanschaf van apparatuur voor de politie voor te financieren.

6.4. Telefonische enquête

Om de huidige Nederlandse situatie met betrekking tot brom- en snorfietsverzekeringen te inventariseren, heeft de SWOV een telefonische enquête uitgevoerd. Enkele verzekeringsmaatschappijen en tussenpersonen zijn benaderd met algemene vragen over de soorten verzekeringen en premies, en specifieke vragen over polisvoorwaarden. De uitkomsten van de enquête zijn opgenomen in *Bijlage 1* van dit rapport. Verschillende maatschappijen hebben tevens een tarieflijst en polisvoorwaarden gestuurd. Een telefonisch interview met een vertegenwoordiger van het Verbond van Verzekeraars heeft aanvullende informatie opgeleverd.

6.4.1. *Afgifte van de bromfietsverzekering*

Elke brom-/snorfiets dient verzekerd te worden om de Wettelijke Aansprakelijkheid te dekken. De verkoop van verzekeringen wordt verzorgd door tussenpersonen. Een bromfietsverzekering wordt door een tussenpersoon à la minute verkocht. Een check naar het (ongevals)verleden en dergelijke vindt dan ook niet plaats. De verzekeringsnemer krijgt ter plekke een verzekeringsbewijs - dat een brom- en snorfiets bij zich dient te dragen - en een verzekeringsplaatje voor montage op de bromfiets. De tussenpersoon verstrekt een polis voor een bromfiets of snorfiets zonder dat er enige controle plaatsvindt op de juistheid van het opgegeven type brom- of snorfiets. Controle op het voldoen aan de wettelijke eisen voor de brom- en snorfiets is al helemaal niet aan de orde.

Wel dient de verzekerde een papier te ondertekenen waarin hij/zij verklaart dat de brom- of snorfiets niet is opgevoerd en dat hij/zij in het bezit is van een geldig bromfietscertificaat of rijbewijs. Deze tekst staat klein gedrukt en niet bekend is hoeveel nadruk hij krijgt. Door sommige maatschappijen wordt het verzekeringsbewijs in een hoesje afgegeven waarop expliciet wordt vermeld dat als schade wordt veroorzaakt met een opgevoerde brom- of snorfiets, men het risico loopt het uitgekeerde schadebedrag te moeten terugbetalen aan de maatschappij.

Voor brom- en snorfietsen wordt hetzelfde type verzekeringsplaatje uitgereikt. Onderscheid maken tussen beide categorieën stuit in hoofdzaak op logistieke problemen: er zullen namelijk twee series verzekeringsbewijzen met daaraan gekoppelde verzekeringsplaatjes gemaakt moeten worden. Dit betekent tevens een grotere omvang van de voorraad.

Ook stelt het Verbond dat een systeem met twee verschillende plaatjes niet waterdicht is. Als iemand om een snorfietsverzekering vraagt terwijl het te verzekeren object een bromfiets is, kan dit in de huidige situatie niet worden voorkomen. Wel werd door het Verbond beaamd dat de verzekerde dan wel een drempel moeten overschrijden.

6.4.2. *Soorten verzekeringen, premies en kortingen*

De meeste brom-/snorfietsers sluiten alleen een WA-verzekering af (85-95%). De cascoverzekering is namelijk nogal prijzig, vooral als deze ook diefstal dekt. Voor brom- en snorfietsen is er geen standaardpolis. Wel zijn er wettelijke bepalingen waardoor de WA-verzekeringen een grote mate van overeenstemming vertonen.

Bij de meeste verzekeringsmaatschappijen gelden drie verschillende premiehoogtes: één voor bromfiets met versnelling, één voor bromfiets met automatische versnelling of snorfiets en één voor de fiets met hulpmotor (Spartamet). De premie voor een schakelbrommer is ongeveer vier keer zo hoog als de premie voor een automatisch geschakelde brommer of een snorfiets. De premie voor de Spartamet is het laagst.

Voor een bedrijfsbromfiets of 'pizza- bromfiets' wordt door veel maatschappijen een verzekering geweigerd.

Sommige tussenpersonen houden een bestand met verzekerden bij. Hierin wordt vaak opgenomen of de verzekering op een bromfiets of op een snorfiets betrekking heeft. Het bestand wordt onder meer gebruikt om verzekerden aan te schrijven vóór het einde van het verstijken van de verzekeringstermijn. Dit is in feite de enige mailing die naar het huisadres van de verzekerde gaat.

Bromfietsers zijn voor sommige verzekeringsmaatschappijen aantrekkelijk als potentiële autoverzekeringnemers. Om met het oog hierop een zekere klantenbinding te bereiken, worden aantrekkelijke voorwaarden gecreëerd. Zo biedt een aantal verzekeringen de mogelijkheid van ‘no-claim-opbouw’ in de bromfietsverzekering. Bij Unigarant betekent dit dat schadevrije jaren die met een bromfietsverzekering zijn opgebouwd, meegenomen kunnen worden naar een auto- of motorverzekering. De auto-/motorverzekering moet dan binnen een jaar na het beëindigen van de bromfietsverzekering in gaan. Het maximum aantal schadevrije jaren dat kan worden overgenomen is drie, maar dit wordt niet op persoonsnaam geschreven, maar op polisnummer en adres waarop de bromfietsverzekering indertijd is gesloten. Bij FBTO levert een of meer schadevrij gereden jaren 10% premiekorting op wanneer de brommer of snorfiets WA+casco verzekerd is. Na een schade vervalt de korting. Verzekeringsmaatschappij Univé bood een eenmalig 25% korting op de premie voor personen die een VVN-bromfietscursus met praktijkmodule hadden gevolgd.

6.4.3. *Polisvoorwaarden*

Enkele voorwaarden met betrekking tot alcohol- en helmgebruik en het opvoeren van de brom- of snorfiets zijn hieronder letterlijk uit de polisvoorwaarden van Unigarant en FBTO opgenomen.

6.4.3.1. *Unigarant*

Algemene voorwaarden

Van de verzekering is uitgesloten schade ontstaan terwijl de feitelijke bestuurder niet in het bezit is van een wettelijk verplicht certificaat of rijbewijs.

Casco

Geen vergoeding vindt plaats van schade aan de bromfiets indien de bestuurder ten tijde van het ongeval onder zodanige invloed van alcoholhoudende drank of enig bedwelmend of opwekkend middel verkeerde dat hij niet in staat moest worden geacht de bromfiets naar behoren te besturen. hiervan is in ieder geval sprake met een alcoholgehalte van meer dan 220 μ g alcohol per liter uitgeademde lucht, dan wel met alcoholgehalte van meer dan 0,5 mg alcohol per milliliter bloed.

Schade van opzittenden

Niet gedekt is dat deel van de schade dat de opzittenden als gevolg van het aanvaarden van risico dan wel als gevolg van eigen schuld voor eigen rekening moeten nemen. Zulks geldt in ieder geval voor:

- a. rijden onder invloed;
- b. het niet dragen van de wettelijk voorgeschreven helm.

6.4.3.2. *FBTO*

Het verhaalsrecht van de verzekeraar kan worden uitgeoefend indien:

- a. enige uitsluiting van kracht is (onder andere het niet bezitten van een bromfietscertificaat of rijbewijs, rijden onder invloed);
- b. de schade veroorzaakt is door een opgevoerde bromfiets.

Tot zover de diverse tekstdelen.

Wanneer een brom-/snorfietsers onder invloed van alcohol een ongeluk veroorzaakt, is de verzekeringsmaatschappij weliswaar verplicht de schade te vergoeden, maar het is mogelijk dat de verzekeringsmaatschappij de schade vervolgens weer op de veroorzaker verhaalt. Hetzelfde geldt wanneer brom-/snorfietsers geen bromfietscertificaat bezitten of geen helm dragen. Het Verbond van Verzekeraars meldt dat het verhalen van de schade wanneer niet aan de polisvoorwaarden is voldaan, alleen gebeurt in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als de politie in een proces verbaal heeft opgenomen dat de bromfiets duidelijk was opgevoerd. Eigen experts van de verzekeringsmaatschappijen controleren veelal niet op het punt van het al dan niet opgevoerd zijn van de bromfiets. Momenteel heeft nog geen van de verzekeringsmaatschappijen de schade verhaald bij het niet in bezit zijn van een bromfietscertificaat. Dit omdat de controle op het certificaatbezit tijdrovend is. Indien vaststaat dat tijdens het ongeval geen helm werd gedragen, is wel (eens) sprake van aftrek van de uitkering. Mochten partijen hierover niet tot overeenstemming komen, dan wordt de rechter ingeschakeld.

6.5. **Activiteiten Nederlandse verzekeringsmaatschappijen**

Van de meeste hiervoor genoemde maatregelen zijn geen resultaten met betrekking tot verkeersveiligheid te melden met uitzondering van Univé. In 1993 werd door Univé gesignaleerd dat het aantal schades bij deelnemers aan de VVN-cursus 30% lager was dan het aantal bij overige bromfietsverzekerden. Bedacht dient te worden dat deelnemers aan zo'n cursus veelal niet representatief zijn voor de groep bromfietsers. Ondanks de eenmalige korting van 25% die Univé bood aan de verzekerden die de cursus hadden gevolgd, was het geen doorslaand succes. De indruk bestaat dat deze eenmalige korting van 25% onvoldoende aantrekkelijk is voor bromfietsers om aan de praktijkcursus deel te nemen (Twisk, 1997). Een reden hiervoor kan zijn dat de verkregen korting niet voldoende opweegt tegen de prijs van de praktijkcursus, die tussen de 25 en 65 gulden bedraagt. Mogelijk is ook dat jongeren bijvoorbeeld niet zelf de premie betalen en de premiebetalende ouders onvoldoende op de hoogte zijn van de korting.

Een goed voorbeeld van een initiatief van de Nederlandse verzekeringsmaatschappijen (Verbond van Verzekeraars) is de hoofdsteuncampagne geweest (najaar 1995) om een beter gebruik van de hoofdsteun te bewerkstelligen teneinde het aantal whiplash-letsels te reduceren. Het Verbond van Verzekeraars en Verkeer en Waterstaat gaan tevens de komende vijf jaar samenwerken op het gebied van voorlichtingscampagnes over beveiligingsmiddelen.

6.6. **Relatie convenant en mogelijkheden bij verzekeringsmaatschappijen**

Van de zijde van het Verbond wordt aangegeven dat met de invoering van een kentekenbewijs voor brom- en snorfietsen er een koppeling komt tussen verzekerde en het voertuig. Zaken als de acceptatie van een verzekering, bonus/malus en dergelijke, kunnen dan worden geregeld als ware er sprake van een categorie lichte motorfiets.

Zoals het er nu naar uitziet zal met ingang van 1 mei 1999 de invoering van het kentekenbewijs voor *nieuwe* brom- en snorfietsen een feit kunnen zijn. Voor de verzekeringsmaatschappijen is 1 mei 1999 cruciaal, omdat mei de ingangsmoed voor nieuwe brom- en snorfietsverzekeringen is. Zolang de brom- en snorfiets nog geen kenteken heeft, blijft het systeem met verzekeringsplaatjes van kracht. Voor het oude park is het streven een

overgangstermijn van één jaar aan te houden. Om een hausse van aanvragen voor een kentekenbewijs tegen het einde van deze termijn te voorkomen - en een daaraan gekoppelde (eenvoudige) keuring - gaan de verzekeringsmaatschappijen na of ze hun klantenbestand aan de keuringsinstantie ter beschikking kunnen stellen, zodat hun cliënten tijdig kunnen worden benaderd.

Nog niet bekend is wat voor soort keuring aangaande het oude brom- en snorfietspark uitgevoerd gaat worden teneinde dit park van een kenteken te voorzien. Om kosten en tijd te besparen wordt gedacht aan een simpele inspectie op onderdelen die de veiligheid betreffen.

6.7. **Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk**

Verzekeringsmaatschappijen kunnen een rol spelen in het verbeteren van de verkeersveiligheid van brom- en snorfietsers. Voorbeelden uit het buitenland zijn (niet specifiek gericht op brom- en snorfietsen): ranglijsten onveilige voertuigen, bepalen van effecten van veiligheidsmaatregelen, financieren veiligheidsactiviteiten, direct mailing. Als goed Nederlands voorbeeld kan de voorlichtingscampagne over hoofdsteunen van het Verbond van Verzekeraars worden genoemd.

Omdat aan bromfietsverzekeringen weinig verdiend wordt, spannen verzekeraars zich nauwelijks in om bromfietsers aan te trekken en worden er weinig aantrekkelijke voorwaarden gecreëerd. Er zijn enkele maatschappijen die gebruik maken van een bonus/malus-systeem of andere kortingen op de verzekeringspremie, maar pas wanneer de brom- of snorfiets wordt voorzien van een kenteken, biedt dit meer mogelijkheden. Zoals het er nu naar uitziet zal met ingang van 1 mei 1999 de invoering van het kentekenbewijs voor *nieuwe* brom- en snorfietsen een feit kunnen zijn. In de tussentijd zouden verzekeringsmaatschappijen gebruik kunnen maken van het ontwikkelde 'on-line' gegevensbestand van goedgekeurde brom-/snorfietsstypen.

De verzekeringsmaatschappijen geven bij het afsluiten wel in een of andere vorm aan dat de brom- of snorfiets niet mag zijn opgevoerd en dat de berijder in het bezit moet zijn een certificaat of rijbewijs. Maar niet duidelijk is of dit nog extra wordt benadrukt. Het verhalen van de schade wanneer niet aan de polisvoorwaarden is voldaan, gebeurt alleen in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als de politie in een proces verbaal heeft opgenomen dat de bromfiets duidelijk was opgevoerd.

7. Verschillen met Duitsland en België

7.1. Inleiding

Omdat de indruk bestond dat verkeersrisico's voor de brom- en snorfietsers in België en Duitsland geringer zijn dan in Nederland, is nagegaan hoe het feitelijk met de veiligheid in deze landen is gesteld. Verder is bekeken of er andere vormen van regelgeving van kracht zijn, of er een andersoortige categorie-indeling geldt en welke eisen er worden gesteld aan het besturen van deze categorieën. Tevens is nagegaan of in deze landen effectieve methoden beschikbaar zijn voor de bestrijding van de verkeersonveiligheid. Voor zover Franse ongevallencijfers bij de SWOV voorhanden waren, zijn deze in de rapportage opgenomen.

7.2. Gewenste gegevens

Om een internationale vergelijking mogelijk te maken, moeten gelijksoortige gegevens verzameld worden.

Ongevallengegevens

Internationaal is het gebruikelijk om ongevallen te verdelen naar de ernst van het letsel (dood, ziekenhuisopname, overig letsel) en de wijze van verkeersdeelname. Met deze cijfers kan per land het aandeel snor- en bromfietserslachtoffers ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers worden bepaald.

Expositiegegevens

Voor een goede vergelijking van de Nederlandse ongevallen met die van andere landen is een vergelijkingsbasis nodig, de zogenaamde expositiegegevens. In volgorde naar gedetailleerdheid komen de volgende grootheden in aanmerking (van grof naar fijn):

- het totaal aantal inwoners;
- het totaal aantal inwoners naar leeftijdscategorie;
- het aantal bromfietsers op de weg (parkcijfers);
- het aantal afgelegde voertuigkilometers op jaarbasis;
- het aantal afgelegde voertuigkilometers door de diverse leeftijdscategorieën op jaarbasis.

Het spreekt voor zich dat als expositiegegevens naar bijvoorbeeld leeftijdscategorieën beschikbaar zijn dit ook het geval moet zijn voor de ongevallengegevens.

Dankzij de gegevens van het 'Onderzoek verplaatsingsgedrag' (OVG) zijn de Nederlandse gegevens op een vrij gedetailleerd niveau aanwezig (het aantal afgelegde voertuigkilometers per wijze van verkeersdeelname). Het verzamelen van buitenlandse gegevens zal zich dan ook in eerste instantie richten op dit niveau; mochten deze gegevens niet voor handen zijn, zullen we ons tevreden moeten stellen met een lager niveau.

Reglementering

Om voor brom- en snorfietsen vast te kunnen stellen wat op het gebied van regelgeving de verschillen en overeenkomsten tussen de genoemde landen zijn, is in eerste instantie de documentatie verzameld. Vervolgens zijn buitenlandse deskundigen benaderd voor een meer gedetailleerde invulling.

7.3. Beschikbaarheid gegevens

België

Het meest recente jaarverslag van het Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid (BIVV) bevat ongevallencijfers over 1995. In dit verslag wordt onderscheid gemaakt naar 'bromfietzers A', dit zijn snorfietzers, en naar 'bromfietzers B': gewone bromfietzers. Het rapport bevat echter geen verdeling van de slachtoffers naar leeftijd en geen recente cijfers van de omvang van het voertuigpark. Ten aanzien van de leeftijdsverdeling heeft het BIVV op verzoek van de SWOV een aparte uitdraai gemaakt uit het recentste ongevallenbestand (1996). Hierbij waren wij gebonden aan de Belgische categorie-indeling van leeftijden. De voertuigparkgegevens zijn verkregen uit verzamelstaten met gegevens van Europese landen. Gegevens over de voertuigprestatie (aantal gereden voertuigkilometers) waren niet te vinden.

Duitsland

Uit de Duitse ongevallenstatistiek van 1995 konden gegevens worden verkregen van slachtoffers van Mofas (snorfietzen) en Mopeds (bromfietzen) echter met een bepaalde leeftijdsverdeling die niet overeenkwam met die van België. Er is in Duitsland ook nog een derde categorie de zogenaamde light Mofa waarvan het gebruik gering is. De maximum-voertuigsnelheid bedraagt 20 km/uur; het dragen van een helm is niet verplicht maar men dient wel te beschikken over een theoriecertificaat. De omvang van het voertuigpark kon ook uit Duitse statistieken worden gehaald expositiegegevens als gereden voertuigkilometers waren niet voor handen.

Frankrijk

Van Frankrijk zijn in de literatuur wel expositiegegevens aangetroffen. Daar ook Nederland over deze beschikt, is een vergelijking op dit gewenste niveau met Nederland mogelijk.

7.4. Overzicht slachtoffergegevens België en Duitsland

Op het niveau van slachtoffercijfers is een vergelijking te maken met de omvang van percentage slachtoffers onder brom- en snorfietzers gerelateerd aan het totaal aantal slachtoffers in de drie buurlanden.

Land (jaarstatistiek)	Totaal aantal slachtoffers	Slachtoffers snorfietzers*	Slachtoffers bromfietzers*	Percentage slachtoffers ten opzichte van het totaal		
				snorfietz	bromfietz	snor+brom
België (1996)	68.259	3.991	2.588	5,8 %	3,8 %	9,6 %
Duitsland (1995)	403.570	6.380	9.451	1,6 %	2,3 %	3,9 %
Nederland (1996)	50.163	1.803	8.682	3,6 %	17,3 %	20,9 %

* Bestuurders en passagiers

Tabel 7. Slachtoffergegevens brom- en snorfietzen in België, Duitsland en Nederland.

Wat het aandeel slachtoffers onder snorfietzers betreft houdt Nederland het midden tussen België en Duitsland. Het aandeel bromfietzsslachtoffers is in Nederland factor 5,5 hoger in vergelijking met het gemiddelde van beide andere landen.

Daar het gegeven percentage gerelateerd is aan het totaal aantal slachtoffers in het desbetreffende land, wordt het percentage slachtoffers onder brom- en snorfietzers erg beïnvloed door de slachtoffers van overige ongevallen.

Een vergelijking van de slachtoffers onder brom- en snorfietzers gerelateerd aan de omvang van het park is een betere basis. In eerste instantie worden de voertuigenparkcijfers gegeven, uitgedrukt in het aantal brom- en snorfietzen per 1.000 inwoners (zie voor aantal brom- en snorfietzen en aantal inwoners *Bijlage 2*). Een onderscheid tussen brom- en snorfietzen kon niet worden gemaakt.

Land	1990	1991	1992	1993	1994	1995
België	29,0	32,2	31,6	30,1	30,6	28,6
Duitsland	26,5	25,5	24,3	20,7	20,3	21,0
Nederland	32,8	30,5	29,1	30,4	34,5	34,4

Tabel 8. *Brom- en snorfietz bezit per 1.000 inwoners van 1990 t/m 1995.*

Het bezit in Nederland is hoger: respectievelijk factor 1,2 en 1,6 in vergelijking met België en Duitsland.

De parkcijfers gecombineerd met de slachtoffer geeft het volgende beeld (zie *Tabel 9*):

Land (jaar ongevalsstatistiek)	Slachtoffers brom- en snorfietzers ¹⁾	Park brom- en snorfietzen ²⁾ * 1.000	Slachtoffers per 1.000 voertuigen
België (1996)	6.579	290	22,7
Duitsland (1995)	15.831	1714	9,2
Nederland (1996)	10.485	530	19,8
1) bestuurders en passagiers			
2) alle parkcijfers van 1995			

Tabel 9. *Slachtoffers en parkcijfers brom- en snorfietzen in Nederland, België en Duitsland.*

Door het ontbreken van cijfers over de voertuigprestatie van België en Duitsland, vormt *Tabel 9* een goed alternatief. Voor een goede vergelijking moet worden aangenomen dat het gebruik van de brom- en snorfietzen in de beschouwde landen in dezelfde orde van grootte ligt. Gerelateerd aan het bezit scoren België en Nederland nu het slechtst, waarbij België nog iets hoger zit. Duitsland zit op de helft van Nederland.

N. B 1. Park- en ongevallencijfers konden niet in alle gevallen van dezelfde jaren verkregen worden. Voor deze vergelijking wordt daarom tevens aangenomen dat de parkcijfers van 1996 niet veel zullen afwijken van die van 1995.

N.B 2. In Duitsland mag men vanaf 16 jaar al op een lichte categorie motorfietz rijden. Wat de slachtofferaantallen betreft vindt daarmee een

verschuiving van de ene categorie naar de andere plaats. De slachtoffers die in de categorie lichte motorfiets vallen, zijn niet in de hiervoor gepresenteerde cijfers verdisconteerd.

7.5. Risicocijfers Frankrijk versus Nederland

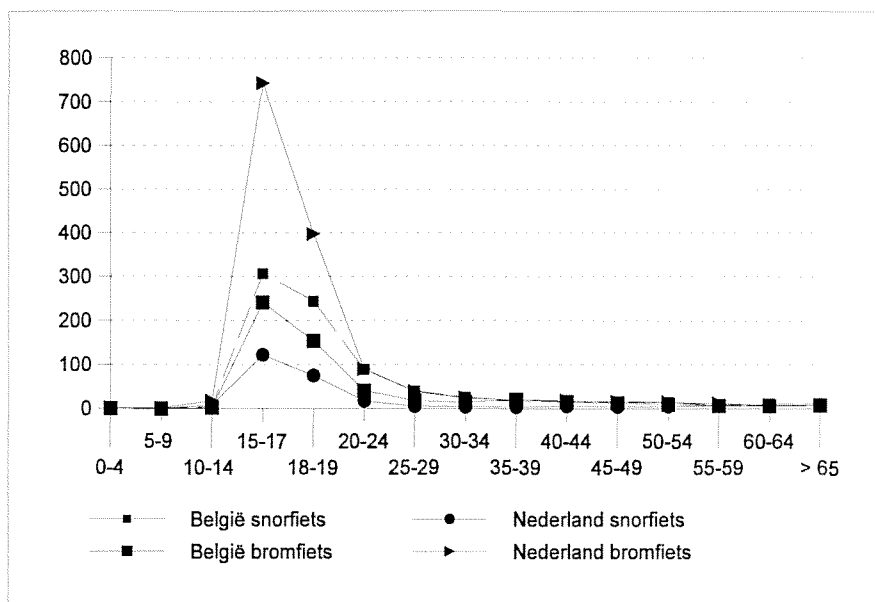
Van Frankrijk zijn wel risicocijfers bekend echter alleen van 1993. Aangezien dit voor Nederland ook het geval is, kon in ieder geval voor dit jaar deze vergelijking worden gemaakt. Om de vergelijking uit te breiden, is de tabel aangevuld met Nederlandse cijfers van 1996.

Land	Type	Jaar	Aantal doden per miljard gereden vrt-km (bestuurders en passagiers)
Frankrijk	bromf. + snorf.	1993	96
Nederland	bromf. + snorf.	1993	67
Nederland	bromf. + snorf.	1996	87

Tabel 10. *Risicocijfers brom- en snorfiets in Nederland en Frankrijk (Bron: Frankrijk INRETS 1996 rapport 211; Nederland: CBS en AVV-BG/SWOV).*

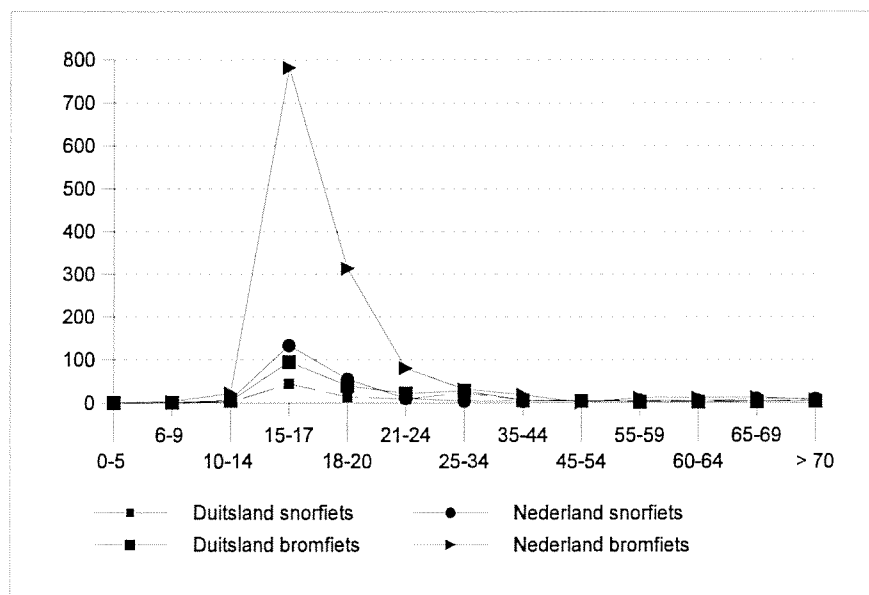
In 1993 was het beeld in Nederland gunstiger voor het aantal doden per miljard gereden voertuigkilometers in vergelijking met Frankrijk (respectievelijk 67 en 96). Ook het Nederlandse cijfer voor 1996 is nog lager dan dat van Frankrijk van 1993.

7.6. Slachtoffers naar leeftijdsgroepen



Afbeelding 10. *Belgische en Nederlandse aantallen slachtoffers naar leeftijdsklasse per 100.000 inwoners van die leeftijdsklasse (1996; voor de exacte aantallen slachtoffers zie Bijlage 3).*

Voor een nadere vergelijking van Nederland met België en Duitsland, zijn de slachtoffers verdeeld naar leeftijdsgroepen onderling vergeleken. De aantallen slachtoffers uit bepaalde leeftijdsgroepen zijn gerelateerd aan de omvang van de bevolking van dezelfde leeftijdsgroepen. De klassen binnen deze groepen kwamen voor België en Duitsland niet overeen. Om een vergelijking met Nederland mogelijk te maken, zijn de Nederlandse cijfers afgestemd op die van beide andere landen. Daar naast de leeftijdsklassen de ongevalsjaren niet eender waren, dienden de resultaten in twee grafieken uitgezet te worden: België versus Nederland (*Afbeelding 10*) en Duitsland versus Nederland (*Afbeelding 11*).



Afbeelding 11. Duitse en Nederlandse slachtoffers naar leeftijdsklasse per 100.000 inwoners van die leeftijdsklasse (1995; voor de exacte aantallen slachtoffers zie Bijlage 4).

In beide landen vallen de meeste slachtoffers in de groep van 15- t/m 17-jarigen en de groep van 18- t/m 19-jarigen. Het grote aantal slachtoffers onder de Nederlandse bromfietzers valt direct op in deze grafieken. De onderlinge verhoudingen per leeftijdsklasse vertoont een gelijkmatig beeld.

In vergelijking met de Belgische cijfers liggen de Duitse cijfers voor de slachtoffers in de klasse 15 t/m 17 jaar op een aanzienlijk lager niveau. De leeftijdsklasse van 18- t/m 20-jarigen is niet te vergelijken met de gegevens uit *Afbeelding 10*, vanwege een andere indeling in leeftijden. Maar ook hier zien we dat de onderlinge verhoudingen per leeftijdsklasse een redelijk gelijkmatig beeld vertonen.

7.7. Verschillen en overeenkomsten in regelgeving

Door middel van folders (onder andere Bundesanstalt für Straßenwesen, 1994 en 1996), handboeken en telefonische navraag is een overzicht opgesteld van de verschillen en overeenkomsten in regelgeving tussen België, Duitsland en Nederland. De eerste tabel beschrijft de situatie voor bromfietsen.

Bepalingen	Nederland	België	Duitsland
	bromfiets	bromfiets B	Moped/Mokick
min. leeftijd	16 jaar	16 jaar	16 jaar
max. snelheid	30 - 40 km/uur	45 km/uur	45 km/uur
helmplicht	ja	ja	ja
theorie-examen	ja (geb. na 1-6-1980)	ja	ja
praktijkexamen	nee	ja	ja
identificatie	geel plaatje voorop	geen	geen
W A-verzekering	verplicht	verplicht	verplicht
verzekeringsplaatje	ja	nee	ja
plaats op de weg	fietspad (enkele uitz.)	rijbaan (evt. fietspad)	rijbaan
min. leeftijd voor vervoeren passagier	16	18	16
verlichting overdag verplicht	nee	ja	ja

Tabel 11. *Vergelijking wettelijke bepalingen bromfietsen in Nederland, België en Duitsland.*

De Belgische en Duitse bromfiets verschillen onderling nauwelijks. Met Nederland zijn er een aantal duidelijke verschillen. In Nederland geldt een lagere maximumsnelheid (30-40 km/uur), en is pas sinds kort alleen een theorie-examen verplicht; de bromfietser rijdt op het fietspad, behalve bij een onverplicht fietspad. De bromfietser rijdt dan op de rijbaan. In Duitsland en België mag met de bromfietser maximaal 45 km/uur worden gereden en is het halen van zowel een theorie- als een praktijkexamen verplicht.

In Duitsland gebruikt de bromfietser altijd de rijbaan, in België wordt in principe de rijbaan gebruikt, maar er mag ook voor gekozen worden om het fietspad te gebruiken, op voorwaarde dat andere weggebruikers daar niet in gevaar gebracht worden. Door middel van onderborden kan de Belgische bromfietser verboden worden het fietspad te gebruiken of verplicht worden het fietspad te gebruiken.

Hoewel de minimumleeftijd om brommer te mogen rijden, overal 16 jaar is, mag de Belgische bromfietser pas een passagier meenemen als hij/zij 18 jaar is. Nog een opvallend verschil is dat de Belgische en de Duitse bromfietsers verplicht zijn overdag verlichting aan te hebben, terwijl dit voor Nederland niet geldt.

Tabel 12 behandelt de snorfiets. De internationale vergelijking van snorfietsen levert meer verschillen op dan die van bromfietsen. In Nederland en België is de minimum leeftijd om snorfiets te rijden 16 jaar, in Duitsland 15 jaar. De snelheden zijn overal 25 km/uur, waarbij in Duitsland wel de helmplicht geldt. Een compleet rij-examen is alleen in Duitsland verplicht. In Nederland wordt volstaan met een theorie-examen, in België is geen enkele vorm van opleiding noodzakelijk. De identificatie van het voertuig vindt in Nederland plaats door middel van een voorop geplaatst oranje plaatje en in België met een geel plaatje achterop. In Duitsland is geen speciaal herkenningsteken op de Mofa aangebracht. De plaats op de weg is zowel in Nederland als in België op het fietspad. In Duitsland is de plaats op de rijbaan, behalve wanneer een onderbord aangeeft dat de snorfietser op het fietspad is toegestaan. De minimumleeftijd voor het vervoeren van een passagier is zowel in Nederland als in Duitsland 16 jaar, in België 18 jaar. Net als Belgische en Duitse bromfietsers, moeten ook Belgische en Duitse snorfietsers overdag met verlichting aan rijden, terwijl dit in Nederland niet verplicht is.

bepalingen	Nederland	België	Duitsland*
	snorfiets	bromfiets A	Mofa
minimum leeftijd	16 jaar	16 jaar	15 jaar
maximalsnelheid	25 km/uur	25 km/uur	25 km/uur
helmplicht	nee	aanbevolen	ja
theorie-examen	ja (geb. na 1-6-1980)	nee	ja
praktijkexamen	nee	nee	ja (geb. na 1-4-1965)
identificatie	oranje plaatje voorop	geel plaatje achterop	geen
W A-verzekering	verplicht	verplicht	verplicht
verzekeringsplaatje	ja	nee	ja
plaats op de weg	fietspad	fietspad	rijbaan (enkele uitz.)
min. leeftijd voor vervoeren passagier	16	18	16
verlichting overdag verplicht	nee	ja	ja
* Op de Duitse Mofa mogen alleen kinderen tot 7 jaar als passagier in een speciaal kinderzitje meegenomen worden.			

Tabel 12. *Vergelijking wettelijke bepalingen snorfietsen in Nederland, België en Duitsland.*

7.8. Verschillen en overeenkomsten in opleiding

7.8.1. *De Belgische bromfietsopleiding*

Om een rijbewijs A3 voor de bromfiets (in België bromfiets B) te halen, moeten de volgende fasen worden doorlopen (BIVV, 1994):

1. theorie-opleiding;
2. theorie-examen;
3. praktijkopleiding;
4. praktijkexamen;
5. rijbewijs.

De theorie-opleiding kan op twee manieren. De leerling kan of minimaal zes uur theorie-opleiding op een erkende rijsschool volgen waarna hij onbeperkt mag herkansen voor het theorie-examen, of de leerling bereidt zich zelf voor op het theorie-examen. De leerling mag dan éénmaal herkansen. Is hij/zij dan nog niet geslaagd, dan moet hij/zij als nog minimaal zes uur theorie-opleiding volgen op een rijsschool, en mag de hij/zij daarna onbeperkt herkansen. Het theorie-examen betreft een examen met meerkeuzevragen. Het examen wijkt weinig af van het Nederlandse.

De praktijkopleiding kan ook op twee manieren; op een erkende rijsschool of via de vrije opleiding.

Op de erkende rijsschool maakt de kandidaat zich niet alleen vertrouwd met allerlei manoeuvres, maar leert hij of zij ook rijden in het verkeer zelf, onder toezicht van een ervaren leraar. Deze scholing omvat minstens twee uur.

Bij de vrije opleiding wordt een voorlopig rijbewijs afgegeven dat tien maanden geldig is. Tijdens de scholing mag de kandidaat geen passagiers vervoeren en mag hij geen commercieel goederenvervoer verrichten.

Op vrijdag, zaterdag, zondag, de vooravond van feestdagen en op feestdagen is het niet toegestaan het voertuig te besturen van 22.00 uur 's avonds tot

6.00 uur de volgende ochtend, behalve wanneer de kandidaat de leeftijd van 24 jaar heeft bereikt. Het 'L'-kenteken moet achterop de bromfiets aangebracht zijn. Het praktijkexamen kan ten vroegste één maand na de datum van afgifte van het voorlopig rijbewijs plaatsvinden.

Na tweemaal zakken voor het praktijkexamen, moet men minimaal twee uur praktijkles volgen in een rijsschool. Daarna mag men onbeperkt herkansen.

Om toegelaten te worden tot het praktijkexamen moet de klasse B-bromfiets technisch en administratief in orde zijn.

Tijdens het examen moet de kandidaat de bedieningsinstrumenten goed kunnen gebruiken. Daarna voert de kandidaat op het terrein van het examen-centrum vier basismanoeuvres uit:

- slalom rijden;
- in lussen rijden;
- met geringe snelheid over een plank rijden;
- plotseling remmen.

Als de kandidaat niet geslaagd is, geeft de examiner hem een tweede kans; hij/zij mag dan meteen een tweede keer het parcours afleggen.

7.8.2. *De Duitse bromfietsopleiding*

De Moped/Mokick opleiding verschilt van de Mofa-opleiding. Om een Moped te besturen is een rijbewijs nodig. De rij-instructie bij een rijsschool dient een minimaal aantal van twaalf dubbele lessen te beslaan. De rijbevoegdheid wordt getoetst door middel van een theorie- en praktijktoets. De praktijktoets kan alleen worden afgenomen als men voor het theorie-examen geslaagd is. Het theorie-examen is een jaar geldig in geval men niet voor het praktijk-examen is geslaagd.

Tot 1 oktober 1985 was voor het mogen besturen van de Duitse Mofa alleen een theorie-examen nodig. Vanaf deze datum moet iedereen die na 1 april 1965 geboren is en nog geen rijbewijs heeft, zowel een theorie- als een praktijkexamen doen.

De opleiding kan zowel bij de rijsschool als via speciale bromfietscursussen gevolgd worden. Wanneer de cursus op school gevolgd wordt, worden de voorgeschreven praktische oefeningen op het schoolplein geoefend.

De instructeur mag ook met de leerlingen op straat oefenen. De opleiding bestaat uit zes dubbele uren theorieles en één of twee dubbele uren praktijkles, waarvan niet meer dan één dubbel uur theorie gemist mag worden om aan het examen deel te nemen.

7.9. **Verschillen en overeenkomsten met betrekking tot verzekeringen**

7.9.1. *Duitsland*

Van het Gesamtverband Deutsche Versicherungs Wirtschaft werd de volgende informatie verkregen. De polisvoorwaarden voor Mopeds en Mofas zijn vergelijkbaar met die voor motorvoertuigen. Op verkeersveiligheidsgebied is de voornaamste uitsluiting 'alcohol'. Andere uitsluitingen als het niet dragen van de helm en het opvoeren van de brom- of snorfiets, zijn evenals die voor 'alcohol' in de verkeerswet geregeld.

Verzekeringsmaatschappijen houden bij een eventuele uitkering er rekening mee of al dan niet sprake was van het overtreden van de wet.

Omdat Mofas geen kenteken hebben, en de verzekering evenals in Nederland, aan het voertuig is gekoppeld, worden alle Mofas voor een verzekering

geaccepteerd. Het schadevrij rijden wordt niet geregistreerd en is er dus ook geen bonus/malus-regeling.

Andere gemotoriseerde tweewielers hebben wel een kenteken, en daarop zijn deze zaken wel van toepassing. Een TÜV-voertuigkeuring is voor de gekentekende voertuigen om de twee jaar verplicht.

Van de Bundesanstalt für Strassenwesen (BASt) werd de informatie verkregen dat in hun opdracht de Universiteit van Keulen op dit moment bezig is de acceptatie van verzekeren en polisvoorwaarden van diverse Europese landen, Verenigde Staten en Canada te inventariseren. Weliswaar richt het onderzoek zich op motorvoertuigen in het algemeen, maar voor de lichte categorie tweewielers kan hier zeker de nodige kennis aan worden ontleend. De verwachting is dat het rapport eind 1997 openbaar zal worden. De BASt zelf heeft de laatste tien jaar geen onderzoek meer verricht naar Mofas en Mopeds.

7.9.2. België

Van de Beroepsvereniging der Verzekeringsondernemingen BVVO werd de volgende informatie verkregen. De polisvoorwaarden voor de Belgische bromfietsen zijn, net als de Duitse, vergelijkbaar met die voor motorvoertuigen. Op verkeersveiligheidsgebied bestaat verhaalsrecht in één situatie: alcoholgebruik. Verzekeringsmaatschappijen verhalen regelmatig schade indien te veel alcohol gedronken is. Wanneer de bromfiets opgevoerd is, wordt helemaal niet uitbetaald. De bromfiets wordt dan als niet verzekerd beschouwd. Er wordt gecontroleerd of de bromfiets inderdaad is opgevoerd. De verzekering wordt, in tegenstelling tot in Nederland, op persoon en niet op voertuig afgesloten. Het bonus-malus-systeem kan daardoor toegepast worden, en over dit systeem zijn de verzekeringsmaatschappijen enthousiast.

Uit de brochure *Veilig brommen, dat zit snor* (Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid, 1994) werd de volgende aanvullende informatie verkregen. Bij elke bromfiets hoort een gelijkvormigheidsattest. In dit getuigschrift wordt verklaard dat de bromfiets overeenstemt met het prototype dat door het ministerie goedgekeurd is en beantwoordt aan alle constructie- en veiligheidsnormen. Op de brommer moet een goed leesbaar metalen plaatje bevestigd zijn met merk en type van het voertuig, frame-nummer, Proces-Verbaal van Goedkeuringsnummer, de hoogste dB(A)-waarde, het toerental van de motor, het merk en het type van de knaldemper en het aantal ontstekingsimpulsen.

Sommige provincies heffen een belasting op bromfietsen. Na betaling krijgt men een plaatje, dat op de tweewieler moet worden bevestigd.

7.10. Discussie

De verkeersrisico's in Nederland (en België) liggen -afgemeten aan het aantal slachtoffers per 1.000 voertuigen- beduidend hoger in vergelijking met Duitsland. De vraag is gerechtvaardigd of dit verschil aan de hier besproken kenmerken mag en kan worden toegeschreven. Over de voertuigprestaties is niets bekend in Duitsland. Verder kan de verhouding tussen brom- en snorfietzen in Duitsland anders liggen dan in Nederland. Afgemeten aan het percentage slachtoffers onder de snorfietzers (ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers) scoort Nederland minder slecht ten opzichte van Duitsland dan afgemeten aan het percentage slachtoffers onder bromfietzers.

Zaken betreffende de bromfiets die in Nederland anders zijn geregeld dan in Duitsland, zijn: er is in Nederland geen praktijkexamen, rijden op het fietspad is in Nederland wel toegestaan en het voeren van verlichting overdag is in Nederland niet verplicht. Het betreft hier stuk voor stuk onderwerpen waarvan een positief effect op de verkeersveiligheid in Nederland uitgaat.

Een aspect dat niet is niet behandeld is het verschil in rijgedrag. Hierover is niets in de literatuur gevonden. Een verschil in gedisciplineerd rijgedrag is tevens een belangrijke variabele voor de verklaring van het verschil in onveiligheid.

7.11. Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk

Daar van België en Duitsland geen cijfers over de voertuigprestatie bekend zijn, kunnen deze buurlanden niet op het punt van het verkeersrisico met Nederland worden vergeleken. Wel kan een vergelijking gemaakt worden met het aandeel slachtoffers brom- en snorfietsers ten opzichte van het totaal aantal slachtoffers. Nederland scoort dan bijzonder slecht met 21%. Het aandeel in Duitsland en België is respectievelijk 4 en 10%. Daar Nederland mogelijk een groter park aan brom- en snorfietsen heeft, is het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsers per 1.000 brom- en snorfietsen berekend. Ook nu zit Duitsland laag (9 slachtoffers per 1.000) en zitten Nederland en België dicht bij elkaar, respectievelijk 20 en 23 slachtoffers per 1.000 brom- en snorfietsen. In de drie landen zijn de slachtoffers te vinden in dezelfde leeftijdscategorieën.

N.B. Bij de vergelijking van slachtofferaantallen zijn niet verdisconteerd de slachtoffers binnen de categorie lichte motorfiets. Vanaf 16 jaar mag hierop worden gereden.

De verschillen in wettelijke bepalingen voor *bromfietsen* zijn zeer gering tussen België en Duitsland. De Nederlandse afwijkingen tot beide landen zijn: in Nederland is geen praktijkexamen, geldt voor bromfietsen een maximumsnelheid van 30 km/uur binnen de bebouwde kom, rijden bromfietsen op het fietspad, en hoeven bromfietsen geen verlichting overdag te voeren.

Voor *snorfietsen* zijn de verschillen tussen Nederland en België minder groot dan met Duitsland: in Duitsland is het dragen van een helm verplicht (uitgezonderd het type dat niet sneller mag dan 20 km/uur), moet een praktijkexamen worden afgelegd, moet de snorfiets meestal op de rijbaan rijden en moet overdag de verlichting aan. Verder bestaat in Duitsland nog de zogenaamde light Mofa waarvoor geen helm verplicht is.

Zowel voor de brom- als snorfiets moet men in België 18 jaar zijn om een passagier te mogen vervoeren.

Verskil is gedragsaspecten kan natuurlijk ook een oorzaak van verschillen in slachtoffer aantallen zijn.

Wat de theoretische en praktische bromfietsopleidingen in België en Duitsland inhouden, is in dit hoofdstuk vergeleken met Nederland. De verschillen ten aanzien van verzekeringen zijn niet groot tussen de beschouwde landen. In Duitsland maken verzekeringsmaatschappijen bij uitsluitingen tevens gebruik van wettelijke eisen zonder dat hiervoor in de polisvoorwaarden clausules zijn opgenomen.

Voertuigtechnisch gezien zijn nog twee onderwerpen van belang. In Duitsland moeten bromfietsen die van een kenteken zijn voorzien, eens in de twee jaar worden gekeurd. Het is interessant het effect hiervan op het al dan niet

opvoeren van bromfietsen vast te stellen. Momenteel wordt hier navraag nagedaan. In België moeten bromfietsen zijn voorzien van een plaatje waarop de belangrijkste gegevens staan vermeld zoals goedkeurmerk en de hoogste dB(A)-waarde.

8. De plaats van de snorfiets op de weg

8.1. Inleiding

De bromfiets was bij de invoering rond 1950 bedoeld als fiets met hulpmotor. In 1975 werd, tegelijk met de verplichting voor bromfietzers om een helm te dragen, de snorfiets ingevoerd, opnieuw bedoeld als fiets met hulpmotor. Het nieuwe voertuig werd gebruikt door berijders die geen helm wilden dragen en in ruil daarvoor minder snel konden rijden. Voor de snorfiets geldt namelijk overal de snelheidslimiet van 25 km/uur, in tegenstelling tot de bromfiets waarmee binnen de bebouwde kom 30 km/uur en buiten de bebouwde kom 40 km/uur gereden mag worden.

8.2. Bromfiets op de rijbaan

De SWOV heeft in opdracht van AVV een proef gehouden in de gemeenten Apeldoorn, Tiel en Den Haag, waarbij de bromfiets op de rijbaan rijdt, in plaats van op het fietspad (Hagenzieker, 1994, 1995, 1996). Op een aantal wegen voorzien van vrijliggende fietspaden binnen de bebouwde kom van genoemde gemeenten zijn vanaf 1 november 1991 de bromfietzers naar de rijbaan verwezen. De snorfietzers dienen van het fietspad gebruik te blijven maken. Het onderzoek is uitgevoerd door de aantallen ongevallen in de periode november 1988 tot en met oktober 1991 (bromfiets op het fietspad) te analyseren en te vergelijken met de ongevallen die in de jaren 1992 t/m 1994 plaatsvonden (bromfiets op de rijbaan). Ook zijn ongevallen in een controlegebied geanalyseerd.

Het meest opvallende resultaat van de proef is, dat het aantal bromfietzersongevallen met letsel op de proeftrajecten is afgenomen met 70%. Op de controletrajecten is - overeenkomstig de landelijke trend - een afname van dit type ongevallen te zien van 20%. Hetzelfde beeld is terug te vinden bij de aantallen slachtoffers, die ook met bijna 70% zijn afgenomen. Vooral ongevallen tussen bromfietzers en motorvoertuigen, en tussen bromfietzers en fietsers, zijn aanzienlijk in aantal teruggelopen. Het positieve effect was te zien op verschillende typen wegen.

De SWOV adviseerde op grond van de resultaten dan ook de maatregel 'bromfiets op de rijbaan' grootschalig in te voeren op 50 km/uur-wegen binnen de bebouwde kom. Volgens de plannen opgenomen in het 'Startprogramma duurzaam-veilig' zal dit in 1999 gebeuren. Buiten de bebouwde kom wordt het snelheidsverschil tussen snelverkeer en bromfietzers te groot geacht om de maatregel in te voeren.

De proef- en controletrajecten lieten gedurende de looptijd van het onderzoek een forse toename van het aantal snorfietsongevallen zien (oplopend van geen tot vijftien slachtoffers). Er is overigens geen relatie tussen de maatregel 'bromfiets op de rijbaan' en deze slechte ontwikkeling aangetoond. De landelijke ontwikkeling gaf hetzelfde beeld te zien.

In het onderzoek 'Bromfiets op de rijbaan' is één van de uitgangspunten dat de plaats van de snorfiets op het fietspad zal blijven. Uitgangspunt hierbij is de wettelijk lagere snelheid van snorfietzen. Als relatief veel snorfietzers te hard zouden rijden, zou ook de positie van de snorfiets op het fietspad heroverwogen moeten worden.

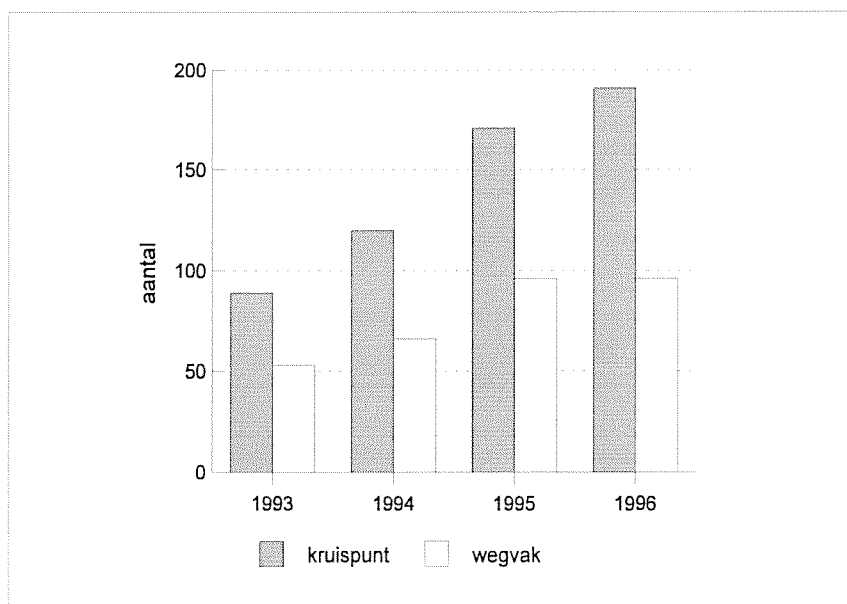
8.3. Ongevallenanalyse snorfietzen naar plaats

Om te bepalen hoe het met de hedendaagse veiligheid van de snorfiet op het fietspad gesteld is, is een ongevallenanalyse uitgevoerd (data AVV/BG). Bij deze analyse is gebruik gemaakt van dezelfde data-lay out als opgenomen in het rapport *'Bromfiets op de rijbaan': van proef tot maatregel* (Hagenzieker, 1994). In *Bijlage 5* zijn de gebruikte data van de jaren 1993-1996 opgenomen. In dit geval is gekeken naar de kenmerken van de snorfietersongevallen waarbij de snorfietser op een aan- of vrijliggend fietspad rijdt of op een weg met gemengd verkeer (waarbij de snorfietser gedwongen of vrijwillig geen gebruik maakt van een fietsvoorziening). Onderscheid is verder gemaakt naar kruispunt en wegvak. De analyse heeft betrekking op de jaren 1993 t/m 1996.

Uit de analyse blijkt dat bijna 20% van de letselongevallen waarbij snorfietzen betrokken zijn, bestaat uit ongevallen op aan- of vrijliggende fietspaden binnen de bebouwde kom. 58% van de snorfietersongevallen gebeuren op wegen met gemengd verkeer; de rest vindt plaats op fietspaden en wegen en dergelijke, die buiten de hier beschouwde twee categorieën vallen.

8.3.1. Ongevallen op aan- of vrijliggende fietspaden

Ongeveer 65% van de ongevallen op aan- of vrijliggende fietspaden, vindt plaats op kruispunten. Op kruispunten vormen bestuurders van motorvoertuigen met 80% het grootste aandeel onder de botspartners. Fietsers komen op de tweede plaats met een aandeel van 6%. De laatste vier jaar zijn in deze percentages geen grote toe- of afnamen te zien. Op wegvakken tussen de kruispunten zijn bestuurders van motorvoertuigen in ongeveer 28% van de gevallen de botspartner; fietsers volgen als botspartner met ongeveer 25%. Ook in deze percentages is de afgelopen vier jaar weinig verandering te zien. Uit *Afbeelding 12* blijkt dat in absolute aantallen het aantal ongevallen op kruispunten met aan- en vrijliggende fietspaden binnen de bebouwde kom is toegenomen van 89 in 1993 tot 191 in 1996 en op wegvakken van 53 in



Afbeelding 12. Snorfietsongevallen met letsel op aan- of vrijliggende fietspaden binnen de bebouwde kom, 1993-1996 naar kruispunt of wegvak.

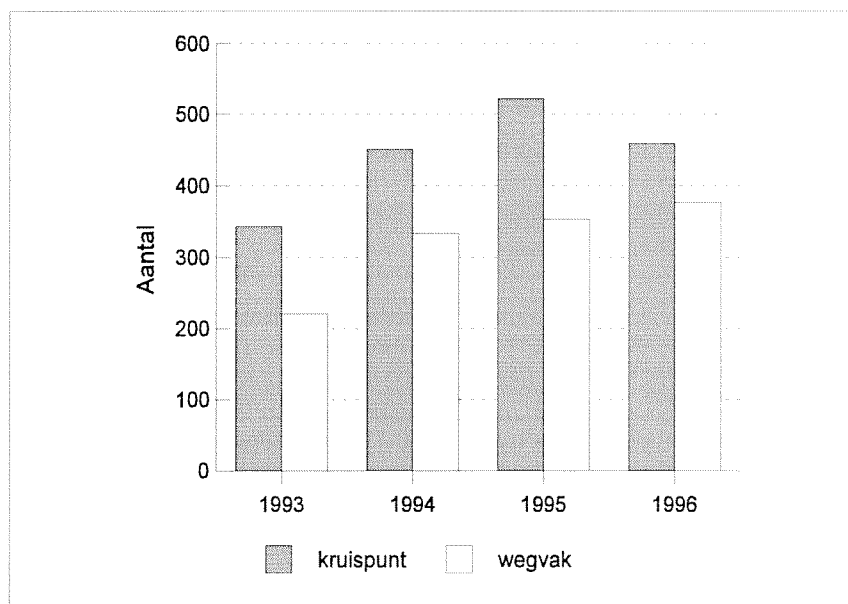
1993 tot 96 in 1996. De toename in 1996 ten opzichte van 1995 is minder groot dan de toename in de jaren daarvoor.

8.3.2. Ongevallen op wegen zonder fietsvoorziening

Achttenvijftig procent van de snorfietsongevallen valt in de categorie 'ongevallen op wegen zonder fietsvoorziening'. Het gaat hierbij om ruim 800 letselongevallen per jaar. Hiervan gebeurt ongeveer 55% op kruispunten en 45% op wegvakken.

Op kruispunten is de botspartner in ongeveer 80% van de gevallen een motorvoertuig; op wegvakken in ongeveer 55% van de gevallen. Op wegvakken gebeuren ook veel eenzijdige ongevallen (16%) en ongevallen met fietsers (11%) of voorwerpen/dieren (10%).

In de afgelopen vier jaar zijn geen relatieve toe- of afnamen te zien wat aantallen letselongevallen betreft. In absolute aantallen is, net als op de aan- of vrijliggende fietspaden, een stijging te zien. Op kruispunten nam het aantal toe van 343 in 1993 tot 459 in 1996, op wegvakken van 221 in 1993 tot 377 in 1996. Wel is in 1996 een daling opgetreden in het aantal letselongevallen op kruispunten (zie *Afbeelding 13*)



Afbeelding 13. *Snorfietsongevallen met letsel waarbij de snorfietser gedwongen of vrijwillig geen gebruik maakt van een fietsvoorziening binnen de bebouwde kom, 1993-1996, naar kruispunt of wegvak.*

Wanneer de ongevallen met bromfietzers worden vergeleken met de ongevallen met snorfietzers blijkt dat in 1996 van de bromfietserongevallen 54% gebeurde op wegen waarbij de bromfietzers geen fietsvoorziening gebruikten en 22% op een aan- of vrijliggend fietspad. Voor snorfietzers waren deze percentages 58% en 20%. Gezien de te verdisconteren spreiding ligt de verdeling op hetzelfde niveau. Ook in 1993 was wat bromfietzers betreft, sprake van een soortgelijke verdeling. Snorfietzers waren toen wat minder betrokken bij ongevallen op fietspaden (16%).

Wat de verdeling naar kruispunt/wegvak en botspartners betreft, is er geen of weinig verschil tussen bromfietzers en snorfietzers.

Uit beide grafieken blijkt duidelijk een toename van de snorfietsongevallen over de jaren 1993-1996. De toename van de ongevallen is op fietspaden duidelijk groter dan op de wegen zonder fietsvoorziening. De stijging in percentages uitgedrukt van 1996 ten opzichte van 1993 is voor beide wegtypen respectievelijk 102 en 48%. Een duidelijk verschil. Een mogelijke verklaring zou de toename van de snelheid van de snorfietsen op het fietspad kunnen zijn. Op basis van snelheidsmetingen die in 1992 en 1997 zijn verricht, zijn we in staat hierover iets te zeggen.

8.4. Snelheidsmetingen

Om inzicht te krijgen in een eventuele verandering in snelheidsgedrag van snorfietsers, zijn resultaten van snelheidsmetingen gebruikt. De SWOV beschikte over snelheidsmetingen op fietspaden van 1992 (Mulder, 1992); in 1997 zijn door de SWOV deze metingen herhaald op dezelfde locaties als in 1992. Deze metingen zijn verricht op fietspaden op werkdagen in de ochtend- en de avondspits op een aantal locaties in de randstad, zowel binnen als buiten de bebouwde kom. De meetplaatsen, dagen en tijden zijn opgenomen in *Bijlage 6*. De snelheid van de voertuigen, zowel brom- als snorfietsen, is gemeten met radarapparatuur. Geslacht van de bestuurder en de eventuele passagier zijn genoteerd, evenals de leeftijd van de bestuurder. Hierbij moet worden opgemerkt dat het schatten van de leeftijd erg moeilijk is, zeker wanneer de bestuurder een helm draagt. Bij de interpretatie van leeftijdsgegevens moet hiermee rekening gehouden worden. De leeftijden zijn verdeeld in drie klassen: tot 20 jaar, van 20 tot 50 en boven de 50. Over de wijze van meten en de resultaten verschijnt binnenkort een SWOV-rapport.

8.4.1. Resultaten snelheidsmetingen

Totaal zijn 493 waarnemingen verricht, waarvan 40% bestond uit bromfietsers, 24% uit bromscooters, 14% uit snorfietsen, 21% uit snorscooters en 1% uit Spartamets. Het totale percentage snorfietsen bedraagt hiermee 36%. Het onderscheid tussen brom- en snorfietsen werd vastgesteld aan de hand van het gele en oranje plaatje voorop. De bromfietsen die ten onrechte met een oranje plaatje waren voorzien, zijn dus bij de snorfietsen meegeteld. Van het totale aantal bromfietsers was 22% van het vrouwelijk geslacht. Van alle snorfietsers was dit 47%.

Snelheid (km/uur)	Bromfiets		Snorfiets	
	bibeko (%)	bubeko (%)	bibeko (%)	bubeko (%)
≤25	3,6	3,4	29,4	18,2
26-30	12,0	4,8	27,9	27,3
31-35	19,2	13,0	16,2	15,9
36-40	23,4	19,2	13,2	15,9
41-45	16,2	32,9	8,8	11,4
46-50	8,4	13,7	4,4	9,1
> 50	5,4	13,0	---	2,3
	100%	100%	100%	100%

Hoewel voor snorfietsen een wettelijke limiet geldt van 25 km/uur, is de afstelling in de praktijk tot aan 30 km/uur. Voor snorfietsen is het grijze gebied dan ook vanaf 30 km/uur aangegeven.

Tabel 13. Snelheidsverdeling brom- en snorfietsen op fietspaden binnen en buiten de bebouwde kom in procenten.

Tabel 13 geeft de verdeling van snelheden van brom- en snorfietsers naar binnen en buiten de bebouwde kom. Brom- en snorfietsen die te hard reden, zijn in grijs aangegeven.

Bromfietsen

Voor de bromfietsers geldt op wegen binnen de bebouwde kom een maximumsnelheid van 30 km/uur en daarbuiten 40 km/uur. Uit *Tabel 13* blijkt dat bromfietsers op fietspaden buiten de bebouwde kom harder rijden dan binnen de bebouwde kom. Van de bromfietsers binnen de bebouwde kom reed op fietspaden 84% te hard, waarvan 30% met meer dan 10 km/uur. Van de bromfietsers buiten de bebouwde kom reed 60% te hard, waarvan 13% met meer dan 10 km/uur.

Verschillen in snelheidsgedrag tussen de leeftijdsgroep tot 20 jaar en van 20 tot 50 jaar bleken gering te zijn. Personen vanaf 50 jaar op een bromfiets zijn nauwelijks waargenomen: zowel binnen als buiten de bebouwde kom zijn drie oudere bromfietsers waargenomen waarvan er twee te hard reden.

Snorfietsen

Voor snorfietsers geldt overal de maximumsnelheid van 25 km/uur (zie opmerking onderin *Tabel 13*). De snelheid van snorfietsers lag buiten de bebouwde kom iets hoger dan binnen de bebouwde kom. Van de snorfietsers reed binnen de bebouwde kom 71% te hard, waarvan 26% met meer dan 10 km/uur. Buiten de bebouwde kom reed 82% te hard, waarvan 39% met meer dan 10 km/uur. Vooral de snorscooters reden hard. De Spartametrijders reden langzamer dan de toegestane snelheid; dit is evenwel gebaseerd op slechts vijf waarnemingen.

De snorscooter werd vooral door jongeren bereden, de snorfiets vooral door ouderen. Snorfietsers tot 50 jaar reden vaker te hard en overschreden de maximumsnelheid met een hogere waarde dan snorfietsers ouder dan 50 jaar.

Van het totale aantal brom- en snorfietsbestuurders was 70% van het mannelijk geslacht. Zij reden vaker te hard dan vrouwen en overschreden de maximumsnelheid met een hogere waarde. Voor de brom- en snorfietsen was de 50-percentielwaarde 34 km/uur binnen de bebouwde kom en 40 km/uur buiten de bebouwde kom. Voor de 85-percentielwaarde zijn de cijfers respectievelijk 43 en 48 km/uur.

8.4.2. *Vergelijking met de metingen uit 1992*

Bij de vergelijking van de metingen van 1992 dient een kanttekening geplaatst te worden. Weliswaar zijn de metingen van 1997 zo goed als mogelijk gekopieerd, maar door een afwijking van het toen gebruikte radarapparaat vielen de waarden soms wat lager uit (Mulder, 1992).

Er is in het onderzoek uit 1992 alleen onderscheid gemaakt naar bromfiets of snorfiets en niet naar Spartamets en scootermodellen. De leeftijd van de bestuurders is bij dat onderzoek in slechts twee categorieën ingedeeld: jonger dan 20 jaar en 20 jaar en ouder. De leeftijden zijn, net als in het onderzoek van 1997, geschat.

Een vergelijking van de gegevens uit dit onderzoek met de nieuwe gegevens geeft een beeld van de mogelijke veranderingen die in de afgelopen vijf jaar zijn opgetreden. Bij deze vergelijking is rekening gehouden met het enigszins geflatteerd beeld van 1992 door niet de exacte snelheidsverschillen aan te geven maar te spreken in termen van toe- of afnamen.

Het percentage waargenomen snorfietzen was in 1992 11%. Ten opzichte van het park van 1992 was dit aan de lage kant. Nu zijn 36% snorfietzen waargenomen; dit komt in redelijke mate overeen met de parkcijfers van 1996 (ruim 30%); parkcijfers van 1997 liggen mogelijk nog wat hoger.

Bromfiets

Het percentage snelheidsovertreders binnen de bebouwde kom is gestegen in 1997 ten opzichte van 1992. Het aantal bromfietzers dat meer dan 10 km/uur te hard reed, is zelfs sterk gestegen. Buiten de bebouwde kom is het aantal snelheidsovertreders nog sterker gestegen.

Het aandeel mannelijke bromfietzers is ongeveer gelijk gebleven. In 1992 waren het net als nu vooral de mannen die de maximumsnelheid sterk overschreden.

Snorfiet

In 1992 reed ongeveer de helft van de snorfietzers te hard. Nu is dit percentage veel hoger, binnen de bebouwde kom 71%, buiten de bebouwde kom zelfs 82%. In het onderzoek uit 1992 werden zeer weinig snorfietzers buiten de bebouwde kom aangetroffen. Een nadere vergelijking naar binnen en buiten de bebouwde kom is dan ook niet mogelijk.

Het percentage vrouwelijke snorfietzers is gestegen van 37% naar 47%.

Het percentage mannelijke snelheidsoverschrijders was zowel in 1992 als nu een stuk hoger dan het aantal vrouwelijke snelheidsoverschrijders.

Samenvattend kan gezegd worden dat de snelheid van zowel de bromfietzers als de snorfietzers gestegen is en dat dit zowel binnen als buiten de bebouwde kom het geval is (buiten de bebouwde kom geldt dit voor bromfietzers).

8.4.3. *Snelheidsverdeling naar type brom- en snorfiet*

In *Bijlage 7* is de snelheidsverdeling gegeven voor de vier typen brom- en snorfietzen die het meest tijdens de metingen zijn voorgekomen.

De bovenste grafiek van deze *Bijlage* toont de snelheidsverdeling van de bromscooter/bromfiets en de snorscooter/snofiets. Uit de grafiek blijkt dat de snelheid van de bromfiets en die van de bromscooter nauwelijks verschilt. Bij de twee typen snorfietzen is wel snelheidsverschil te zien; de scooter-modellen rijden harder dan de 'gewone' snorfietzen.

In de onderste grafiek zijn de twee typen bromfietzen en de twee typen snorfietzen samengevoegd. Wanneer de snelheid van de bromfiets met die van de snorfiets wordt vergeleken, blijkt dat de bromfiets duidelijk harder rijdt dan de snorfiets. Bij de snorfiets is een piek te zien bij 26-30 km/uur en bij de bromfiets bij ongeveer 40 km/uur.

8.5. **Discussie**

Uit de ongevallanalyse komt een duidelijke toename van het aantal snorfietsongevallen op fietspaden binnen de bebouwde kom sinds 1993 naar voren. Een stijging van maar liefst 102%. Maar ook de stijging van de ongevallen op wegen zonder fietsvoorziening is met 48% groot. Voor een deel zijn deze stijgingen het gevolg van een toename van het park. Uit snelheidsmetingen op fietspaden is gebleken dat sprake is van een duidelijke toename van de snorfietssnelheid op het fietspad sinds 1992. Dit kan ook een verklaring zijn voor de toename in het aantal ongevallen. Er zijn geen

snelheidsmetingen van snorfietzen op de rijbaan verricht; aangenomen mag worden dat ook daar van een snelheidstoename sprake zal zijn.

Uit het voorgaande kan dan vervolgens de indicatie worden verkregen dat een toename van de snelheid van snorfietzen op het fietspad een grotere impact op het aantal ongevallen heeft dan een snelheidstoename op de rijbaan.

Maar pleit dit nu voor het toelaten van de snorfiet op de rijbaan ingeval er een verplicht fietspad is? Kijken we naar de snelheidsverschillen tussen brom- en snorfietzen op fietspaden binnen de bebouwde kom, zijn deze groot: van de snorfietzen rijdt 43% sneller dan 30 km/uur en van de bromfietzen 84%. De scheiding van bromfietzen van snorfietzen op het fietspad, zoals dat in de plannen van 'duurzaam-veilig' is voorgenomen, leidt al tot minder snorfietsongevallen op het fietspad. Als we verder kijken dat er nog veel 'echte' snorfietzers op het fietspad rijden (29% rijdt niet sneller dan 25 km/uur), ligt een verplichting tot het gebruik van de rijbaan voor snorfietzen niet voor de hand. Als binnenkort sprake zou zijn van een groot effect van het convenant - in de zin dat er nauwelijks nog snorfietzen harder rijden dan 30 km/uur - zou dit deze uitspraak nog versterken. De uitkomst van het convenant is echter nog onbekend.

Als een uitkomst van het convenant zou zijn dat de snelheid van snorfietzen niet te beteugelen is, kan worden overwogen het gebruik van het verplichte fietspad facultatief te stellen. Dan zullen alleen de echte snelle rijders van de rijbaan gebruik maken.

8.6. **Belangrijkste punten uit dit hoofdstuk**

Volgens de plannen opgenomen in het 'Startprogramma duurzaam-veilig' zal vanaf 1999 de bromfiet binnen de bebouwde kom niet meer van het verplichte fietspad gebruik mogen maken. Aan de hand van een analyse is in de vorige paragraaf in de vorm van een discussie bekeken of zo'n maatregel ook voor snorfietzen zou moeten gelden. De uitkomst is dit vooralsnog niet te doen. Mochten het convenant en de EU-anti-opvoerrichtlijn niet het gewenste effect krijgen, kan worden overwogen het gebruik van het verplichte fietspad voor snorfietzen ter discussie te stellen.

Uit de snelheidsmetingen die de SWOV in 1997 op fietspaden heeft verricht blijkt verder dat de snelheid van de bromfiet nauwelijks verschilt van die van de bromscooter. Aangaande snorfietzen blijken de scootermodellen harder te rijden dan de 'gewone' snorfietzen.

9. Discussie

9.1. Algemeen

Achter elk betreffende hoofdstuk is een samenvatting gegeven van de belangrijkste behandelde punten. In deze discussie worden per onderdeel alleen die onderwerpen aangehaald die van belang zijn als aandachtspunten voor het beleid en betrokken instanties.

9.2. Verkoopcijfers en ongevallen

Er is sprake van een daling in de verkoop van snorfietzen in 1996. In de loop van 1997 zijn weer meer snorfietzen verkocht ten opzichte van 1996. Het risico voor snorfietzers vertoont tot en met 1996 nog steeds een stijgende lijn. Verder blijkt uit de cijfers dat het aantal overleden snorfietzers in 1996 is afgenomen ten opzichte van 1995, en dat het aantal ziekenhuisgewonden is toegenomen.

Met betrekking tot de beleidsdoelstellingen voor de jaren 2000 en 2010 blijkt dat de reductie in het aantal slachtoffers alleen gehaald kan worden met extra inspanning. Het is vooral het hoge verkeersrisico voor de brom- en snorfietzers dat zorgen baart. De kans om in het verkeer gedood te worden als brom- en snorfietser lag in 1996 factor 10 boven het gemiddelde voor alle verkeersdeelnemers.

Aandachtsgroep bij de bromfietzers zijn de 16- en 17-jarigen. Bij de snorfietzers verdienen ook andere leeftijdsgroepen de aandacht, vooral de klasse van boven de 50 jaar. Relatief veel slachtoffers vallen onder de passagiers van snorfietzen.

Gezien het grote aantal slachtoffers onder de 16- en 17-jarigen, is het zeer doeltreffend om de minimumleeftijd voor het rijden op een brom-/snorfiet te verhogen van 16 naar 18 jaar. Dit is echter een zeer ingrijpende maatregel voor de mobiliteit van deze groep; om die reden wordt er hier niet verder op ingegaan.

9.3. Inschatting en berekening van het maximale effect van het convenant

De technische component van het convenant betreft het tegengaan van het opvoeren van snorfietzen. Bij een volledige werking van het convenant zouden met ingang van 1 januari 1997 nauwelijks meer opvoerbare snorfietzen worden verkocht. Daar de looptijd van het convenant tot medio juni 2000 is, heeft de besparing van het aantal slachtoffers betrekking op de verkochte snorfietzen over een periode van drie-en-een-half jaar.

Om te kunnen berekenen welke besparing dit op het aantal ernstig gewonde slachtoffers heeft (we rekenen dan de doden plus ziekenhuisgewonden), wordt eerst berekend hoeveel ernstig gewonde slachtoffers er in 1996 minder zouden geweest als al in 1996 *alle* snorfietzen niet harder dan 25 km/uur zouden hebben gereden.

Uit de snelheidsmetingen van de SWOV uit 1997 blijkt dat de hardrijders op snorfietzen zitten in de leeftijdsklasse tot 50 jaar. Voor de berekening van het effect van de snelheidsreductie, moet dan ook van deze leeftijdscategorie worden uitgegaan. In 1996 vielen in de leeftijdsgroep tot 50 jaar 267 ernstig gewonde slachtoffers (doden plus ziekenhuisgewonden). Berekend moet

worden met welke factor dit aantal gewonden zou zijn gedaald als niet sneller zou zijn gereden dan 25 km/uur. We zetten voor de leeftijdsgroep tot 50 jaar de risicocijfers van de categorie ‘langzaam’ tweewielerverkeer op een rij.

Cat. Tweewieler	Aantal slachtoffers (doden + zh-gewonden)	Gereden vrt-kms * 10 ⁶	Risico
Fiets	1.129	9.148	0,12
Snorfiets	267	149	1,79
Bromfiets	1.689	898	1,88

Tabel 14. *Risicocijfers van fietsers, brom- en snorfietsers voor de leeftijdsgroep 15 t/m 49 jaar (1996).*

Uit deze cijfers blijkt, zoals ook in hoofdstuk 2 is vermeld, dat het risico van brom- en snorfietsers dicht bij elkaar ligt. Dat van fietsers ligt circa factor 15 lager.

Door de SWOV is in 1993 vastgesteld dat het risico om ernstig gewond te raken voor de leeftijdsgroep 16- en 17-jarigen met een opgevoerde *bromfiets* met versnelling factor vier tot vijf hoger was in vergelijking met hun leeftijdsgenoten met niet-opgevoerde bromfietsen (Noordzij, 1993; 1995a). Deze factor is een indicatie voor de factor: opgevoerde versus niet-opgevoerde *snorfiets*. We spreken hier van ‘indicatie’, omdat er verschillen zijn. Immers, bij bromfietsers is in de eerste plaats sprake van het dragen van een helm (in zijn algemeenheid), dit in tegenstelling tot de groep snorfietsberijders. Verder is hier sprake van een vergelijking bij snelheidsniveaus die boven de 40 km/uur zullen liggen. Een andere wijze van benadering is de risicovergelijking tussen fietsen en snorfietsen. Hiervoor kan als basis dienen de relatie tussen snelheidsniveaus en de corresponderende kinetische energie ($\frac{1}{2}mv^2$). Dit omdat de kinetische energie maatgevend is voor de grootte van de krachtsinwerking. Voor fietsen en snorfietsen wordt uitgegaan van ‘gebruikelijke’ snelheden:

	snelheid v	$\frac{v^2}{2}$
fiets	15 km/uur	17,4 m/s ²
snorfiets	25 km/uur	48,2 m/s ²

De verhouding tussen de fiets en snorfiets ligt, wat de kinetische energie betreft, op factor 2,8. Deze kan worden gebruikt voor de risicofactor fiets - snorfiets $v_{\max}=25 \text{ km/uur}$ voor de 15- t/m 49-jarigen.

Dit geeft dan:

* risico fietsers in de leeftijdsklasse van 15 t/m 49 jaar:

0,12 (zie Tabel 14)

* risico snorfietsers (max. 25 km/uur) van 15 t/m 49 jaar:

0,34 (2,8*0,12)

* risico snorfietsers van 15 t/m 49 jaar:

1,79 (zie Tabel 14)

Volgens deze beschouwing/aanname is het risico op een snorfiets die niet harder rijdt dan 25 km/uur, voor de 15- t/m 49-jarigen factor 5,25 lager dan

het risico op een 'oude' snorfiets voor deze leeftijdsgroep. Afgerond is dit factor 5. Dus met deze benadering komen we uit op dezelfde factor als die tussen bromfietsen wel en niet opgevoerd voor de 16- en 17-jarigen. Voor de berekening van de besparing van het aantal snorfietsslachtoffers zal met deze factor worden gerekend.

Voor 1996 betekent dit dat er 53 ($267 / 5$) in plaats 267 slachtoffers zouden zijn gevallen als alle snorfietzen niet harder hadden gereden dan 25 km/uur.

In termen van reductie van het aantal slachtoffers ten gevolge van het convenant, hebben we alleen te rekenen met het aantal nieuwe snorfietzen dat in de periode van 1 januari 1997 tot medio 2000 op de markt komt. Voor de inschatting van het aantal snorfietzen dat jaarlijks tot 2000 verkocht gaat worden, wordt uitgegaan van 1995 toen ongeveer 30.000 stuks zijn verkocht. Hoewel de verkoopcijfers in 1996 aanzienlijk lager waren, geven de cijfers van de eerste vijf maanden van 1997 aan dat de verkoop van snorfietzen weer in de lift zit. Voor de berekening gaan we derhalve uit van de verkoopcijfers van 1995.

Tot medio 2000 komen we dan volgens deze aanname uit op ongeveer 100.000 snorfietzen nieuw op de markt. Het park in medio het jaar 2000 bedraagt dan 270.000 stuks. Die 100.000 nieuwe snorfietzen maken dan voor 37% deel uit van het totale park. Over de jaren 1997 - medio 2000 is het aandeel 'nieuw' gemiddeld de helft van 37% is 18,5%.

Uitgaande van het aantal ernstig gewonde slachtoffers in 1996 (dit zijn 267 in de leeftijdscategorie 15 - 49 jaar), vallen bij geen effect van het convenant tot medio 2000 in totaal 935 slachtoffers ($3,5 \cdot 267$).

Het convenant heeft feitelijk maar betrekking op 18,5% van de 935 slachtoffers; dit zijn 173.

Bij een 100%-uitwerking van het convenant kan worden gerekend met een reductie van het aantal slachtoffers met factor 5. Er vallen maar 35 ($173 / 5$) ernstig gewonde slachtoffers in plaats van 173.

Hieruit volgt een besparing van 138 ($173 - 35$) slachtoffers; afgerond 140.

Dus als alle snorfietzen die vanaf 1997 zijn of worden verkocht niet sneller zouden kunnen rijden dan 25 km/uur, zou dit gedurende de looptijd van het convenant een besparing opleveren van 140 ernstig gewonde slachtoffers.

9.4. Het feitelijke effect van het convenant

Momenteel ontbreekt zicht op het effect van het convenant in termen van een reductie van de verkoop van opvoerbare snorfietzen. Dit omdat pas in november 1997 door de RDW de eerste controles bij de importeurs zijn uitgevoerd. Begin december 1997 werd een opgave van de BOVAG-leden zelf verkregen. Toen bedroeg het aandeel opvoerbare snorfietzen nog ruim 10% van de handelsvoorraad aan snorfietzen.

Door de ANWB, die controles bij de detailhandel zou uitvoeren, zal pas in december 1997 een aanvang worden gemaakt. Daarom kan op dit moment geen goede inschatting worden gemaakt met welk aandeel van de reductie van het aantal slachtoffers -zoals berekend in de vorige paragraaf- gerekend kan worden.

In het convenant is echter geregeld dat uiterlijk op 1 juli 1998 geen enkele opvoerbare snorfiets meer mag worden verkocht. Mochten nog opvoerbare snorfietzen voorradig zijn, rest er dus nog ruim een half jaar om te voldoen aan het gestelde in het convenant. Mochten op de peildatum van 1 juli 1998

als nog gegevens ter beschikken zijn, kan een berekening worden gemaakt van het feitelijk te verwachten effect van het convenant.

Een negatief bijverschijnsel van het achterwege blijven van de controles is het ontbreken van de preventieve werking die van dergelijke controles uitgaan. Voor het imago van het convenant is dit een slechte zaak.

Een echt vangnet is er pas in juni 1999 als de EU anti-opvoerrichtlijn wordt ingevoerd, ten minste als het nationale voertuigreglement tegen die tijd adequaat is aangepast. Dit betreft dan alleen nieuwe brom- en snorfietzen, zodat het nog vele jaren duurt eer het park is 'gesaneerd'.

Of de ondertekening van het convenant invloed heeft op de verkoop van opvoersets is ook niet bekend. De signaleringsregeling die door de branche vóór 1 januari 1997 zou worden opgesteld om materialen benodigd voor het opvoeren van brom- en snorfietzen in kaart te brengen, is er nog niet. Een verbod op de verkoop van dergelijke materialen zou voor zowel de reductie in snelheid van snorfietzen als bromfietzen effectief zijn. Onderzocht kan worden of de EU-kaderrichtlijn voor bromfietzen of de AMvB (artikel 34 WvW 1994) hiervoor aanknopingspunten bieden.

9.5. Sanering park door eenmalige keuring

Waarschijnlijk zal de invoering van een kentekenbewijs voor nieuwe brom- en snorfietzen in 1999 een feit zijn. De termijn dat oude brom- en snorfietzen van een kenteken moeten worden voorzien is op drie jaar gesteld. Alle oude brom- en snorfietzen moeten in deze periode worden gekeurd eer ze een kentekenbewijs kunnen krijgen. Een dergelijke keuring is een goed middel om tot een sanering van het oude park te komen wat de opgevoerde brom- en snorfietzen betreft. Daarom wordt sterk aanbevolen bij de ophanden zijnde keuring ten minste op de maximale snelheid te controleren. Voor een uitgebreidere keuring met meer controles op veiligheidsaspecten zal waarschijnlijk wel draagvlak zijn. Bij ouders van kinderen die geen of weinig zicht hebben op wat voor brom- of snorfiet hun kind rijdt en die zich bewust zijn van het risico in het verkeer, mag aangenomen worden dat daar draagvlak is. Aangenomen mag worden dat in veel gevallen de ouders graag de keuringskosten voor hun rekening nemen.

9.6. Educatie en voorlichting

In de literatuur wordt gesteld dat door ouders en de sociale omgeving (vriendenkring, school) gedragsbeïnvloeding van 16- en 17-jarigen te realiseren is. In de eerste plaats is het dan wel van belang om ouders van informatie te voorzien met name over het hoge risico dat hun kind in het verkeer loopt. Menig ouder zal niet weten dat het risico om in het verkeer om te komen voor een 15-, 16- of 17-jarige brom- of snorfietser factor 14 hoger is dan voor een fietser binnen dezelfde leeftijdscategorie. Deze factor ligt zelfs voor een motorrijder nog lager (factor 10).

Dergelijke voorlichting kan er aan bijdragen dat ouders terughoudend worden als hun kind een brom- of snorfiet wil aanschaffen en een veiliger gedrag bewerkstelligen.

Zo zouden ouders ook actiever ingeschakeld kunnen worden bij het afsluiten van een verzekering voor een brom- of snorfiet. Weliswaar verstrekken de verzekeringsmaatschappijen informatie, maar het is de vraag of dit bij de jeugd doordringt en het is zeker de vraag in hoeverre ouders hiervan op de hoogte zijn.

Momenteel worden veel lesprogramma's tot uitvoer gebracht. Wil de boodschap goed overkomen zijn herhalingen noodzakelijk. Mede door de voortdurende instroom van 16-jarigen is dit werk bijzonder intensief. Ouders en scholen zouden hierbij ondersteuning kunnen bieden.

Met een theorie-opleiding leren kinderen niet direct het gevaar te herkennen en in te schatten. Het is een goede zaak te kijken naar praktijklessen en -examens omdat deze hiertoe meer mogelijkheden bieden.

Gezien ouderen ook een risicogroep vormen, met name als berijder van een brom- en snorfietser, zijn hierop afgestemde cursussen gewenst. Ook bij de inrichting van de infrastructuur zal er steeds rekening mee moeten worden gehouden dat een brom- en snorfietser ook door ouderen wordt bereden.

9.7. Handhaving door de politie

De politie heeft grote problemen met de handhaving. Als het aan de politie ligt wil men overgaan tot forse ingrepen: aanpassing regelgeving, invoering van de helmdraagplicht voor snorfietzers, een praktijkexamen, opvoeren onmogelijk maken en de invoering van slechts twee categorieën brom-/snorfietser: de bromfietser en de rijwiel met hulpmotor. Controles door de politie, recente snelheidsmetingen en een straatenquête uitgevoerd door de SWOV, wijzen dan ook op een massaal aantal overtredingen. Het feit dat de brom- of snorfietser weet dat de kans op een boete gering is, zal hieraan debet zijn. Dat de helft van de ondervraagden aangeeft dat de technische staat van hun brommer zodanig is, dat ze waarschijnlijk een bekeuring zouden krijgen als hun bromfietser door de politie zou worden gecontroleerd, spreekt boekdelen. Meer gerichte landelijke controles met daaromheen de nodige publiciteit, kunnen hierin verbeteringen brengen.

Gesteld moet worden dat de huidige regelgeving omtrent geconstateerde te hoge vermogens - het moeten sleutelen - de handhaving bemoeilijkt. Dit moet anders kunnen. Over enkele jaren krijgt de politie met de invoering van een kentekenbewijs voor brom- en snorfietser, een goed middel in handen om effectiever te controleren.

9.8. Inbreng verzekeringsmaatschappijen

Bij de afgifte van verzekeringsbewijzen zijn verbeteringen mogelijk. Verzekeringsbewijzen worden nu wel erg gemakkelijk door de tussenpersonen uitgereikt. De uitsluitingen die in de polis zijn opgenomen zouden meer benadrukt moeten worden. Tevens zou bij het afsluiten van een verzekering een bromfietscertificaat overlegd kunnen worden. Ook zou de 'eigen verklaring' over het niet opgevoerd zijn van de brom- of snorfietser, die ons inziens nu weinig nadruk krijgt, meer aandacht moeten krijgen. Door bij minderjarigen de ouders (tevens) te laten tekenen, worden deze daadwerkelijk met de feiten geconfronteerd.

Hier zit natuurlijk wel een beetje pijn bij de verzekeringsmaatschappijen omdat in geval van een onjuiste opgave de maatschappij veelal niet in staat is een bepaalde sanctie op te leggen. Mogelijk zijn er instrumenten te ontwikkelen die er aan kunnen bijdragen dat bij ongevallen overtredingen beter vastgesteld kunnen worden, zodat vaker sprake kan zijn van het opleggen van een sanctie.

Ook zou bij het afsluiten van een verzekering voorlichtingsmateriaal kunnen worden verstrekt waarmee de verzekerde - en wat waarschijnlijk meer effect zal hebben zijn of haar ouders - duidelijker en nadrukkelijker kan worden geïnformeerd.

Momenteel wordt gewerkt aan een centraal gegevensbestand met specificaties van goedgekeurde brom- en snorfietsen en aangevuld met overzichten van bijbehorende serie- en framenummers. Zolang brom- en snorfietsen nog geen kenteken hebben zou dit bestand door verzekeringsmaatschappijen geraadpleegd kunnen worden. Dit is een goed middel om juiste gegevens op het verzekeringsbewijs te krijgen. Een brom- en snorfiets is namelijk verplicht dit bewijs bij zich te hebben. Daar de afgifte van verzekeringsbewijzen volgens de huidige methode nog lang door zal moeten gaan (de schatting is tot in het jaar 2000/2001), is het zeer aan te bevelen dat verzekeringsmaatschappijen snel ingang bij zo'n systeem hebben.

Verzekeringsmaatschappijen hebben echter te kennen gegeven niet van een centraal gegevensbestand gebruik te kunnen maken daar de afgiftes van verzekeringsbewijzen niet-centraal plaats vindt.

Om te tonen dat het verzekeringsmaatschappijen ernst is om het opvoeren van brom- en snorfietsen tegen te gaan, zouden verzekeringsmaatschappijen over kunnen gaan tot een systeem van premiedifferentiatie, bijvoorbeeld de bezitters van een snorfiets met een U-code typegoedkeur betalen minder premie. Dit typegoedkeur in combinatie met een framenummer, moet dan bij het afsluiten van de verzekering kunnen worden overlegd. Nu de RAI heeft besloten niet tot afgifte van registratiekaarten over te gaan, zou bij de verkoop van een nieuwe snorfiets op de factuur vermeld kunnen worden dat de snorfiets van een U-code is voorzien. Bij het afsluiten van een verzekering zou deze factuur dan overlegd moeten worden.

Met de invoering van een kentekenbewijs voor brom- en snorfietsen krijgen de verzekeringsmaatschappijen een middel in handen om beter te controleren. Aan dit kentekenbewijs kunnen allerlei maatregelen (bonus/malus, no claim) worden gekoppeld om een gewenst (veilig) gedrag te beïnvloeden.

9.9. De veiligheid en regelgeving in Duitsland en België

Wat het aantal brom- en snorfietssslachtoffers per 1.000 voertuigen betreft is de situatie in Duitsland aanzienlijk beter dan in Nederland. Omdat noch inzicht bestaat in het verschil in voertuigprestatie, noch in gedragsaspecten, kan niet zonder meer worden gezegd dat verschil in regelgeving tussen Duitsland en Nederland een verklarende factor is. Maar dat dit van invloed is ligt voor de hand. Kenmerkende verschillen betreffende bromfietsen tussen Duitsland en Nederland zijn: in Duitsland een praktijkexamen, bromfiets op de rijbaan en verlichting overdag. Betreffende snorfietsen: in Duitsland is het dragen van een helm verplicht (uitgezonderd het type dat niet sneller mag dan 20 km/uur), moet een praktijkexamen worden afgelegd, moet de snorfiets meestal op de rijbaan en moet overdag de verlichting aan. Gelet op het relatief hoge aantal slachtoffers onder de passagiers van snorfietsen in Nederland, kan de invoering van de volgende Belgische maatregel worden overwogen: bestuurders van snorfietsen moeten 18 jaar zijn om een passagier te mogen vervoeren.

Van de hier opgesomde regelgeving die afwijkt van die van Nederland, loont het om de effectiviteit voor de Nederlandse situatie te bepalen. Die van de bromfiets op de rijbaan is al bekend.

9.10. **De snorfiets op de rijbaan?**

Hier wordt volstaan met de verwijzing naar de discussie opgenomen in § 8.5.

10. Conclusie

Het grote verkeersrisico voor de brom- en snorfietsers is zorgwekkend. De kans om als brom- of snorfietsers in het verkeer gedood of in een ziekenhuis opgenomen te worden, is voor een brom- of snorfietsers in de leeftijdsgroep van 15 t/m 17 jaar factor 14 hoger dan voor een fietser in dezelfde leeftijdsklasse.

Met het convenant brom-/snorfiets is een aanzet gegeven het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsen te reduceren. De technische component van het convenant behelst het opvoeren tegen te gaan, met name van de snorfiets. Berekend is welk aantal slachtoffers gedurende de looptijd van het convenant bespaard zou kunnen worden. Als alle snorfietsen die vanaf 1997 zijn of worden verkocht niet sneller zouden kunnen rijden dan 25 km/uur, zou dit een besparing opleveren van 140 ernstig gewonden (doden en ziekenhuisgewonden).

Of dit aantal inderdaad gehaald wordt, is momenteel onzeker vanwege het achterblijven van controles bij importeurs en de detailhandel. Het convenant kent namelijk twee peildata: 1 januari 1997 en 1 juli 1998. Op deze data moest van de verkochte snorfietsen respectievelijk 80% en 100% opvoerbestendig zijn. De RDW Centrum voor voertuigtechniek en informatie is inmiddels (november 1997) wel met de controles begonnen. Verder heeft de ANWB toegezegd dit spoedig te gaan doen. Het onderzoek van de ANWB behelst tevens de peiling in hoeverre de detailhandel bereid is hun medewerking aan het opvoeren van snorfietsen te verlenen. Het ziet ernaar uit dat op de tweede peildatum wel gegevens ter beschikking staan om het effect van het convenant te beoordelen.

Een negatief bijverschijnsel van het achterwege gebleven zijn van de controles is het ontbreken van de preventieve werking die van dergelijke controles uitgaat. Voor het imago van het convenant is dit een slechte zaak.

In het convenant zijn zowel zaken op de korte termijn als de lange termijn geregeld en aangekondigd. Voor de langere termijn zijn inmiddels diverse effectieve regelingen in gang gezet. Maar ook op de korte termijn zijn zaken geëffectueerd en zijn er evenzeer aanvullende mogelijkheden.

10.1. De opvoer-problematiek op korte termijn

Nagenoeg alle importeurs van snorfietsen hebben te kennen gegeven geen snorfietsen meer in te voeren die (gemakkelijk) opgevoerd kunnen worden. Het nieuwe type snorfiets voldoet nagenoeg al aan dezelfde Europese richtlijnen die formeel in 1999 van kracht worden.

Op dit moment is een bestand met specificaties van goedgekeurde brom- en snorfietsen bij de RDW gereed. Aan de hand hiervan kan worden vastgesteld aan welke eisen de brom- en snorfietsen die aan het verkeer deelnemen, moeten voldoen. De koppeling van dit bestand met het centrale computersysteem van de politie heeft nog niet plaats gevonden. Mocht dit gereed zijn, beschikt de politie over een instrument dat de controle vergemakkelijkt.

Daar de afgifte van verzekeringsbewijzen niet-centraal plaatsvindt, zullen de verzekeringsmaatschappijen helaas geen gebruik van het RDW-bestand (kunnen) maken. Verzekeringsmaatschappijen laten op dit moment echter wel mogelijkheden onbenut om te helpen voorkomen dat op opgevoerde

brom- en snorfietzen wordt gereden. Maatschappijen laten de verzekeringnemer een verklaring ondertekenen dat de brom- of snorfiets niet is opgevoerd of opgevoerd zal worden. Door sommige maatschappijen wordt het verzekeringsbewijs in een hoesje afgegeven waarop expliciet wordt vermeld dat als schade wordt veroorzaakt met een opgevoerde brom- of snorfiets, men het risico loopt het uitgekeerde schadebedrag terug te moeten betalen aan de maatschappij.

Het feit dat opgevoerde brom- of snorfietzen aan het verkeer deelnemen leidt tot twee opmerkingen.

Ten eerste. Dat - volgens het dagblad Trouw van 8 november 1997 - bromfietshandelaren meewerken aan het opvoeren van met name bromfietzen - kan toch op zijn zachtst gezegd merkwaardig worden genoemd. Ingeval van een ongeval zou sprake kunnen zijn van medeaansprakelijkheid. Ten tweede. Volgens informatie van het Verbond van Verzekeraars wordt alleen in uitzonderlijke, evidente gevallen de schade verhaald als sprake is van het opgevoerd zijn. Het ontbreekt de maatschappijen aan een instrument om het middel van uitsluiting vaker te hanteren.

In het convenant is niets vastgelegd over handhaving door de politie en Openbaar Ministerie. Toch werken deze instanties mee om de handhaving aan te scherpen. Tot dusver is het ook lastig voor de politie om effectief op te treden. De identificatie van een brom- of snorfiets levert problemen op en bij geconstateerde overtredingen moet aan de brom- of snorfietzen worden gesleuteld. Binnenkort zal een wetswijziging van kracht zijn zodat de politie alle brom- en snorfietzen op snelheid (respectievelijk 45 en 25 km/uur) kan controleren.

Het feit dat veel brom- en snorfietzers zich niet aan de wet houden - bij gerichte controles in Amsterdam bleek 79% van de gecontroleerde snorfietzen en 42% van de bromfietzen te veel vermogen te hebben - duidt op een te geringe kans betrapt te worden, en/of op een te gering effect van sancties.

10.2. De opvoer-problematiek op lange termijn

In juni 1999 wordt naar alle waarschijnlijkheid de EU-anti-opvoerrichtlijn ingevoerd. Deze regeling houdt in dat de brom- en snorfietzen niet meer gemakkelijk kunnen worden opgevoerd. Maar deze richtlijn geldt alleen voor nieuwe brom- en snorfietzen. Eer het park daarna volledig is gesaneerd, verstrijken er nog vele jaren.

Een goed middel om het park te saneren kan gekoppeld worden aan de invoering van het kentekenbewijs voor brom- en snorfietzen. Waarschijnlijk gaat dit in op 1 mei 1999 en wel voor nieuwe voertuigen. Ter verkrijging van een kentekenbewijs zullen alle oude brom- en snorfietzen gekeurd moeten worden. Controle op maximale voertuigsnelheid zal hier minimaal deel van moeten uitmaken. Als brom- en snorfietzen van een kenteken zijn voorzien, zal dit de handhaving door de politie vergemakkelijken. Voor verzekeringsmaatschappijen zal het eenvoudiger worden bij het afsluiten van een verzekering op voertuigtype te controleren.

10.3. Overige niet-technische maatregelen

In het convenant is de maatregel 'Bromfietzen op de rijbaan' aangekondigd. Inmiddels is in het 'Startprogramma duurzaam-veilig' bekendgemaakt dat

het rijk bevordert de regelgeving hieromtrent tijdig aan te passen zodat deze maatregel in 1999 ingevoerd zal kunnen worden.

Ook aan andere maatregelen kan aandacht worden besteed. De ouders van (minderjarige) jongeren zouden bij aanschaf en verzekeren van de brom- en snorfietsen een duidelijker rol moeten krijgen. Het begint al met informatie over het grote risico dat brom- en snorfietsers in het verkeer lopen.

Verder blijft educatie voor jongeren, bij voorkeur door middel van een actieve benadering en met herhalingen, noodzakelijk. Als uitwerking van het convenant heeft de ANWB hiermee een start gemaakt.

Er zal serieus gekeken moeten worden naar praktijklessen en praktijk-examens; de verwachting is dat deze het inzicht in en de onderkenning van het gevaren in het verkeer vergroten.

Niet alleen jongeren, maar ook ouderen ($\pm > 55$ jaar) vormen een risicogroep met name vanwege de lichamelijke kwetsbaarheid, psychische en fysieke functie-afname en teruglopende mobiliteit. Enkele maatregelen zijn op ouderen afgestemde brom- of snorfiets-cursussen en aandacht voor ouderen bij de inrichting van de infrastructuur .

In termen van regelgeving zijn verschillen van Nederland met Duitsland en België vastgesteld, onder meer een praktijkexamen, bromfiets op de rijbaan en verlichting overdag, bestuurders van snorfietsen moeten 18 jaar zijn om een passagier te mogen vervoeren. Van sommige maatregelen zou de effectiviteit voor de Nederlandse situatie bepaald kunnen worden.

In dit rapport is tevens een discussiebijdrage opgenomen over de toelating van de snorfiets op de rijbaan ingeval van een verplicht fietspad sprake is. De uitkomst is de snorfiets op het fietspad te laten. Alleen als de snelheid van sommige typen snorfietsen niet te beteugelen zou zijn, zou het gebruik van het verplichte fietspad (weer) ter discussie gesteld moeten worden.

11. Aanbevelingen

11.1. Korte- en lange-termijn-strategie

De strategie om het opvoeren van brom- en snorfietzen tegen te gaan is op de korte en lange termijn als volgt:

- a. Effectuering van het convenant ten minste tot 1 juli 1998, de tweede peildatum van het convenant.
- b. Als op 1 juli 1998 mocht blijken dat met name de detailhandel niet meewerkt aan het tegengaan van het opvoeren van snorfietzen, komen andere maatregelen voor snorfietzen in zicht: helmdraagplicht (al dan niet voor jonge berijders) of het opheffen van de gehele categorie.
- c. Met de ophanden zijnde wetswijziging ten aanzien van het controleren op snelheid en met een aansluiting op het RDW-brom- en snorfietzenbestand, krijgt de politie op korte termijn betere mogelijkheden om brom- en snorfietzen te controleren.
- d. De opvoerproblematiek in zijn algemeenheid (brom- en snorfietzen) kan vanaf medio 1999 beter worden aangepakt door:
 - de invoering van aparte kentekenbewijzen voor brom- en snorfietzen, waarbij tevens het oude park binnen één à twee jaar moet worden gekeurd; gepleit wordt bij deze keuring zeker de maximale voertuigsnelheid te betrekken
 - het van kracht worden van de EU-anti-opvoerrichtlijn voor zowel brom- als snorfietzen.

Op de korte en lange termijn kunnen verzekeringsmaatschappijen tevens inbreng leveren en kan aandacht aan educatie en voorlichting worden geschonken.

Inbreng verzekeringsmaatschappijen

- Het meer benadrukken van de uitsluitingen in de polissen.
- Bij minderjarigen de ouders laten tekenen en hen daadwerkelijk verantwoordelijk stellen.
- Bij het afsluiten van een verzekering regelen dat een bromfietscertificaat getoond moet worden.
- Het ontwikkelen van een methode die het voor verzekeraars gemakkelijker maakt vast te stellen of de brom- of snorfiet die bij een ongeval betrokken was, was opgevoerd.

Educatie en voorlichting

- Ouders beter informeren over het hoge risico dat hun kind in het verkeer loopt: op een brom- of snorfiet is het voor 15 - 17-jarigen factor 14 gevaarlijker dan op een fiets.
- Aandacht (blijven) besteden aan educatie voor jongeren, bij voorkeur door middel van een actieve benadering; herhalingen zijn noodzakelijk.
- Bezien of het verplichte praktijkexamen voor brom- en snorfietzers goede kansen biedt.
- Aandacht besteden aan de oudere brom- en snorfietzers in de vorm van voorlichting aan alle weggebruikers en voorlichting en trainingen aan ouderen.

11.2. **Onderzoek**

Op korte termijn kan het volgende worden onderzocht:

- Vaststellen (bij een ongeval) van de mate van medeaansprakelijkheid van de bromfietshandel in geval van professioneel opvoeren sprake is.
- Nagaan of snorfietzen die zijn voorzien van een U-code, (professioneel) opgevoerd kunnen worden; daar de eisen die gelden voor deze U-code zijn gebaseerd op de EU anti-opvoerrichtlijn, biedt zo'n onderzoek tevens zicht op de effectiviteit van de toekomstige richtlijn.
- Onderzoeken of een verbod ingesteld kan worden op de verkoop van opvoermateriaal door EU-kaderrichtlijn voor bromfietzen of de AMvB (artikel 34 WvW 1994).
- De effectiviteit van Duitse en Belgische regelgeving voor de Nederlandse situatie onderzoeken.

Literatuur

- Adviescommissie Verkeer (1996). *De politiepraktijk met betrekking tot brom- en snorfietsen*. Adviescommissie Verkeer van de Raad van Hoofdcommissarissen; Nederlands Politie Instituut, oktober 1996.
- Belgisch instituut voor de verkeersveiligheid (1994). *Veilig brommen, dat zit snor*. BIVV, Brussel.
- Bundesanstalt für Straßenwesen (1994). *Mofafahren*. Sicherheitsinfo nr. 4. Bergisch Gladbach, juni 1994.
- Bundesanstalt für Straßenwesen (1996). *Motorradfahren*. Sicherheitsinfo nr.5. Bergisch Gladbach, september 1996.
- Frederikse, R. (1996) *Keihard onderuit! Evaluatie van een verkeerseducatie-pakket van de Dienst Verkeerspolitie Amsterdam-Amstelland, gericht op brom-/snorfietsende jongeren*. Amsterdam, augustus 1996.
- Hagenzieker, M.P. (1994). *'Bromfiets op de rijbaan': van proef tot maatregel*. R-94-69. SWOV, Leidschendam.
- Hagenzieker, M.P. (1995) *Bromfietsen op de rijbaan: ongevallenstudie*. R-95-33. SWOV, Leidschendam.
- Hagenzieker, M.P. (samenstelling) (1996; vertrouwelijk). *Aanbevelingen voor toepassing van de maatregel 'bromfiets op de rijbaan'*. A-96-27. SWOV, Leidschendam.
- Hegger, W. & Bosch, M. (1991). *Educatie-doelen verkeer en milieu voor 4- tot 18-jarigen, Studie in het kader van het SVV-Educatieproject Leerplanvoorbereiding voor 4- tot 18-jarigen*. Stichting Milieu-Educatie, Utrecht, december 1991
- Kok, G. & Vogel, R. (1989). *Voorlichting*. In: Handboek sociale verkeerskunde, blz. 481-490. Assen/Maastricht.
- Levelt, P.B.M. (1996). *Het voortgezet onderwijs en alcohol in het verkeer. Resultaten van het project 'Alcohol en verkeer in het voortgezet onderwijs' en aanbevelingen voor vervolg*. R-96-22. SWOV, Leidschendam.
- Meer, J.J. van der & Schoot, E.A. (1996). *Brom-/snorfiets controles. Analyses & Evaluatie*. Dienst Verkeerspolitie regio Amsterdam - Amstelland, juni 1996.
- Meester, R.T.L.(VEVO-projectleider) (1996). *Proef binnen VEVO-scholen ter 'vernieuwing' van de bromfietscursus van VVN*, evaluatieverslag.
- Mulder, J.A.G. (1992). *Snelheidsgedrag van gemotoriseerde tweewielers*. R-92-32. SWOV, Leidschendam.

- Mulder, J.A.G. & Weseman, P. (1993). *Beïnvloeding van verkeersgedrag door het prijsmechanisme. Een notitie over mogelijkheden voor verzekeraars*. R-93-20. SWOV, Leidschendam.
- Noordzij, P.C. (1993). *Ongevallen van brom- en snorfietsers*. R-93-59.
- Noordzij, P.C. (1995a). *Recente ontwikkelingen in de veiligheid van snorfietsers*. D-95-14. SWOV, Leidschendam.
- Noordzij, P.C. (1995b). *Kenmerken van ongevallen met brom- en snorfietsen*. R-95-28. SWOV, Leidschendam.
- Prigogine, J. (1997). *De campagnes verkeersveiligheid vanaf 1996. Dossier nummer 3: rijden onder invloed*. BIVV, Brussel.
- Regt-Herman, M.F.C. de, Acker, A.J.H. van, Jongbloed, J.F.P. (1997). *De kunst van het brommen, docentenhandleiding*. Arnhem/Middelburg.
- Schagen, I.N.L.G. van & Kuiken, M.J. (1989). *Verkeersonderwijs*. In: Handboek sociale verkeerskunde, blz. 447-457. Assen/Maastricht.
- Schoon, C.C. & Varkevisser, C.A. (1997). *Veldmeting naar het (verkeerd) gebruik van de bromfietshelm*. D-97-9. SWOV, Leidschendam.
- Twisk, D.A.M. & Mulder, J.A.G. (1992). *Verzekeringmaatschappijen en verkeersongevallen*, R-92-38. SWOV, Leidschendam.
- Twisk, D.A.M. (1997; nog niet gepubliceerd). *Evaluatie theoriecertificaat 'bromfiets'*. SWOV, Leidschendam.
- Vugts, J. (samenstelling) (1992). *Ouderen op (de) weg. Voor een doeltreffende aanpak van verkeers- en vervoersproblemen*. Handleiding. Utrecht.
- Werkgroep Registratie (1996). *Rapport Registratie en informatie brom- en snorfietsen*. Werkgroep Registratie en informatie brom- en snorfietsen, juli 1996.
- Wierda, M., Schagen, I.N.L.G. van, Brookhuis, K.A. (1989). *Jeugdige bromfietsers, eindrapportage 'Taakanalyse fietsers en bromfietsers'*. deel 3. VK 89-12. Verkeerskundig studiecentrum, Rijksuniversiteit Groningen, Haren.
- Wittink, R.D. (1991). *Taakanalyse fietsers en bromfietsers. Eindnota betreffende het Meerjarenonderzoeksprogramma gericht op het formuleren van onderwijsdoelstellingen voor jeugdige fietsers en bromfietsers*. R-91-33. SWOV, Leidschendam.
- Wittink, R.D. (1994). *Projectvoorstellen Verkeersveiligheidsonderwijs 4-18-jarigen; Eindverslag*. R-94-22. SWOV, Leidschendam.
- Wouters, P.I.J. (1991). *De veiligheid van oudere verkeersdeelnemers*. R-91-77. SWOV, Leidschendam.

Wouters, P.I.J. (1994). *Ouderen: hun functioneren in het verkeer*. R-94-75. SWOV, Leidschendam.

Wouters, P.I.J., Slop, M., Lindeijer, J.E. e.a. (1995). *Behoeftte aan 'aparte' maatregelen voor ouderen? Verslag van een onderzoek naar oordelen van deskundigen en ouderen*. R-95-70. SWOV, Leidschendam.

Zeilstra, M.I. (1991). *Procesevaluatie theoretische en praktische bromfietsopleiding*. TT91-19. Traffic Test, Veenendaal, juni 1991.

Zeilstra, M.I. (1996). *Veilig brommen & snorren, theorie en praktijk voor het CBR-certificaat*. Huizen.

Bijlage 1 t/m 7

1. *Enquête verzekeringsmaatschappijen*
2. *Resultaten enquête verzekeringsmaatschappijen*
3. *Vergelijking aantallen brom- en snorfietsslachtoffers in Nederland en België in 1996*
4. *Vergelijking aantallen brom- en snorfietsslachtoffers in Nederland en Duitsland in 1995*
5. *Aantallen letselongevallen onder brom- en snorfietzers in Nederland in de periode 1993-1996*
6. *Snelheidsmetingen*
7. *Grafieken*

Bijlage 1

Enquête verzekeringsmaatschappijen

	MAATSCHAPPIJEN					
	NN	RVS	REAAL	FBTO	Tussenpersoon	Tussenpersoon
Gesproken met:	Hr. Smits	mevr. Schuurma	Gijs de Groot	mevr.Brandstra	REMO	Bree
Telefoonnummer	070-3418080	010-4011111	030-2915915	058-2345345	070-3665552	070-3458300
1. Is er verschil in polis tussen brom- en snorfietsen en de groep 'fiets met hulpmotor' zoals de Spartamet Graag een afschrift van de polis(sen)	nee, alleen bij bromf. met versnelling is eigen risico hoger	nee	verschillende premies voor versnel. bromf. en snorf of spartamet	3 soorten premies a. Bromf + versn b. snorfiets c. Spartamet	spartamet lagere premie	3 soorten premies a. Bromf + versn b. snorfiets c. Spartamet
NB. Mochten ze de polis niet willen sturen dan speciaal vragen naar de * aangemerkte vraag.	stuurt polis(specimen)	mag niets opsturen	aan Unigarant vragen	wordt gestuurd	wordt gestuurd, mits toestemming	
2. Is er een acceptatieregeling voor de brom- en snorfiets, Spartamet?	ja	ja	ja	ja	ja	nee
2.1. Hoe luidt deze? Graag een afschrift.			Bedrijfsbromf. verzekeren wij niet	Uitsluitend particuliere verzekeraars	ontbreken certificaat, oud bouwjaar bromf	
2.2. Wordt een verzekering wel eens geweigerd en op welke gronden?	pizzabezorger uitgesloten	pizzabezorger uitgesloten	Bedr. bromfiets	Bedr. bromfiets	Bedr. bromfiets	Bedr. bromfiets
3. Zijn er premiekortingen voor speciale zaken zoals:						
a. het gevolgd hebben van een bromfietscursus	nee	nee	nu niet, wordt aan gewerkt	nee	nee	nee
b. het hebben van een opvoerbestedige brom-/snorfiets	nee	nee	nee, hoger eigen risico	als dit later blijkt, geen dekking	als dit later blijkt, geen dekking	als dit later blijkt, geen dekking
c. een verzekering van een Spartamet	aparte premie	aparte premie	lagere premie	aangepaste premie	aangepaste premie	lagere premie
Kunt u een tarievenlijstje sturen?	ja	nee	Unigarant	ja	ja	ja
4. Is er een bonus/malus regeling voor de brom- en snorfiets, Spartamet?	nee	nee	ja, 3 jaar schadevrij levert en premiekorting op	bij 3 jaar schadevrij, wordt een korting gegeven.	bij 3 jaar schadevrij, wordt een korting gegeven.	nee
Hoe luidt deze? Graag een afschrift	n.v.t.	n.v.t.	Unigarant	ja	vragen	ja
* 5. Zijn er uitsluitingen in de polissen voor: a. het niet hebben van een bromfietscertificaat, b. een bromfiets die opgevoerd blijkt te zijn, c. het rijden onder invloed van alcohol of drugs en d. het rijden zonder helm?	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde	ja, in al deze gevallen wordt evt. schade wel aan derde uitbetaald, maar kan de schade verhaald worden bij de verzekerde
6. Wordt (centraal) geregistreerd of de verzekering op een bromfiets of snorfiets betrekking heeft?	ja	ja	nee	ja	ja, merk en type	ja, merk en type
7. Wat is ongeveer de verdeling van verzekeringen naar alleen WA en WA+casco?	90% WA 10% WA+casco	85% WA 15%WA+casco	95%WA 5%WA+casco	90% WA 10% WA+casco	90% WA 10% WA+casco is vele malen duurder	100% WA, laatste 5 jaar geen WA+casco
8. Is er verschil in het verzekeringsplaatje of in de nummering tussen brom- en snorfietsen?	neen	nee	nee	nee	nee	nee
Indien niet, wordt dit overwogen?	neen	nee	nee	nee	nee	nee
n.b. Unigarant heeft info gestuurd						

Bijlage 2

Resultaten enquête verzekeringsmaatschappijen

Aantal dode en gewonde brom-snorfietsers van het totale aantal slachtoffers						
Land	jaar	totaal slachtoffers	snorfiets	bromfiets	% snorfiets	% bromfiets
België	1996	68259	3991	2588	5,8	3,8
Duitsland	1995	403570	6380	9451	1,6	2,3
Nederland	1996	50163	1803	8682	3,6	17,3
Bevolking * 1000						
Land	1990	1991	1992	1993	1994	1995
België	9987	10022	10068	10101	10131	10143
Duitsland	79112	79754	80274	80972	81337	81539
Nederland	14893	15010	15129	15239	15342	15424
Brom- snorfietspark * 1000						
Land	1990	1991	1992	1993	1994	1995
België	290	323	318	304	310	290
Duitsland	2100	2037	1948	1677	1653	1714
Nederland	488	458	440	463	529	530
Brom- snorfietsbezit per 1000 inwoners						
Land	1990	1991	1992	1993	1994	1995
België	29,0	32,2	31,6	30,1	30,6	28,6
Duitsland	26,5	25,5	24,3	20,7	20,3	21,0
Nederland	32,8	30,5	29,1	30,4	34,5	34,4

Bijlage 3

Vergelijking aantallen brom- en snorfiets- slachtoffers in Nederland en België in 1996

Aantal slachtoffers onder snorfietsers per 100.000 inwoners per leeftijdscategorie								
Leeftijd	België				Nederland			
	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond
0-4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
5-9	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,5	0,7
10-14	0,0	1,3	3,0	4,3	0,2	1,6	5,6	7,4
15-17	2,4	52,8	250,9	306,2	0,5	20,8	100,5	121,8
18-19	0,8	37,6	204,9	243,3	0,8	15,4	58,1	74,3
20-24	0,8	11,7	75,9	88,4	0,1	2,4	14,5	17,0
25-29	0,1	8,9	30,1	39,1	0,1	0,6	4,3	5,0
30-34	0,4	5,7	18,8	24,9	0,1	1,1	2,6	3,7
35-39	0,1	3,8	12,3	16,2	0,0	0,8	2,9	3,7
40-44	0,0	4,6	11,3	16,0	0,2	1,3	3,8	5,3
45-49	0,3	4,4	11,6	16,3	0,0	0,9	3,5	4,4
50-54	0,6	3,3	10,3	14,1	0,1	2,0	2,7	4,8
55-59	0,2	1,8	6,1	8,1	0,0	1,8	4,3	6,1
60-64	0,5	2,6	7,7	10,8	0,1	2,0	4,3	6,5
> 65	0,6	2,3	8,7	11,6	0,6	3,6	4,2	8,5
Totaal	0,4	6,5	28,3	35,2	0,2	2,5	8,9	11,6

Aantal slachtoffers onder bromfietsers per 100.000 inwoners per leeftijdscategorie								
Leeftijd	België				Nederland			
	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond
0-4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,9
5-9	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	1,2	1,5
10-14	0,0	0,8	1,2	2,0	0,2	4,1	13,2	17,5
15-17	1,6	41,3	197,9	240,8	5,6	148,6	587,9	742,1
18-19	0,4	25,3	127,8	153,5	3,0	80,3	314,1	397,3
20-24	0,8	5,9	33,8	40,5	0,7	18,7	70,1	89,5
25-29	0,1	2,8	14,8	17,8	0,2	8,5	29,7	38,4
30-34	0,0	2,0	11,9	13,9	0,2	4,0	19,7	23,9
35-39	0,4	4,3	15,7	20,4	0,1	3,7	15,9	19,7
40-44	0,3	3,4	11,5	15,2	0,2	5,3	12,3	17,8
45-49	0,0	2,3	10,2	12,5	0,1	3,2	11,6	14,9
50-54	0,9	2,0	6,6	9,5	0,1	3,9	10,2	14,2
55-59	0,0	2,6	3,9	6,5	0,4	3,2	8,4	12,0
60-64	0,0	1,8	3,8	5,7	0,0	3,2	4,6	7,8
> 65	0,1	1,2	6,3	7,6	0,5	3,0	4,9	8,4
Totaal	0,2	4,2	19,2	23,7	0,5	11,8	43,8	56,0

Bijlage 4

Vergelijking aantallen brom- en snorfiets-
slachtoffers in Nederland en Duitsland in 1995

Aantal slachtoffers onder snorfietsers per 100.000 inwoners per leeftijdscategorie								
Leeftijd	Duitsland				Nederland			
	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond
0-5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
6-9	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,4	0,4
10-14	0,0	0,8	1,1	1,9	0,1	1,2	5,9	7,2
15-17	0,3	11,6	32,5	44,4	0,5	24,3	108,4	133,3
18-20	0,0	3,8	9,9	13,7	0,2	9,0	45,6	54,8
21-21	0,1	2,0	7,1	9,3	0,2	1,7	9,3	11,2
25-34	0,3	5,7	17,3	23,3	0,1	0,7	3,8	4,6
35-44	0,1	1,8	4,9	6,7	0,2	0,9	2,6	3,7
45-54	0,1	1,7	3,8	5,5	0,1	1,3	2,7	4,1
55-59	0,0	1,3	2,7	4,1	0,0	2,4	4,0	6,3
60-64	0,1	1,6	2,9	4,5	0,6	1,3	3,3	5,2
65-69	0,1	1,5	2,4	4,0	0,6	2,4	6,4	9,5
> 70	0,3	2,5	3,7	6,5	1,0	2,8	5,5	9,3
Totaal	0,0	1,1	2,8	3,9	0,2	2,4	9,1	11,7

Aantal slachtoffers onder bromfietsers per 100.000 inwoners per leeftijdscategorie								
Leeftijd	Duitsland				Nederland			
	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond	dood	ernstig gewond	licht gewond	totaal gewond
0-5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,6
6-9	0,0	0,2	0,4	0,6	0,0	0,4	2,8	3,2
10-14	0,1	2,2	3,0	5,2	0,1	4,8	17,7	22,6
15-17	0,9	31,7	62,5	95,1	6,9	145,0	630,0	781,9
18-20	0,2	10,9	28,6	39,7	1,2	58,3	254,8	314,3
21-21	0,1	5,1	16,8	22,0	1,0	14,1	65,4	80,4
25-34	0,2	6,6	21,5	28,3	0,4	5,5	25,7	31,6
35-44	0,1	1,9	4,3	6,2	0,1	3,8	15,3	19,2
45-54	0,1	1,4	2,9	4,4	0,1	3,2	11,7	15,0
55-59	0,1	1,0	1,8	2,9	0,1	3,4	8,7	12,3
60-64	0,0	0,9	1,7	2,6	0,3	4,9	7,2	12,4
65-69	0,2	1,4	1,8	3,4	0,3	4,2	8,1	12,6
> 70	0,3	1,7	2,4	4,3	0,3	2,9	4,4	7,6
Totaal	0,1	1,8	3,9	5,8	0,5	11,3	47,2	59,0

Bijlage 5

Aantallen letselongevallen onder brom- en snorfietsers in Nederland in de periode 1993-1996

Letselongevallen in 1993 waarbij brom- of snorfietsen betrokken waren

Kruispunt

Conflicttype		Binnen bebouwde kom					Buiten bebouwde kom					Totaal	
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij		
bromfiets	eenzijdig	126	31	.	1	37	195	11	8	.	1	12	32
	voorw/dier	76	19	.	.	26	121	5	1	.	1	10	17
	motorvoertuig	1766	574	32	9	637	3018	233	89	11	1	217	551
	bromfiets	42	15	1	.	13	71	6	4	1	.	12	23
	fiets	214	74	2	.	98	388	15	11	.	.	17	43
	voetganger	51	14	.	.	10	75	1	.	.	.	1	2
	overig vrtg	18	5	.	.	8	31	7	1	.	.	2	10
snorfiets	10	5	1	1	3	20	1	.	.	.	2	3	
Totaal		2303	737	36	11	832	3919	279	114	12	3	273	681
snorfiets	eenzijdig	30	4	.	.	7	41	1	.	.	.	1	2
	voorw/dier	9	3	.	.	3	15	.	.	.	.	.	.
	motorvoertuig	274	70	4	2	63	413	14	3	.	.	13	30
	fiets	21	8	.	.	11	40	.	2	.	.	.	2
	voetganger	5	1	.	.	4	10	.	.	.	.	.	.
	overig vrtg	4	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	1
	snorfiets	.	1	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.
Totaal		343	87	4	2	89	525	16	5	.	.	14	35
Totaal	eenzijdig	156	35	.	1	44	236	12	8	.	1	13	34
	voorw/dier	85	22	.	.	29	136	5	1	.	1	10	17
	motorvoertuig	2040	644	36	11	700	3431	247	92	11	1	230	581
	bromfiets	42	15	1	.	13	71	6	4	1	.	12	23
	fiets	235	82	2	.	109	428	15	13	.	.	17	45
	voetganger	56	15	.	.	14	85	1	.	.	.	1	2
	overig vrtg	22	5	.	.	8	35	8	1	.	.	2	11
snorfiets	10	6	1	1	4	22	1	.	.	.	2	3	
Totaal		2646	824	40	13	921	4444	295	119	12	3	287	716

Wegvak

Conflicttype		Binnen bebouwde kom					Buiten bebouwde kom					Totaal	
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij		
bromfiets	eenzijdig	195	71	10	5	55	336	56	14	.	.	37	107
	voorw/dier	167	50	9	8	54	288	44	15	1	3	33	96
	motorvoertuig	1001	293	43	3	248	1588	212	46	12	1	133	404
	bromfiets	34	36	9	8	63	150	11	20	6	2	50	89
	fiets	182	174	16	9	166	547	51	67	3	10	129	260
	voetganger	113	60	4	2	73	252	21	6	1	3	26	57
	overig vrtg	31	4	1	1	3	40	26	3	.	1	9	39
snorfiets	11	6	4	1	12	34	2	2	.	.	8	12	
Totaal		1734	694	96	37	674	3235	423	173	23	20	425	1064
snorfiets	eenzijdig	54	11	1	.	6	72	12	2	.	.	.	14
	voorw/dier	22	10	2	1	9	44	3	4	.	1	3	11
	motorvoertuig	109	34	5	.	15	163	13	3	1	.	4	21
	fiets	16	19	.	3	16	54	1	4	.	1	6	12
	voetganger	14	10	.	.	7	31	.	.	.	.	1	1
	overig vrtg	6	.	.	.	.	6	1	.	.	.	1	2
	snorfiets	.	2	2	.	.	4	.	.	.	.	1	1
Totaal		221	86	10	4	53	374	30	13	1	2	16	62
Totaal	eenzijdig	249	82	11	5	61	408	68	16	.	.	37	121
	voorw/dier	189	60	11	9	63	332	47	19	1	4	36	107
	motorvoertuig	1110	327	48	3	263	1751	225	49	13	1	137	425
	bromfiets	34	36	9	8	63	150	11	20	6	2	50	89
	fiets	198	193	16	12	182	601	52	71	3	11	135	272
	voetganger	127	70	4	2	80	283	21	6	1	3	27	58
	overig vrtg	37	4	1	1	3	46	27	3	.	1	10	41
snorfiets	11	8	6	1	12	38	2	2	.	.	9	13	
Totaal		1955	780	106	41	727	3609	453	186	24	22	441	1126

Letselgevallen in 1994 waarbij brom- of snorfietsen betrokken waren

Kruispunt

Conflicttype		Binnen bebouwde kom					Buiten bebouwde kom					Totaal	
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij		
bromfiets	eenzijdig	136	35	1	.	26	198	12	3	.	.	3	18
	voorw/dier	63	13	.	.	27	103	5	.	.	.	7	12
	motorvoertuig	1749	565	22	2	652	2990	218	47	7	.	226	498
	bromfiets	41	20	.	1	30	92	3	3	.	.	3	9
	fiets	210	84	3	1	88	386	11	7	.	1	18	37
	voetganger	45	17	.	.	14	76	1	.	.	.	1	2
	overig vrtg	20	5	1	.	6	32	3	2	.	.	5	10
	snorfiets	7	6	.	.	3	16	.	.	.	.	1	1
	Totaal	2271	745	27	4	846	3893	253	62	7	1	264	587
snorfiets	eenzijdig	27	1	.	.	6	34	.	1	.	.	.	1
	voorw/dier	13	2	1	.	5	21	.	.	.	.	.	.
	motorvoertuig	368	90	5	3	96	562	31	6	.	.	15	52
	fiets	34	6	1	.	8	49	.	.	.	.	3	3
	voetganger	3	3	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.
	overig vrtg	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.
	snorfiets	2	1	.	.	3	6	.	.	.	.	1	1
	Totaal	451	103	7	3	120	684	31	7	.	.	19	57
	Totaal	163	36	1	.	32	232	12	4	.	.	3	19
Totaal	eenzijdig	76	15	1	.	32	124	5	.	.	.	7	12
	voorw/dier	2117	655	27	5	748	3552	249	53	7	.	241	550
	motorvoertuig	41	20	.	1	30	92	3	3	.	.	3	9
	bromfiets	244	90	4	1	96	435	11	7	.	1	21	40
	fiets	48	20	.	.	16	84	1	.	.	.	1	2
	voetganger	24	5	1	.	6	36	3	2	.	.	5	10
	overig vrtg	9	7	.	.	6	22	.	.	.	.	2	2
	snorfiets	2722	848	34	7	966	4577	284	69	7	1	283	644
	Totaal												

Wegvak

Conflicttype		Binnen bebouwde kom					Buiten bebouwde kom					Totaal	
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij		
bromfiets	eenzijdig	196	64	5	9	51	325	91	21	5	1	30	148
	voorw/dier	161	42	1	5	53	262	59	10	.	3	42	114
	motorvoertuig	858	271	54	1	246	1430	197	46	8	.	126	377
	bromfiets	47	36	13	9	63	168	21	13	4	7	51	96
	fiets	189	167	17	27	215	615	53	58	5	7	161	284
	voetganger	124	76	1	6	70	277	15	9	2	.	33	59
	overig vrtg	26	4	1	1	1	33	21	1	1	.	8	31
	snorfiets	5	11	3	2	20	41	1	5	.	3	6	15
	Totaal	1606	671	95	60	719	3151	458	163	25	21	457	1124
snorfiets	eenzijdig	57	12	2	.	12	83	14	4	.	.	7	25
	voorw/dier	25	9	1	2	13	50	7	.	.	.	.	7
	motorvoertuig	192	44	7	.	16	259	11	2	4	.	6	23
	fiets	24	33	1	1	12	71	3	5	1	1	5	15
	voetganger	19	16	.	.	11	46	3	2	.	.	6	11
	overig vrtg	9	.	.	.	1	10	1	.	.	.	.	1
	snorfiets	7	6	.	1	1	15	.	1	.	.	.	1
	Totaal	333	120	11	4	66	534	39	14	5	1	24	83
	Totaal	253	76	7	9	63	408	105	25	5	1	37	173
Totaal	eenzijdig	186	51	2	7	66	312	66	10	.	3	42	121
	voorw/dier	1050	315	61	1	262	1689	208	48	12	.	132	400
	motorvoertuig	47	36	13	9	63	168	21	13	4	7	51	96
	bromfiets	213	200	18	28	227	686	56	63	6	8	166	299
	fiets	143	92	1	6	81	323	18	11	2	.	39	70
	voetganger	35	4	1	1	2	43	22	1	1	.	8	32
	overig vrtg	12	17	3	3	21	56	1	6	.	3	6	16
	snorfiets	1939	791	106	64	785	3685	497	177	30	22	481	1207
	Totaal												

N.B. Bij type fietsvoorziening bevond tenminste een van de brom- of snorfietsers zich op de fietsvoorziening

Letselongevallen in 1995 waarbij brom- of snorfietsen betrokken waren

Kruispunt

Conflicttype		Binnen bebouwde kom						Buiten bebouwde kom					
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal
bromfiets	eenzijdig	143	37	.	.	32	212	14	4	.	.	11	29
	voorw/dier	74	24	.	1	30	129	12	1	.	.	11	24
	motorvoertuig	1814	611	17	14	684	3140	204	63	1	6	242	516
	bromfiets	52	22	.	4	21	99	6	2	1	.	9	18
	fiets	222	76	1	2	80	381	15	5	.	.	21	41
	voetganger	48	22	.	1	10	81	.	1	.	.	2	3
	overig vrtg	22	12	.	.	3	37	3	.	.	.	3	6
	snorfiets	19	2	.	.	4	25	.	.	.	.	.	.
Totaal		2394	806	18	22	864	4104	254	76	2	6	299	637
snorfiets	eenzijdig	33	10	.	1	8	52	2	.	.	.	.	2
	voorw/dier	21	6	.	.	8	35	.	.	.	.	.	.
	motorvoertuig	413	123	3	2	129	670	35	4	1	1	23	64
	fiets	41	17	.	.	13	71	1	1	.	.	3	5
	voetganger	10	2	.	.	2	14	.	.	.	.	.	.
	overig vrtg	1	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.
	snorfiets	3	1	1	.	9	14	.	.	.	.	.	.
	Totaal		522	159	4	3	171	859	38	5	1	1	26	71
Totaal	eenzijdig	176	47	.	1	40	264	16	4	.	.	11	31
	voorw/dier	95	30	.	1	38	164	12	1	.	.	11	24
	motorvoertuig	2227	734	20	16	813	3810	239	67	2	7	265	580
	bromfiets	52	22	.	4	21	99	6	2	1	.	9	18
	fiets	263	93	1	2	93	452	16	6	.	.	24	46
	voetganger	58	24	.	1	12	95	.	1	.	.	2	3
	overig vrtg	23	12	.	.	5	40	3	.	.	.	3	6
	snorfiets	22	3	1	.	13	39	.	.	.	.	.	.
Totaal		2916	965	22	25	1035	4963	292	81	3	7	325	708

Wegvak

Conflicttype		Binnen bebouwde kom						Buiten bebouwde kom					
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal
bromfiets	eenzijdig	215	73	6	11	65	370	86	30	2	1	52	171
	voorw/dier	188	65	3	8	83	347	74	17	3	3	39	136
	motorvoertuig	983	312	49	11	250	1605	187	36	14	1	128	366
	bromfiets	51	47	7	18	67	190	25	21	1	5	60	112
	fiets	212	190	16	33	212	663	64	43	4	14	140	265
	voetganger	115	74	4	14	73	280	14	10	1	2	19	46
	overig vrtg	26	8	.	.	9	43	28	3	1	.	12	44
	snorfiets	16	13	6	2	15	52	5	4	.	2	8	19
Totaal		1806	782	91	97	774	3550	483	164	26	28	458	1159
snorfiets	eenzijdig	56	10	.	3	16	85	13	4	.	.	9	26
	voorw/dier	31	9	2	3	14	59	5	3	1	1	4	14
	motorvoertuig	202	55	12	1	29	299	23	2	3	.	12	40
	fiets	34	40	4	4	27	109	5	4	.	.	12	21
	voetganger	21	7	.	2	6	36	1	.	.	.	1	2
	overig vrtg	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	1
	snorfiets	5	7	.	1	4	17	4	1	.	.	2	7
	Totaal		353	128	18	14	96	609	51	14	4	1	41	111
Totaal	eenzijdig	271	83	6	14	81	455	99	34	2	1	61	197
	voorw/dier	219	74	5	11	97	406	79	20	4	4	43	150
	motorvoertuig	1185	367	61	12	279	1904	210	38	17	1	140	406
	bromfiets	51	47	7	18	67	190	25	21	1	5	60	112
	fiets	246	230	20	37	239	772	69	47	4	14	152	286
	voetganger	136	81	4	16	79	316	15	10	1	2	20	48
	overig vrtg	30	8	.	.	9	47	28	3	1	.	13	45
	snorfiets	21	20	6	3	19	69	9	5	.	2	10	26
Totaal		2159	910	109	111	870	4159	534	178	30	29	499	1270

N.B. Bij type fietsvoorziening bevond tenminste een van de brom- of snorfietsers zich op de fietsvoorziening

Letselongevallen in 1996 waarbij brom- of snorfietsen betrokken waren

Kruispunt

Conflicttype		Binnen bebouwde kom						Buiten bebouwde kom					
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal
bromfiets	eenzijdig	144	49	.	2	33	228	21	2	.	.	7	30
	voorw/dier	72	14	.	2	21	109	12	.	1	.	6	19
	motorvoertuig	1678	576	18	12	691	2975	225	60	7	4	231	527
	bromfiets	58	16	2	1	32	109	3	4	.	.	5	12
	fiets	196	77	1	1	89	364	12	2	.	.	25	39
	voetganger	47	14	.	.	20	81	.	1	.	.	.	1
	overig vrtg	13	6	.	.	3	22	4	2	.	.	.	5
	snorfiets	13	10	2	.	12	37	1	1	.	.	.	3
	Totaal	2221	762	23	18	901	3925	278	72	8	4	282	644
snorfiets	eenzijdig	36	12	.	.	7	55	1	1	.	.	1	3
	voorw/dier	20	11	.	2	9	42	1	.	.	.	.	1
	motorvoertuig	364	116	4	.	158	642	32	6	.	.	34	72
	fiets	29	13	.	1	12	55	.	.	.	.	1	1
	voetganger	4	3	.	.	1	8	.	.	.	.	.	.
	overig vrtg	3	1	.	.	4	8	1	.	.	.	.	1
	snorfiets	3	5	.	.	.	8	1	.	.	.	.	1
		Totaal	459	161	4	3	191	818	36	7	.	.	36	79
Totaal	eenzijdig	180	61	.	2	40	283	22	3	.	.	8	33
	voorw/dier	92	25	.	4	30	151	13	.	1	.	6	20
	motorvoertuig	2042	692	22	12	849	3617	257	66	7	4	265	599
	bromfiets	58	16	2	1	32	109	3	4	.	.	5	12
	fiets	225	90	1	2	101	419	12	2	.	.	26	40
	voetganger	51	17	.	.	21	89	.	1	.	.	.	1
	overig vrtg	16	7	.	.	7	30	5	2	.	.	5	12
	snorfiets	16	15	2	.	12	45	2	1	.	.	3	6
	Totaal	2680	923	27	21	1092	4743	314	79	8	4	318	723

Wegvak

Conflicttype		Binnen bebouwde kom						Buiten bebouwde kom					
		overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal	overig	fiets- strook	fietsp dwars	fietsp los	fietsp vrij	Totaal
bromfiets	eenzijdig	235	49	6	11	80	381	95	14	1	1	65	176
	voorw/dier	188	46	6	17	65	322	66	15	3	5	45	134
	motorvoertuig	918	289	36	10	218	1471	159	38	13	2	122	334
	bromfiets	51	45	10	15	63	184	25	14	.	4	67	110
	fiets	204	197	15	18	220	654	66	52	3	7	153	281
	voetganger	129	75	.	4	73	281	10	7	.	2	18	37
	overig vrtg	20	6	1	.	3	30	20	5	.	.	6	31
	snorfiets	14	20	2	3	21	60	4	2	.	.	4	10
	Totaal	1759	727	76	78	743	3383	445	147	20	21	480	1113
snorfiets	eenzijdig	61	16	1	5	13	96	12	5	1	1	7	26
	voorw/dier	37	11	.	1	20	69	10	2	1	.	10	23
	motorvoertuig	205	59	11	.	27	302	22	3	.	.	8	33
	fiets	42	22	4	3	21	92	3	3	.	.	7	13
	voetganger	22	13	.	1	12	48	.	1	.	.	2	3
	overig vrtg	6	1	.	1	.	8	.	1	.	.	1	2
	snorfiets	4	3	.	1	3	11	.	.	.	.	2	2
		Totaal	377	125	16	12	96	626	47	15	2	1	37	102
Totaal	eenzijdig	296	65	7	16	93	477	107	19	2	2	72	202
	voorw/dier	225	57	6	18	85	391	76	17	4	5	55	157
	motorvoertuig	1123	348	47	10	245	1773	181	41	13	2	130	367
	bromfiets	51	45	10	15	63	184	25	14	.	4	67	110
	fiets	246	219	19	21	241	746	69	55	3	7	160	294
	voetganger	151	88	.	5	85	329	10	8	.	2	20	40
	overig vrtg	26	7	1	1	3	38	20	6	.	.	7	33
	snorfiets	18	23	2	4	24	71	4	2	.	.	6	12
	Totaal	2136	852	92	90	839	4009	492	162	22	22	517	1215

N.B. Bij type fietsvoorziening bevond tenminste een van de brom- of snorfietsers zich op de fietsvoorziening

Bijlage 6

Snelheidsmetingen

De metingen zijn verricht op werkdagen in de ochtend- en de avondspits op een aantal lokaties in de Randstad, zowel binnen als buiten de bebouwde kom.

Van woensdag 3 september tot en met dinsdag 9 september hebben op de navolgende lokaties metingen plaats gevonden.

woensdag	3-9	Rijswijk	S.W. Churchillaan	15.30 -18.00 uur
donderdag	4-9	Amsterdam	Haarlemmerstraat	07.30 - 09.30 uur
			Wibautstraat	15.30 -18.00 uur
vrijdag	5-9	Poeldijk	Monsterseweg	07.30 - 09.30 uur
			N-211	15.30 -18.00 uur
maandag	8-9	Den Haag	Loosduinsekade t.h.v. Nr. 102	07.30 - 09.30 uur
		Zoeterwoude	Rijndijk N-11 to Heineken	15.30 -18.00 uur
dinsdag	9-9	Den Haag	Escamplaan	07.30 - 09.30 uur

Tabel 6.1. Meetdata, plaatsen en tijden snelheidsonderzoek.

