

DE VERKEERSONVEILIGHEID VAN BROMFIETSERS EN MOTORRIJDERS

Bijdrage in: Ir. T. de Wit (ed.). Bijdragen Verkeerskundige Werkdagen  
1985, Deel 2, Blok 4: Fietsen, Bijdrage 4.1, blz. 297 t/m 306. KIVI/SVT,  
's Gravenhage/Driebergen-Rijsenburg, 1985.

R-85-10

Ir. A.G. Welleman

Leidschendam, 1985

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

## SAMENVATTING

In deze bijdrage wordt aangetoond dat de verkeersveiligheid van de bromfietzers en motorrijders zich zeer ongunstig verhoudt tot die van andere categorieën verkeersdeelnemers. De factoren die de hoge ongevallenkans bepalen zijn voor een belangrijk deel gelijk voor beide categorieën. Van deze factoren wordt een beknopt overzicht gegeven. De mogelijkheden om de verkeersveiligheid van bromfietzers en motorrijders te verbeteren lijken beperkt te zijn, tenzij overwogen wordt om het gebruik van deze voertuigen te beïnvloeden. Aangegeven wordt dat daarbij een andere houding ten opzichte van bromfietzers dan ten opzichte van motorrijders nodig is als men rekening wil houden met de mobiliteit van de betreffende groepen personen.

INHOUD

1. Inleiding

2. De verkeersonveiligheid van bromfietzers en motorrijders in cijfers

3. Factoren die van invloed zijn op de verkeersveiligheid van bromfietzers en motorrijders

4. Discussie

Literatuur

Tabellen 1 t/m 4

## 1. INLEIDING

Bij het denken over de ontwikkeling van verkeer en vervoer zijn er twee categorieën verkeersdeelnemers die steeds relatief weinig aandacht krijgen: de bromfietzers en de motorrijders. Dat is begrijpelijk als men alleen het aandeel in de totale verkeersprestatie in Nederland beschouwt: dat was gedurende de periode 1980 tot en met 1982 per bromfiets 1,5 à 2% en per motor ruim 0,5% (raming op basis van gegevens uit het CBS-onderzoek Verplaatsingsgedrag).

Een dergelijke macroscopische wijze van beschouwen doet echter geen recht aan de belangen van de betreffende groepen verkeersdeelnemers. Zo verrichtten bijvoorbeeld de 15- tot en met 17-jarigen gedurende genoemde periode bijna een kwart van hun totale verkeersprestatie per bromfiets. De geringe aandacht voor de bromfietzers en motorrijders is zeker niet terecht uit een oogpunt van verkeersveiligheid. Deze bijdrage is vooral bedoeld om dat aan te tonen, met behulp van ongevalgegevens. Wat men vervolgens met de aldus gekwantificeerde probleemstelling aan moet is een niet eenvoudig te beantwoorden vraag. De discussie daarover behoort niet in de eerste plaats een verkeerskundig karakter te hebben, maar zal zich moeten richten op de manier waarop het gebruik van deze verkeersmiddelen kan bijdragen aan het vervullen van mobiliteitsbehoeften van (groepen) personen. En op de offers die men bereid is daarvoor te betalen. Deze bijdrage besluit met een aanzet voor die discussie.

## 2. DE VERKEERSONVEILIGHEID VAN BROMFIETSERS EN MOTORRIJDERS IN CIJFERS

Wie aan het verkeer deelneemt loopt de kans bij een ongeval betrokken te raken. Men kan daarbij zelf letsel oplopen, maar ook anderen kunnen gewond raken of overlijden. Om aan te geven hoe onveilig het gebruik van de bromfiets en de motor is voor de berijders ervan en voor hen die er mee in botsing komen, is in Tabel 1 een overzicht gegeven van de aantallen slachtoffers van ongevallen waarbij bromfietzers of motorrijders zijn betrokken (de slachtoffers ten gevolge van botsingen met meer dan twee verkeersdeelnemers zijn niet meegeteld voor de botspartners, zodat de werkelijke aantallen slachtoffers voor hen wat hoger zijn).

Het blijkt dat tegenover elke overleden botspartner van de bromfietser ruim negen overleden bromfietzers (bestuurders en passagiers) staan. Voor motorrijders is deze verhouding 1 : 4,6. Als ook de in een ziekenhuis opgenomen gewonden worden meegerekend, dan zijn de verhoudingsgetallen voor bromfietzers 1 : 6,5 en voor motorrijders 1 : 4,7.

Het gebruik van de bromfiets en van de motor is dus vooral onveilig voor de gebruikers ervan zelf. Ze vertegenwoordigen gedurende de periode 1980 tot en met 1982 respectievelijk 8,9% en 6,2% van het totale aantal verkeersdoden en 21,3% en 5,4% van het totale aantal in een ziekenhuis opgenomen gewonde verkeersslachtoffers.

Gerelateerd aan het aandeel van de bromfietzers en motorrijders in de totale verkeersprestatie, is de kans om ten gevolge van een botsing met deze voertuigen ernstig gewond te raken of te overlijden relatief groot voor voetgangers en fietsers. Voor de overige categorieën verkeersdeelnemers zijn de bromfietzers en motorrijders nauwelijks bedreigend. Een en ander blijkt uit de tussen haakjes geplaatste percentages in Tabel 1.

Als de aantallen slachtoffers worden gerelateerd aan vervoersprestaties, zoals in Tabel 2 is gebeurd, blijkt dat de risico's voor de bromfietzers en de motorrijders zich zeer ongunstig verhouden tot de risico's van andere categorieën verkeersdeelnemers. Het grote verschil in overlijdensrisico tussen motorrijders en bromfietzers moet grotendeels worden toegeschreven aan de gemiddeld hogere snelheden van de motoren.

Het gebruik van de bromfiets en van de motor is dus in vergelijking met andere wijzen van verkeersdeelname zeer onveilig te noemen, vooral voor de bromfietzers en de motorrijders zelf. Het is dan ook nodig om de betreffende groepen personen nader te beschouwen.

Deze beschouwing blijft hier beperkt tot leeftijd en geslacht van de slachtoffers.

Over het geslacht kunnen we kort zijn. De verkeersonveiligheid van gemotoriseerde tweewielers betreft slechts voor een klein deel vrouwen: 13% van de overleden bromfietzers en 9% van de overleden motorrijders. Dat is niet alleen een gevolg van minder gebruik door vrouwen dan door mannen, maar ook van een gemiddeld kleinere kans op een ongeval en van een gemiddeld minder ernstige afloop van ongevallen. Dit resulteert in veel geringere risico's voor vrouwen dan voor mannen. Zo'n verschil bestaat ook bij andere wijzen van verkeersdeelname, maar in minder sterke mate (zie o.a. SWOV, 1984).

Bij de leeftijd zullen we uitgebreider stilstaan. Deelname aan het verkeer is sterk leeftijdgebonden. Dat geldt niet in het minst voor zover daarbij de bromfiets en de motor worden gebruikt. Dat komt doordat de wetgever een minimum leeftijd heeft vastgesteld - respectievelijk 16 en 18 jaar - waarmee getracht is aan te sluiten op de ontwikkeling van de psychische en fysieke mogelijkheden van de mens. Anderzijds is de laatste jaren, zeker voor wat de bromfietzers betreft, steeds meer gaan gelden dat voor meer comfortabele vervoerswijzen wordt gekozen zodra dat financieel mogelijk is. We zien dan ook dat het gebruik van de bromfiets en van de motor voornamelijk jongeren en jonge volwassenen betreft. Bijna driekwart van de totale vervoersprestatie per bromfiets gedurende de periode 1980 tot en met 1982 werd verricht door de 15- tot en met 24-jarigen. Voor de motorrijders zijn hierover geen betrouwbare gegevens bekend, maar vermoedelijk is het aandeel van de genoemde leeftijdsgroep daarbij ongeveer even groot. Dat kan onder andere worden afgeleid uit de aantallen slachtoffers in Tabel 3, die zijn onderverdeeld naar leeftijd. Uit meer gedetailleerde gegevens (SWOV, 1984) blijkt dat het aantal slachtoffers onder bromfietzers het allergrootst is onder de 16- en 17-jarigen. Bij die groep is ook het gebruik het grootst. Bij de motorrijders ligt de piek van het aantal slachtoffers een paar jaar later, vanwege de minimum leeftijd waarop de motor gebruikt mag worden. Op basis van de aantallen slachtoffers kan worden afgeleid dat er voor alle leeftijdsgroepen boven 25 jaar nog een - weliswaar kleine - groep gebruikers van bromfietsen is, ook bij de personen van 65 jaar en ouder. Het gebruik van de motor daarentegen neemt sterk af naarmate de leeftijd toeneemt. Het gebruik door personen van 50 jaar en ouder lijkt een zeldzaamheid te zijn.

### 3. FACTOREN DIE VAN INVLOED ZIJN OP DE VERKEERSVEILIGHEID VAN BROMFIET- SERS EN MOTORRIJDERS

Voor elke wijze van verkeersdeelname geldt dat vooral de groepen nieuwe gebruikers een relatief hoge kans op een ongeval hebben. Dat blijkt zowel uit een piek in het aantal slachtoffers bij deze groepen als uit de hoge risico's, die echter snel afnemen bij het toenemen van de leeftijd. Voor de bromfietzers is aangetoond dat het laatstgenoemde effect zeer sterk is (Welleman, 1983) en dat ervaring daarbij een rol speelt (SWOV, 1973). Voor de motorrijders is dat effect bij gebrek aan betrouwbare gegevens niet aangetoond, maar wel aannemelijk.

Omdat het grootste deel van de bromfietzers en motorrijders bestaat uit jeugdigen, speelt ervaring - meer nog dan bij andere categorieën - een belangrijke rol bij de onveiligheid van beide categorieën verkeersdeelnemers. Bovendien ligt het voor de hand dat het aan de leeftijd van de late pubers, adolescenten en jonge volwassenen gebonden gedrag tot onveiligheidsproblemen kan leiden bij gebruik van de bromfiet en de motor. Zo wordt beweerd dat jonge, minder ervaren bestuurders, op grond van een overschatting van hun beheersingsvaardigheden, geneigd zijn te denken en te beslissen dat ze bepaalde riskante situaties wel aankunnen. Dat geldt vooral voor jonge, mannelijke bestuurders (in het algemeen). Een en ander kan nog worden versterkt door sociale, leeftijdgebonden groepsfactoren die er toe kunnen leiden dat de sportieve waaghals hoog wordt gewaardeerd.

Een andere groep factoren die op de veiligheid van de bromfietzers en motorrijders van invloed is, betreft het voertuig.

Kenmerkend voor tweewielers is dat snelheid en inbreng van de berijder noodzakelijk zijn om het voertuig in de voor het voortbewegen vereiste stand te houden en dat ze in principe zeer wendbaar zijn. Wendbaarheid en stabiliteit worden ten dele bepaald door dezelfde voertuigkenmerken en hangen nauw samen met de rijsnelheid. Bij normale snelheid en bij het uitvoeren van tijdig voorspelbare rijtaken zijn er weinig problemen. Bij plotselinge gebeurtenissen kan de effectiviteit van de reactie van de tweewielerberijder gunstig worden beïnvloed door de grote wendbaarheid, maar ongunstig door de geringe stabiliteit van de voertuig-berijdercombinatie. De snelheid speelt hierbij een belangrijke rol. Ook als een val of

botsing niet meer voorkomen kan worden zullen de gevolgen ervan voor de berijder, die slechts in beperkte mate beschermd is, doorgaans ernstiger zijn naarmate de snelheid hoger is. Dit kan ook worden afgeleid uit de verschillen in risico tussen fietsers enerzijds en bromfietzers en motorrijders anderzijds en het verschil in overlidensrisico tussen bromfietzers en motorrijders.

Een specifiek probleem van de bromfiets is dat de snelheid ervan, afhankelijk van de situatie, of onvergelykbaar is met die van deelnemers aan snel verkeer en/of met die van de fietsers. Dat geeft problemen voor de bromfietzers zelf, doordat ze relatief vaak bij inhaalmanoeuvres zijn betrokken, maar vooral ook voor zijn medeweggebruikers. Voor hen vormen de bromfietzers, overigens evenals de motorrijders, toch al een niet frequent ontmoete en daardoor vaak niet verwachte categorie verkeersdeelnemers.

Deze problemen worden nog versterkt door de, voor alle tweewielers geldende, moeilijke zichtbaarheid bij nadering van voor of van achter, vanwege het smalle contour van de voertuig-berijdercombinatie. Dat smalle contour is overigens ook van invloed op het inhaalgedrag van en ten opzichte van bromfietzers en motorrijders.

Een verkeerskundig probleem met betrekking tot de bromfietzers betreft hun plaats op de weg: op het fietspad of op de hoofdrijbaan. Voor beide plaatsen zijn argumenten voor en tegen te bedenken die echter nog onvoldoende op kennis zijn gebaseerd. Uitspraken hierover zullen daarom voorlopig nog voornamelijk speculatief van aard zijn. Uit ongevallenstudies blijkt dat de in vergelijking met fietsers snel rijdende bromfietzers op kruispunten vooral grote problemen ondervinden als ze afkomstig zijn van een kruispunttak met vrijliggende fietspaden; de indruk bestaat dat dat onder andere wordt veroorzaakt doordat automobilisten op die plaats - rechts van de rijbaan voor auto's - geen verkeersdeelnemers verwachten met een snelheid, groter dan die van fietsers. De geringe mate van voorkomen van bromfietzers heeft ongetwijfeld invloed op deze lage verwachtingswaarde bij andere verkeersdeelnemers. Gelet op de risico's van motorrijders is het opnemen van bromfietzers op de hoofdrijbaan niet zonder meer een oplossing voor deze problemen.

De volgende factoren dragen dus bij aan de verklaring van de hoge risico's van de bromfietzers en motorrijders:



- de groep bestaat voor een groot deel uit jonge, mannelijke berijders met weinig ervaring en met bij die groep behorend gedrag dat zeer riskant kan zijn;
- de geringe stabiliteit van de voertuig-berijdercombinatie geeft vooral berijdbaarheidsproblemen als plotselinge gebeurtenissen optreden bij hoge snelheid;
- andere verkeersdeelnemers zijn vaak niet voorbereid op een ontmoeting met een bromfietser of een motorrijder. Slechte waarneembaarheid ten gevolge van het smalle contour speelt daarbij een rol, evenals een lage verwachtingswaarde omdat dergelijke ontmoetingen relatief weinig voorkomen. Voor de bromfietzers vergroot hun plaats op de weg vermoedelijk deze problemen.

#### 4. DISCUSSIE

Het oplossen van de problemen van de bromfietzers en de motorrijders is niet eenvoudig. De samenstelling van de categorieën qua leeftijd en geslacht van de berijders, met het daarbij behorende gedrag, vormt vooralsnog een gegeven dat naar verwachting niet snel en drastisch zal veranderen. gelet op de risico's ligt het voor de hand dat, net als voor automobilisten, het afronden van een rijopleiding vereist wordt alvorens deelname aan het verkeer is toegestaan. Die opleiding dient behalve op rijvaardigheid en regelkennis vooral te zijn gericht op het bevorderen van anticiperend gedrag en op het goed uitvoeren van noodmanoeuvres. Verder is het in de huidige situatie gewenst om bij de opleiding van andere categorieën verkeersdeelnemers aandacht te geven aan de specifieke problemen die kunnen optreden bij de - relatief schaarse - ontmoetingen met bromfietzers en motorrijders.

Aanbevelenswaardige verbeteringen aan de voertuig-berijdercombinatie betreffen onder andere de voertuigstabiliteit, de waarneembaarheid - zowel overdag als 's nachts - en de valhelm (inclusief de bevestiging daarvan) en andere maatregelen die zijn gericht op vermindering van de letselernst. Daarbij moet overigens ook worden gedacht aan maatregelen betreffende botspartners (zie EEVC, 1984).

De genoemde maatregelen kunnen de verkeersveiligheid van de bromfietzers en motorrijders gunstig beïnvloeden, maar het is volstrekt niet aannemelijk dat ze zullen bewerkstelligen dat de grote verschillen in risico tussen deze en andere categorieën verkeersdeelnemers worden gereduceerd tot kleine verschillen.

Met deze constatering kunnen we weer, zoals we dat reeds geruime tijd doen, overgaan tot de orde van de dag. We kunnen ook de discussie starten over alternatieve mogelijkheden om het probleem van de verkeersonveiligheid van bromfietzers en motorrijders op te lossen.

De meeste extreme, maar ook meest eenvoudig te bedenken mogelijkheid bestaat uit het verbieden van het gebruik van bromfiets en motor. Het idee alleen al mag rekenen op een protestkoor van belanghebbenden, waarin vertegenwoordigers van handel en industrie belangrijke partijen vertolken. Verbieden is ook wel erg ingrijpend. Vrijheid, in dit geval om de eigen vervoerswijze te kiezen, is immers een hooggewaardeerd goed. Maar

bovendien bestaat de mogelijkheid dat met het verbieden van bromfiets- en motorgebruik groepen personen zwaar worden belemmerd in de mogelijkheden om aan hun mobiliteitsbehoeften te voldoen. Dat laatste lijkt het belangrijkste bezwaar. Een interessante vraag is dan ook in hoeverre groepen personen voor hun mobiliteit sterk afhankelijk zijn van de bromfiets of de motor?

Het antwoord op deze vraag is voor bromfietzers en motorrijders verschillend.

Naar schatting zijn er momenteel 6- à 700.000 bromfietsen in Nederland. Dat is nog slechts één derde deel van het maximale aantal dat omstreeks 1970 werd bereikt, maar de sterke daling van het bromfietsbezit en -gebruik gedurende de jaren zeventig is thans beëindigd volgens gegevens van respectievelijk RAI en CBS. De gebruikers zijn nu grotendeels jongeren en daarnaast personen uit de lagere inkomensklassen (Katteler e.a., 1978). Eerder (Welleman, 1983) is aangegeven dat een groot deel van de verplaatsingen per bromfiets plaats vindt omdat er een dringende reden voor is en/of omdat een alternatieve vervoerswijze niet of slechts met relatief grote inspanningen beschikbaar is (zie ook Tabel 4).

Er zijn in Nederland momenteel ruim 120.000 motoren. Dat is ongeveer twee keer zoveel als het kleinste naoorlogse aantal juist voor de eerste oliecrisis van 1973/1974. De verkoop van motoren stagneert op dit moment, onder andere ten gevolge van de invoering van de bijzondere verbruiksbelasting op motoren in augustus 1982. Als we kijken naar de verdeling over de tijd van de vervoersprestatie van de motorrijders en van andere categorieën verkeerdeelnemers (Tabel 4) dan blijkt dat de motor veel meer dan de andere genoemde vervoermiddelen wordt gebruikt in de vrije tijd en/of bij mooi weer. Daarnaast blijkt (SWOV, 1984) dat motorrijders, bewust of onbewust, perioden met hoge risico's mijden: 's winters was het letselrisico gedurende de periode 1978 tot en met 1980 1,8 maal zo groot als 's zomers, op werkdagen 1,5 maal zo groot als op weekeinddagen en 's nachts 4,6 maal zo groot als overdag.

Veel bromfietsbezitters zijn dus blijkbaar voor een groot deel van hun mobiliteit afhankelijk van hun bromfiets; voor eigenaars van motoren geldt dat kennelijk slechts in beperkte mate.

Voor de bromfietzers zijn er ook weinig alternatieven beschikbaar: de

auto niet vanwege leeftijd en/of inkomen en het openbaar vervoer steeds minder vanwege het Tarievenplan dat juist voor de 16- en 17-jarigen het meest ongunstig is. De fiets kan een alternatief zijn, maar niet voor langere verplaatsingen. Gelet op de prijzen van motorfietsen en op de minimum leeftijd voor motorrijders, lijken alternatieve mogelijkheden voor de motorrijders wel aanwezig.

Deze overwegingen en feiten leiden tot de volgende stellingen:

1. Uit een oogpunt van verkeersveiligheid is meer aandacht gewenst voor bromfietzers en motorrijders.
2. Morrelen aan de eisen die worden gesteld aan de huidige categorieën gemotoriseerde tweewielers en aan de berijders ervan kan de verkeersveiligheid slechts in geringe mate beïnvloeden.
3. Drastische veiligheidsmaatregelen betreffende de bromfiets, die rekening houden met het belang van het voertuig voor de mobiliteit van de gebruikers ervan, tenderen naar een "fiets met hulpmotor".
4. Zo'n nieuwe categorie gemotoriseerde tweewieler kan, mits de technische en commerciële aanpak ervan adequaat is, bij voldoende maatschappelijke acceptatie leiden tot een nieuwe groep gebruikers.
5. Vervoersplanologisch gezien zou daarmee een interessante extra vervoersmogelijkheid voor middellange afstanden (5 - 25 km) beschikbaar komen.
6. Een ontmoedigingsbeleid ten aanzien van snelle bromfietsen en van motoren is de meest effectieve verkeersveiligheidsmaatregel voor de betreffende groepen verkeersdeelnemers, die hun mobiliteit niet wezenlijk behoeft aan te tasten.

LITERATUUR

- EEVC/CEVE (1984). Cycle and light powered two-wheeler accidents. Presented to 9th IRCOBI Conference, Delft, 1984. European Experimental Vehicles Committee, 1984.
- Katteler, H.A.; De Heer, W.F. & Kropman, J.A. (1978). Het gebruik van de fiets in Nederland. Instituut voor Toegepaste Sociologie, Nijmegen, 1978.
- SWOV (drs. P. Noordzij) (1973). De bromfietser en de verkeersveiligheid. Publikatie 1973- 1N. SWOV 1973.
- SWOV (ir. A.G. Welleman & A. Blokpoel) (1984). De ontwikkeling van de verkeersveiligheid van de fietsers in relatie tot het gebruik van de fiets. Consult aan de Directie Verkeersveiligheid. R-84-7. SWOV, 1984.
- Welleman, A.G. (1983). De ontwikkeling van de verkeersonveiligheid van fietsers en bromfietzers. Bijdrage in: Ir. T. de Wit (ed.). Bijdragen Verkeerskundige Werkdagen 1983, blz. 351 t/m 362.
- Welleman, A.G. (1984). Bromfietzers: een vergeten groep weggebruikers? Bijdrage in: Mobiliteit en veiligheid - Discussiebijdragen Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1984.

| Wijze van<br>verkeersdeelname<br>slachtoffer | Ongevallen met bromfietzers |                         | Ongevallen met motorrijders |                         |
|--|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|  | doden                       | doden +<br>zhs-gewonden | doden                       | doden +<br>zhs-gewonden |
| voetganger                                   | 28 ( 3,3)                   | 713 ( 10,0)             | 30 ( 3,5)                   | 217 ( 3,0)              |
| fietser                                      | 21 ( 1,8)                   | 1026 ( 7,6)             | 27 ( 2,3)                   | 289 ( 2,1)              |
| bromfietser                                  | 492 (100 )                  | 11755 (100 )            | 5 ( 1,0)                    | 85 ( 0,7)               |
| motorrijder                                  | 4 ( 1,2)                    | 49 ( 1,5)               | 342 (100 )                  | 3178 (100 )             |
| overige                                      | 1 ( 0 )                     | 31 ( 0,1)               | 12 ( 0,4)                   | 91 ( 0,4)               |

Tabel 1. Aantallen slachtoffers bij ongevallen met bromfietzers en motorrijders, naar wijze van verkeersdeelname in de periode 1980 tot en met 1982. Tussen haakjes is aangegeven wat het aandeel is van het totale aantal slachtoffers onder de betreffende categorie verkeersdeelnemers.

| Wijze van<br>verkeersdeelname | Overlijdensrisico | Letselrisico |
|-------------------------------|-------------------|--------------|
| voetgangers                   | 6                 | 50           |
| fietzers                      | 4                 | 50           |
| bromfietzers                  | 10                | 240          |
| motorrijders                  | 21                | 190          |
| overige                       | 1                 | 10           |

Tabel 2. Overlijdensrisico (aantal doden per  $10^8$  reizigerskilometer) en letselrisico (aantal doden + zhs-gewonden per  $10^8$  reizigerskilometer), naar wijze van verkeersdeelname in de periode 1980 tot en met 1982.

| Leeftijd         | Overleden    |     |              |     | Overleden en zhs-gewonde |     |              |     |
|------------------|--------------|-----|--------------|-----|--------------------------|-----|--------------|-----|
|                  | bromfietzers |     | motorrijders |     | bromfietzers             |     | motorrijders |     |
|                  | aantal       | %   | aantal       | %   | aantal                   | %   | aantal       | %   |
| 0 t/m 14 jaar    | 12           | 2   | 1            | 0   | 307                      | 3   | 24           | 1   |
| 15 t/m 19 jaar   | 296          | 60  | 108          | 32  | 8233                     | 70  | 1066         | 34  |
| 20 t/m 24 jaar   | 32           | 7   | 153          | 45  | 923                      | 8   | 1329         | 42  |
| 25 t/m 29 jaar   | 10           | 2   | 42           | 12  | 325                      | 3   | 404          | 13  |
| 30 t/m 64 jaar   | 71           | 14  | 37           | 11  | 1469                     | 12  | 337          | 11  |
| 65 jaar en ouder | 71           | 14  | 1            | 0   | 498                      | 4   | 18           | 1   |
| totaal           | 492          | 100 | 342          | 100 | 11755                    | 100 | 3178         | 100 |

Tabel 3. Aantallen slachtoffers onder bromfietzers en motorrijders naar leeftijd in de periode 1980 tot en met 1982.

| Wijze van verkeersdeelname | Vervoersprestatie 1978 tot en met 1980 |                           |                           |
|----------------------------|--|---------------------------|---------------------------|
|                            | Winter-halfjaar<br>aandeel in %        | Werkdagen<br>aandeel in % | 's Nachts<br>aandeel in % |
| fietsers                   | 43                                     | 81                        | 6                         |
| bromfietser                | 44                                     | 81                        | 13                        |
| motorrijders               | 24                                     | 50                        | 8                         |
| autobestuurders            | 48                                     | 71                        | 17                        |

Tabel 4. Aandeel van de vervoersprestatie gedurende het winter-halfjaar (oktober tot en met maart), op werkdagen en 's nachts (20.00 - 07.00 uur), naar wijze van verkeersdeelname in de periode 1978 tot en met 1980. (Bron: CBS - OVG).