

Verkeersonveiligheid van jonge autobestuurders in de periode 1985-1994

Ontwikkelingen in onveiligheid en enkele achtergronden daarvan

R-98-18

Drs. D.A.M. Twisk

Leidschendam, 1998

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Documentbeschrijving

| | |
|---------------------|--|
| Rapportnummer: | R-98-18 |
| Titel: | Verkeersonveiligheid van jonge autobestuurders in de periode 1985-1994 |
| Ondertitel: | Ontwikkelingen in onveiligheid en enkele achtergronden daarvan |
| Auteur(s): | Drs. D.A.M. Twisk |
| Onderzoeksmanager: | Drs. P.C. Noordzij |
| Projectnummer SWOV: | 70.147 |
| Opdrachtgever: | Verbond van Verzekeraars, Afdeling Motorrijtuigen |
| Trefwoord(en): | Adolescent, recently qualified driver, man, woman, accident proneness, driving licence, vehicle mile, evaluation (assessment), statistics, analysis (math), Netherlands. |
| Projectinhoud: | In 1987 werd door de SWOV een probleemanalyse uitgevoerd over de onveiligheid van jonge autobestuurders. Nu tien jaar later, wordt nagegaan welke ontwikkelingen zich feitelijk hebben voorgedaan in de tussenliggende periode. De onderhavige studie richt zich voornamelijk op de ontwikkeling van het aantal autobestuurders dat betrokken is bij ernstige ongevallen, het aantal bestuurderskilometers van jonge automobilisten en het ongevalsrisico. |
| Aantal pagina's: | 42 + 10 blz |
| Prijs: | f 22,50 |
| Uitgave: | SWOV, Leidschendam, 1998 |

Samenvatting

In deze studie is nagegaan hoe de verkeersonveiligheid van jonge automobilisten zich heeft ontwikkeld in de periode 1985-1994.

Ontwikkelingen in risico

Jonge bestuurders vormen in 1994 nog steeds een risicogroep; hun betrokkenheid bij ernstige ongevallen per afgelegde kilometer is relatief groot. Dit geldt vooral voor de jonge mannelijke bestuurders.

Wel blijkt het absolute aantal jonge bestuurders dat betrokken is bij ernstige ongevallen in de afgelopen tien jaar sterk te zijn afgenomen. Bij jonge mannen is dit aantal bijna gehalveerd. Ongeveer éénderde van deze afname komt door een toegenomen veiligheid van deze groep; het grootste deel van de reductie (tweederde) hangt samen met een sterk afgenomen kilometrage.

Het verschil in risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) tussen mannen en vrouwen is de afgelopen tien jaar vrijwel constant gebleven. De maatschappelijke trend van toenemende vrouwenemancipatie lijkt geen invloed te hebben op de veiligheid van jonge vrouwelijke bestuurders. Jonge vrouwen zijn wel meer kilometers gaan rijden. Op grond hiervan zou een toename in de ongevalsbetrokkenheid te verwachten zijn. Deze toename in expositie heeft echter niet geleid tot meer ongevallen, omdat vrouwen per afgelegde kilometer gelijktijdig veiliger bestuurders zijn geworden.

Opmerkelijk is de extra risico-afname in de groep 18- en 19-jarige mannen. Hiervoor zijn diverse verklaringen denkbaar, maar het zou kunnen betekenen dat deze groep nu beter voorbereid (na een rijopleiding) aan het verkeer deelneemt dan tien jaar geleden. Nagegaan dient te worden of deze trend zich ook in de komende jaren voortzet en zo ja, welke factoren daarvoor verantwoordelijk zijn. Ook dient nagegaan te worden of er sprake is van een echte risico-afname of dat de analyses door het gebruik van kleine aantallen een vertekend beeld van de werkelijkheid geven.

Ontwikkelingen in kilometrage en autobezit

In de periode 1990-1992 is een sterke teruggang opgetreden in de kilometrage van jonge autobestuurders, zowel studerend als niet-studerend. De reductie was het grootst bij de niet-studerende jongeren, en heeft geleid tot (in 1990) circa 500 minder ongevalsbetrokken niet-studerende jongeren en (in 1991) circa 270 minder ongevallen bij studerende jongeren; een vermindering van respectievelijk 15% en 8%.

De belangrijkste invloed op de ontwikkeling in kilometrage lijkt het autobezit te zijn. Deze invloed doet zich het sterkst gelden bij de niet-studerende jonge man. Welke factor verantwoordelijk is voor de teruggang van het autobezit in deze groep, is niet in detail onderzocht. Mogelijk hebben economische factoren een rol gespeeld. Bij studerenden zal de invoering van de OV-jaarkaart (1 januari 1991) het bezit van auto's beïnvloed hebben.

Ontwikkelingen in rijbewijsbezit

Het rijbewijsbezit is in de afgelopen tien jaar bij jonge mannen teruggegaan, en bij jonge vrouwen vrijwel gelijk gebleven. Studerende jonge vrouwen hebben vaker dan in het verleden een rijbewijs; in mindere mate geldt dit ook voor de studerende man. De conclusie is dat de reductie in rijbewijsbezit vooral bij de jonge niet-studerende man is opgetreden, en dat de OV-jaarkaart niet van invloed is geweest op het rijbewijsbezit.

Conclusie

Het aantal jonge bestuurders dat betrokken is bij ernstige ongevallen in de afgelopen tien jaar is sterk afgenomen, voornamelijk als gevolg van een sterk afgenomen kilometrage. De achteruitgang in kilometrage is deels het gevolg van de invoering van de OV-jaarkaart, waardoor studerende minder vaak een eigen auto bezitten. Deels ook is het een gevolg van een maatschappelijk proces waardoor niet-studerende jongeren minder vaak in het bezit zijn van een eigen auto en ook minder vaak een rijbewijs blijken te bezitten.

Summary

Lack of safety exhibited by young car drivers during the 1985-1994 period

This study examines how the accident involvement of young car drivers developed during the 1985-1994 period.

Developments involving risk

As of 1994, young drivers were still a risk group; their involvement in serious accidents for every kilometre they drove was shown to be relatively high. This applied especially to young male drivers.

Nevertheless, the absolute number of young drivers involved in serious accidents during these ten years decreased considerably. Among young men, this number was reduced by almost 50%. About one-third of this reduction was the result of increased safety exhibited by this group; the majority (two-thirds) of the reduction can be attributed to a sharp decrease in their number of kilometres driven.

The difference in risk (accident involvement per kilometres driven) between men and women remained fairly constant over this ten-year period. The social trend of increasing female emancipation appears not to have affected the safety of young female drivers. Young women however drove more kilometres. Based on this fact, an increase in accident involvement should have been expected. This increase in exposure, however, did not result in more accidents because women simultaneously became safer drivers per kilometre driven.

What is remarkable is the additional drop in risk among the group of 18 and 19-year-old men. Various explanations are conceivable for this fact. It could mean that this group is now better prepared (after having taken driver training) for participating in traffic than ten years previously. What should be examined is whether this trend also continues in the coming years, and if so, which factors are responsible. Another question which should be studied is whether there has been a real drop in risk or whether the analyses gave a distorted view of reality due to the small numbers of cases.

Developments involving kilometres driven and car ownership

During the 1990-1992 period, a sharp reduction occurred in the number of kilometres driven by young car drivers, both students and non-students alike. The reduction was greatest in the case of young non-students, leading to approximately 500 fewer young non-students being involved in accidents in 1990, and approximately 270 fewer accidents among young students in 1991: a reduction of 15% and 8% respectively.

Car ownership seemed to have the greatest influence on the development of kilometres driven. This is especially true for young male non-students. Which factor was responsible for the reduction in car ownership within this group was not examined in detail. Possibly economic factors played a role. Among students, the introduction of the Student Pass for public transport (1st January 1991) probably affected car ownership.

Developments the possession of driving licenses

During the ten years studied, the possession of driving licenses among young men decreased and remained almost unchanged among young women. More young female students had driving licenses in the ten years studied than in the past; this also applied to young male students but to a lesser degree. The conclusion is that the reduction in the possession of driving licenses occurred predominantly among the young male non-students and that the Student Pass for public transport was not a factor in the possession of driving licences.

Conclusion

The number of young drivers involved in serious accidents in the 1985-1994 period decreased considerably, chiefly as a result of a sharp decrease in the number of kilometres driven. The decline in kilometres driven by this group was partially a result of the Student Pass for public transport being introduced which led to less students owning their own car. It was also partially a result of a social process in which less young non-students owned their own car and also less frequently appeared to have a driving license.

Inhoud

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | <i>Inleiding</i> | 8 |
| 2. | <i>Zijn jonge automobilisten in 1994 nog altijd een probleemgroep?</i> | 10 |
| 2.1. | Ongevalsbetrokken bestuurders naar leeftijd | 10 |
| 2.2. | Kilometrage | 11 |
| 2.3. | Risico | 11 |
| 2.4. | Conclusies | 12 |
| 3. | <i>Ontwikkelingen in de periode 1985 - 1994</i> | 13 |
| 3.1. | Absoluut aantal ongevalsbetrokken bestuurders | 13 |
| 3.2. | Kilometrage | 14 |
| 3.3. | Risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) | 15 |
| 3.4. | 19-20 en 20-24 vergeleken | 16 |
| 3.5. | De relatieve bijdrage van expositie-reductie en risico-afname | 17 |
| 3.6. | Conclusie | 18 |
| 4. | <i>Ontwikkelingen in kilometrage en de OV-jaarkaart</i> | 19 |
| 4.1. | Algemeen | 19 |
| 4.2. | Ontwikkelingen in bevolkingsopbouw in relatie tot verschuivingen in kilometrage | 19 |
| 4.3. | Twee perioden met grote veranderingen | 21 |
| 4.3.1. | Relatieve ontwikkeling | 22 |
| 4.4. | Ongevalsontwikkeling: effect-schatting | 25 |
| 4.5. | Conclusie | 27 |
| 5. | <i>Rijbewijsbezit, autobezit en kilometrage</i> | 28 |
| 5.1. | Inleiding | 28 |
| 5.2. | Benzineprijzen | 28 |
| 5.3. | Rijbewijsbezit | 29 |
| 5.3.1. | Aantal en percentage | 29 |
| 5.3.2. | Studerend/niet-studerend | 30 |
| 5.4. | Autobezit | 32 |
| 5.5. | Studerend/niet-studerend en autobezit | 33 |
| 5.5.1. | Jaarkilometrage van de autobezitters | 36 |
| 5.6. | Conclusie | 38 |
| 5.7. | De ontwikkelingen op een rijtje | 38 |
| 6. | <i>Samenvatting en conclusies</i> | 39 |
| | <i>Literatuur</i> | 42 |
| | <i>Bijlage</i> | 43 |

1. Inleiding

In 1987 werd door de SWOV een probleemanalyse uitgevoerd over de onveiligheid van jonge autobestuurders (Van Kampen, 1988).

Aanleiding voor deze studie was het gegeven dat jonge automobilisten in Nederland als één van de zes belangrijkste probleemgroepen op het gebied van verkeersveiligheid wordt beschouwd. Deze studie liet zien dat jonge automobilisten een zeer hoog ongevalsrisico hebben. Een 'kleine troost' leek te zijn dat in de jaren negentig het aantal jongeren in Nederland in de betreffende leeftijdsgroep (18-24 jaar) aanzienlijk zou afnemen en daarmee ook de absolute omvang van hun verkeersveiligheidsprobleem.

Nu tien jaar later, is het tijd na te gaan welke ontwikkelingen zich feitelijk hebben voorgedaan in de tussenvolgende periode.

De onderhavige studie is minder diepgaand dan die uit 1988 en richt zich voornamelijk op de volgende ontwikkelingen:

- het aantal autobestuurders dat betrokken is bij ernstige ongevallen (ongevallen waarbij doden en of ziekenhuisgewonden te betreuen zijn) zoals deze in de Verkeersongevallen-registratie (VOR) zijn opgenomen;
- het aantal bestuurderskilometers van jonge automobilisten zoals deze geregistreerd zijn in het Onderzoek Verplaatsingsgewoonten (OVG);
- het ongevalsrisico; dit wordt uitgedrukt als het aantal ongevallen waarbij jonge bestuurders betrokken zijn per miljoen afgelegde bestuurderskilometers van die leeftijdsgroep.

In 1997 hebben het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het CBS schattingen van de werkelijke aantallen verkeersslachtoffers gepubliceerd. Daaruit blijkt dat het aantal verkeersslachtoffers dat in 1996 in een ziekenhuis is opgenomen, ruim 19.000 bedraagt (tegenover bijna 12.000 volgens de politieregistratie); de registratiegraad is 62%. De registratiegraad is het meest gunstig voor auto-inzittenden; van de ziekenhuisgewonden wordt 84% geregistreerd. Verdere onderverdelingen zijn (nog) niet geschat. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van aantallen bij ongevallen betrokken autobestuurders. Aannemelijk is dat ook van deze categorie ongevallen de registratiegraad relatief hoog is.

Daarom is voor de analyse in dit onderzoek gebruik gemaakt van het ongevallenbestand van AVV/BG. Er zijn geen aanwijzingen dat dit de conclusies vertekent.

Het eerste hoofdstuk bevat een beschrijving van de stand van zaken in 1994. Daarin valt op dat dezelfde patronen die in 1988 werden beschreven nog steeds gelden (hoofdstuk 2).

Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de ontwikkeling in de periode 1985-1994 beschreven. Uit de analyses blijkt dat de voorspelde afname inderdaad is opgetreden. Andere verschuivingen hebben zich echter ook voorgedaan, zoals een afname in kilometrage en risico.

In hoofdstuk 4 wordt nagegaan of deze reductie in kilometrage verband houdt met de invoering van de in 1991 ingevoerde OV-jaarkaart. Ook wordt vastgesteld of de invoering van de OV-jaarkaart van invloed is geweest op de ongevalsbetrokkenheid van 18- tot 24-jarige automobilisten.

Op grond van de ontwikkelingen in verkeersprestatie wordt voor de verschillende groepen jongeren de geschatte ongevalsreductie berekend.

In hoofdstuk 5 ten slotte, wordt nagegaan welke onderliggende trends de reductie in verkeersprestatie van jonge autobestuurders hebben bewerkstelligd. De bestudeerde trends zijn: brandstofprijzen, autobezit en rijbewijsbezit. De studie wordt afgesloten met een samenvatting van de resultaten.

2. Zijn jonge automobilisten in 1994 nog altijd een probleemgroep?

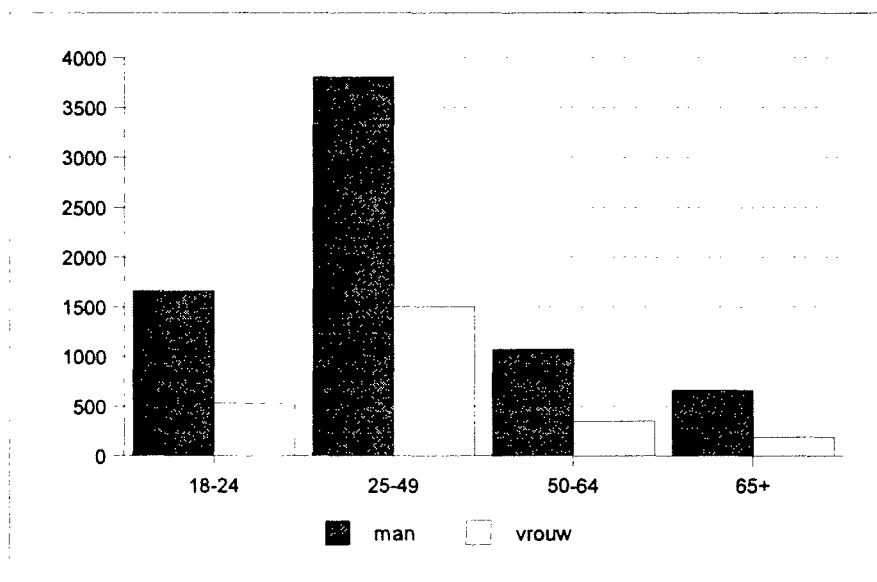
In dit hoofdstuk wordt nagegaan of de conclusies die door Van Kampen (1988) zijn getrokken in 1994 nog steeds gelden.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wordt als belangrijkste criterium 'de ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer' gebruikt. Hierbij wordt dus niet gekeken naar 'het zelf slachtoffer zijn', maar naar de betrokkenheid als bestuurder bij ernstige ongevallen. 'Ernstig' wordt dan gedefinieerd als een ongeval waarbij slachtoffers (dood en/of ziekenhuisgewond) gevallen zijn. Dit hoeft niet te betekenen dat de bestuurder zelf ook slachtoffer is; het kan echter wel het geval zijn. Bij dit criterium speelt de 'juridische schuld' van de bestuurder geen rol. Enerzijds, omdat de aard van de ongevalsbestanden die in deze studie gebruikt worden zich daartoe niet lenen. Anderzijds, omdat het er in het verkeer niet alleen om gaat zelf geen fouten te maken, maar ook om fouten van anderen tijdig op te merken en daarop adequaat te reageren.

2.1. Ongevalsbetrokken bestuurders naar leeftijd

In 1994 waren 9.780 autobestuurders betrokken bij ernstige ongevallen (van wie 74% mannen). Van deze groep was 22% onder de 24 jaar.

In alle leeftijdsgroepen zijn mannen verhoudingsgewijs vaker bij ernstige ongevallen betrokken dan vrouwen.



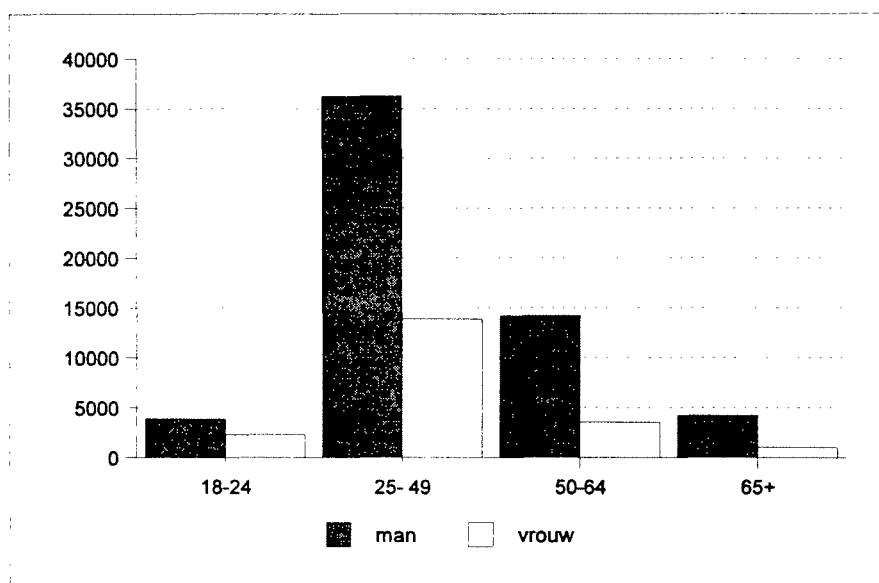
Afbeelding 1. Aantal ongevalsbetrokken bestuurders naar leeftijd en sekse.

Deze cijfers alleen wijzen nog niet in de richting van oververtegenwoordiging van jongeren bij ongevallen. Deze weergave laat immers zien dat meer dan de helft van alle ongevalsbetrokken bestuurders tussen de 25-49 jaar oud zijn. De leeftijdscategorie 18-24 daarentegen omspannt slechts

zes jaren, terwijl de leeftijdscategorie 25-49 wel 24 jaar omvat. Er zullen dus veel meer bestuurders in de oudere leeftijdsgroep op de weg zijn dan in de jongere leeftijdsgroep. Om een zinvolle vergelijking te kunnen maken, moet dus een correctie uitgevoerd worden. Een mogelijkheid hiertoe is het corrigeren van de bevolkingsomvang. Het probleem daarbij is dat niet alle leeftijdsgroepen in dezelfde mate aan het verkeer deelnemen. Dit is van belang, omdat de kans bij een ongeval betrokken te raken mede afhankelijk is van de hoeveelheid tijd die men aan het verkeer deelneemt. Daarom wordt hier het geregistreerde/geschatte aantal kilometers dat door bestuurders in de verschillende leeftijdsgroepen wordt gereden, in de analyses betrokken.

2.2. Kilometrage

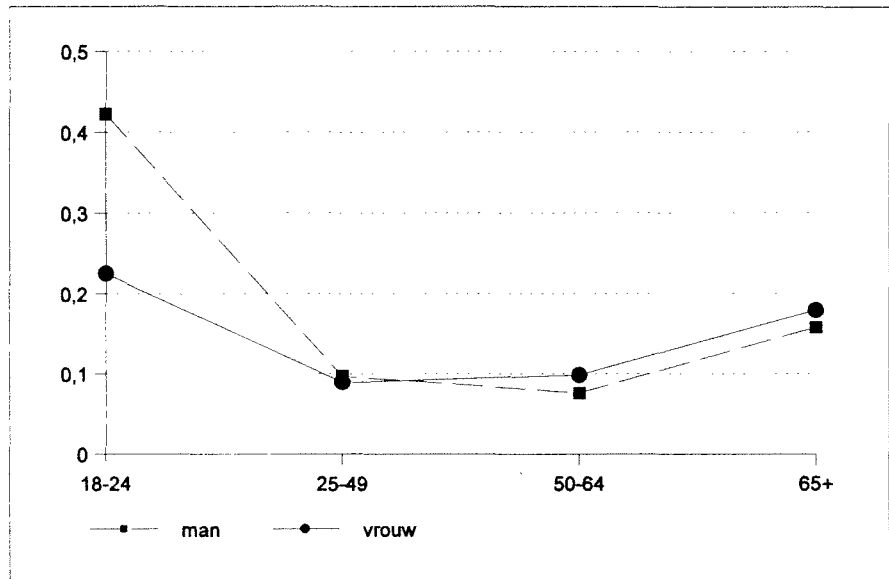
Afbeelding 2 laat zien dat er grote verschillen in kilometrage zijn tussen de leeftijdsgroepen, maar ook tussen de geslachten. Onderverdeeld naar leeftijd blijkt dat 63% van alle bestuurderskilometers afgelegd wordt door automobilisten in de leeftijdsgroep 25-49 jaar. De leeftijdsgroep 18-24 jaar neemt slechts 8% voor zijn rekening. Wanneer we een onderscheid maken naar geslacht, dan blijkt dat mannen in alle leeftijdsgroepen meer kilometers afleggen. Mannen nemen 73,8% van alle bestuurderskilometers voor hun rekening. Vrouwen nemen veel minder vaak als bestuurder deel aan het verkeer (26% van alle bestuurderskilometers).



*Afbeelding 2. Absoluut aantal bestuurders kilometers (*miljoen) naar leeftijdsgroep en geslacht in 1994.*

2.3. Risico

In deze paragraaf wordt het verschil in veiligheid tussen de verschillende groepen uitgedrukt in 'risico' voor die leeftijdsgroep. Daarvoor wordt de ratio berekend tussen de ongevalsbetrokkenheid van een groep en de bestuurderskilometers van dezelfde groep. Deze ratio resulteert in het aantal bestuurders van een groep dat betrokken is bij ernstige ongevallen per miljoen kilometer afgelegd door die groep.



Afbeelding 3. Ongevalsrisico naar leeftijd en geslacht in 1994.

Het betrokkenheidsrisico (zie *Afbeelding 3*) is het grootst in de leeftijdscategorie 18-24 jaar. Dat geldt zowel voor mannen als voor vrouwen. Binnen deze leeftijdsgroep valt echter vooral het hoge risico van de jonge man op. Dit risico is bijna twee keer zo groot als dat van de jonge vrouw en meer dan vier keer zo groot dan het risico van de groep 25- tot 49-jarige mannen. Het risico van jonge vrouwen is weliswaar minder opvallend dan dat van jonge mannen, maar het is nog altijd 2,5 keer zo groot dan dat van de vrouw in de leeftijdsgroep 25-49 jaar.

2.4. Conclusies

De conclusies over de ongevalsbetrokkenheid van jonge automobilisten zoals die door Van Kampen op basis van de ongevalsgegevens uit de jaren 1983-1984 werden getrokken, gelden in 1994 nog steeds:

- Jonge bestuurders zijn in verhouding tot hun kilometrage veel vaker bij ernstige ongevallen betrokken dan bestuurders in de leeftijdsgroep 25-49 jaar.
- Van de groep jonge bestuurders hebben vooral de mannen het grootste risico. Dat risico is 4,5 groter dan dat van de mannelijke bestuurders in de leeftijdsgroep 25-49 jaar.

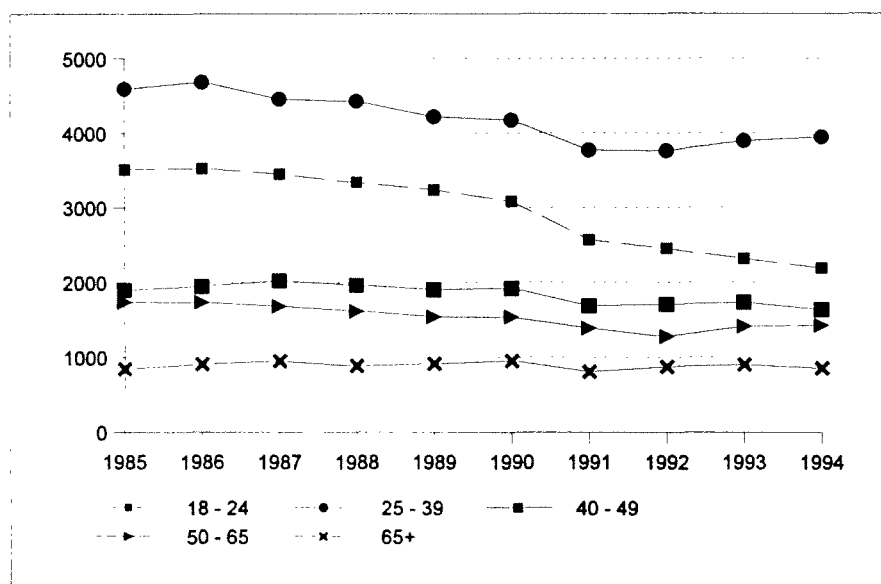
Dit betekent dat ook in 1994 de groep jonge automobilisten als een probleemgroep kan worden gezien.

3. Ontwikkelingen in de periode 1985 - 1994

In het voorgaande hoofdstuk is gebleken dat in 1994, net als in de jaren tachtig, de groep jonge bestuurders een grotere ongevalsbetrokkenheid heeft dan meer ervaren autobestuurders. Met andere woorden *het patroon* is hetzelfde gebleven. Dat wil echter nog niet zeggen dat *de omvang* ook hetzelfde is gebleven. Daarom worden in dit hoofdstuk *de ontwikkelingen in de onveiligheid* van deze leeftijdsgroep geanalyseerd. Ook wordt gekeken naar de ontwikkelingen binnen de leeftijdsgroep; hiervoor worden 18- en 19-jarigen vergeleken met 20- tot 24-jarigen.

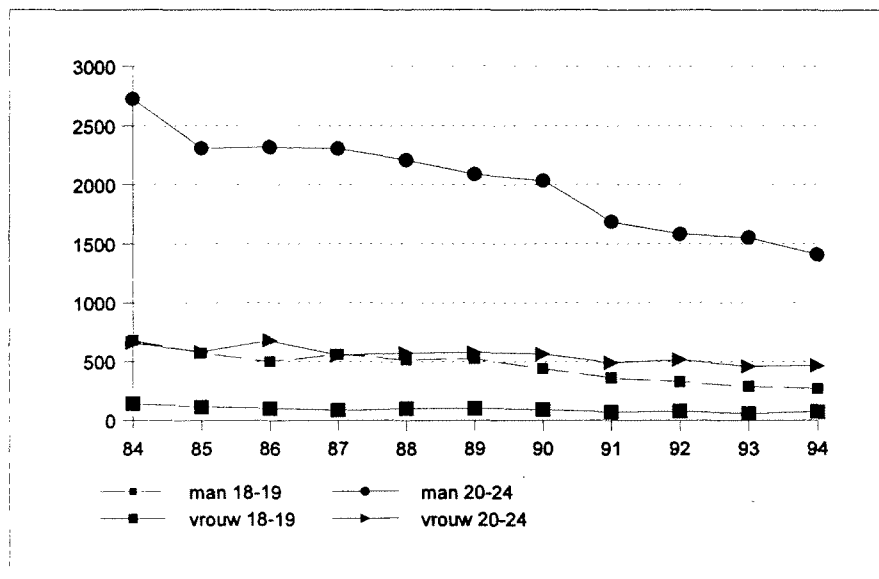
3.1. Absoluut aantal ongevalsbetrokken bestuurders

De ongevalsbetrokkenheid van autobestuurders (zie *Afbeelding 4*) is in de laatste tien jaar met 20% afgenomen. Deze reductie geldt voor alle leeftijdsgroepen - met uitzondering van de leeftijdsgroep 65+ die vrijwel gelijk gebleven is. De omvang van de groep jonge bestuurders is echter *sterker* afgenomen dan die van de andere leeftijdsgroepen. Hun ongevals-betrokkenheid is in 1994 slechts 62% van het oorspronkelijke niveau (zie *Afbeelding 5*).



Afbeelding 4. Aantal automobilisten betrokken bij ernstige ongevallen naar leeftijd in de periode 1985 - 1994.

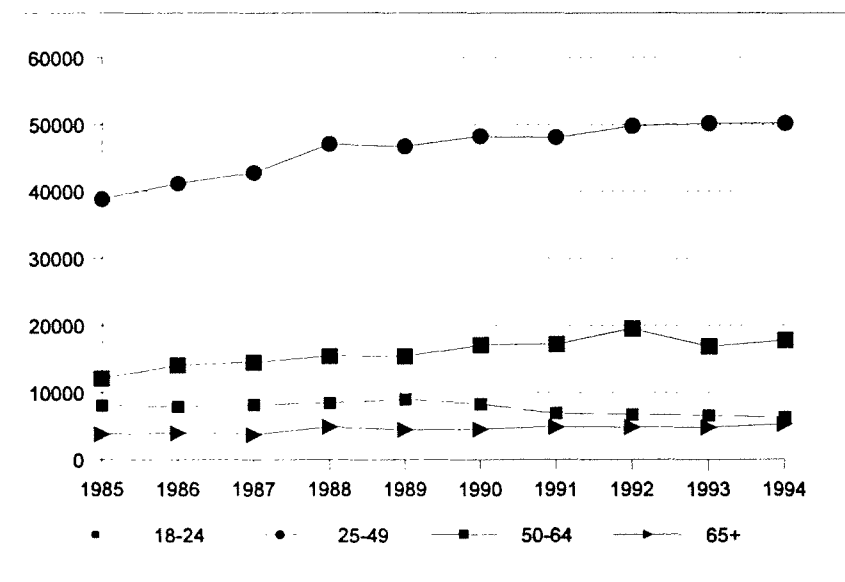
Wanneer binnen de groep jongeren de ongevalsbetrokkenheid van mannen en vrouwen wordt vergeleken, dan blijkt dat de laatste tien jaar het aantal jonge mannelijke bestuurders betrokken bij ernstige ongevallen bijna is gehalveerd. Het is nog maar 58% van het oorspronkelijke niveau. De ongevalsbetrokkenheid onder jonge vrouwen nam af met 23% (zie *Afbeelding 5*). Dit betekent dat jonge vrouwen een zelfde reductie hebben doorgemaakt als de overige leeftijdsgroepen. Onder jonge mannen heeft zich dus een 'extra' afname voorgedaan.



Afbeelding 5. Aantal 18- tot 24-jarige automobilisten betrokken bij ernstige ongevallen naar geslacht.

In de volgende paragrafen zal nader ingegaan worden op de achtergronden van deze omvangrijke afname van de ongevalsbetrokkenheid voor de 18- tot 24-jarigen.

3.2. Kilometrage

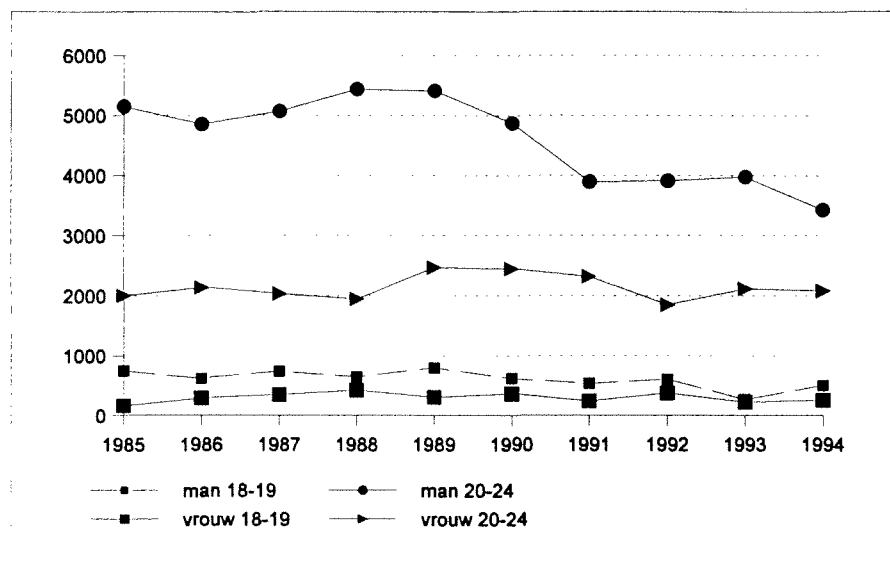


Afbeelding 6. Ontwikkeling in bestuurders kilometrages naar leeftijd in de periode 85-94 (groeps-kilometrages * miljoen kilometer).

Afbeelding 6 laat de kilometrages van de verschillende leeftijdsgroepen zien. Hieruit blijkt dat in de afgelopen tien jaar de kilometrages van alle leeftijdsgroepen toegenomen zijn, met uitzondering van de groep 18- tot 24-jarigen. De kilometrage van deze groep is juist afgenomen.

Als we meer inzicht willen krijgen in de kenmerken van deze reductie, dan moeten we de groep 18- tot 24-jarigen in twee leeftijdsgroepen en naar geslacht splitsen. Nadeel hiervan is dat de omvang van de groepen relatief klein wordt en de beschikbare gegevens daardoor minder betrouwbaar. Dit zal vooral spelen bij de groep 18- en 19-jarigen, aangezien zij een zeer laag kilometrage hebben.

Een analyse van de ontwikkeling van kilometrages in de twee leeftijdsgroepen (zie *Afbeelding 7*) laat zien dat deze afname niet bij alle groepen jongeren is opgetreden. Het aandeel van jonge vrouwen is vrijwel gelijk gebleven. Het zijn vooral de 20- tot 24-jarige mannen die een sterke afname hebben doorgemaakt. Deze afname werd in 1989 vrij plotseling ingezet en stabiliseerde zich twee jaar later.

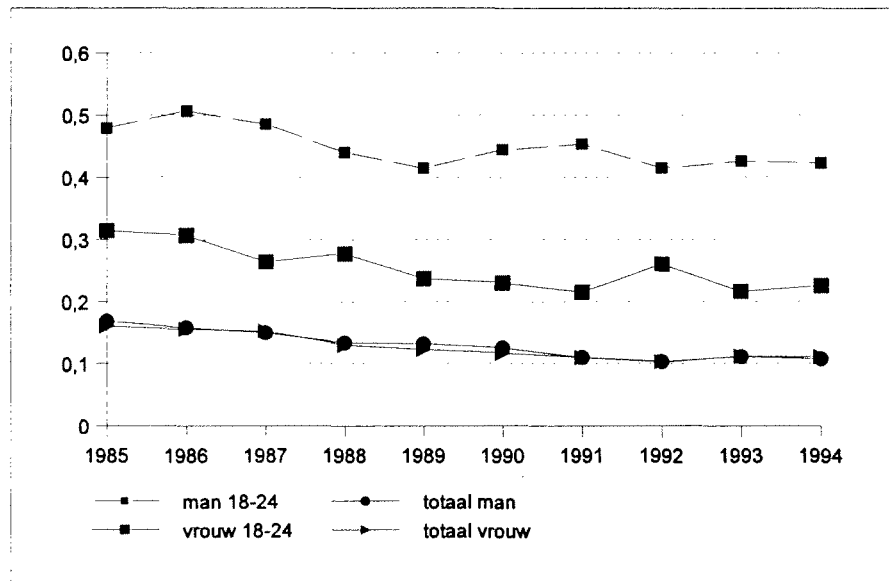


Afbeelding 7. Ontwikkeling in bestuurderskilometers voor de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 naar geslacht in de periode 1984-1994 (groeps-kilometrage * 10⁶ kilometer).

3.3. Risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer)

Niet alleen de afnemende kilometrage is verantwoordelijk voor de reductie in het absoluut aantal autobestuurders van 18-24 jaar dat betrokken is bij ongevallen. *Afbeelding 8* laat zien dat er ook sprake is van een continu dalend risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) voor 18- tot 24-jarigen. Dit geldt zowel voor mannen als voor vrouwen. Zo'n afname is ook zichtbaar bij de overige leeftijdsgroepen. Bij de jonge mannen is het risico in 1994 88% van het risico in 1995. Dit was voor de oudere man nog maar 63%.

Hetzelfde geldt voor de vrouwen. De reductie in risico voor jonge vrouwen is minder dan dat voor de oudere leeftijdsgroep (respectievelijk 72 en 68%). Er is nog een ander verschil tussen jongeren en ouderen. Bij de oudere leeftijdsgroep (24+) is namelijk *geen verschil* in risico tussen mannen en vrouwen.



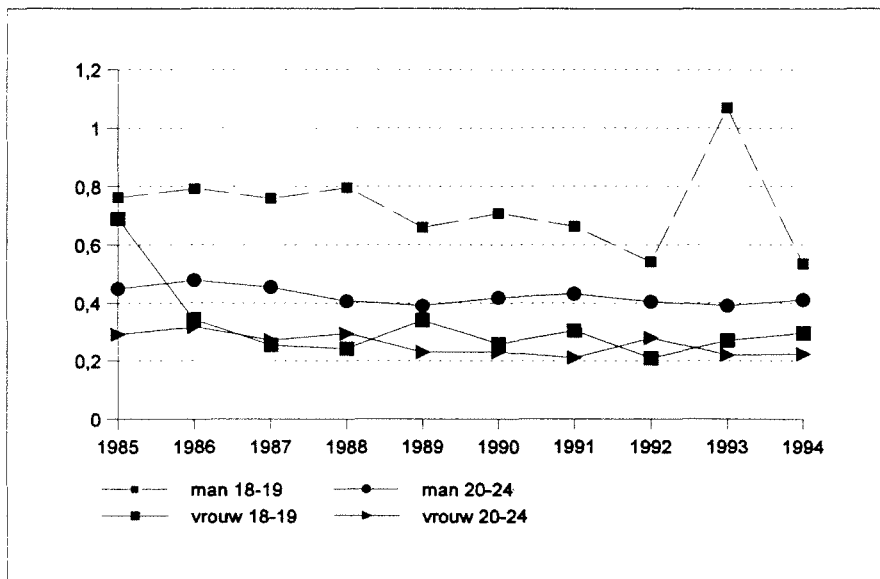
Afbeelding 8. Ontwikkeling van het risico van jonge bestuurders in vergelijking tot het risico van de overige bestuurders (ongeval per miljoen kilometer).

In de afgelopen tien jaar is het verschil in risico tussen jonge mannen en jonge vrouwen vrijwel constant gebleven. Hieruit blijkt wel dat de veelgeuite veronderstelling dat de risicoverschillen tussen jonge mannen en jonge vrouwen in de loop van de jaren kleiner zijn geworden, niet klopt. Geconcludeerd kan worden dat het risico in de afgelopen tien jaar voor *alle* automobilisten is afgenomen. De wens dat jonge bestuurders wellicht meer hebben kunnen profiteren van gunstige ontwikkelingen op het gebied van veiligheid lijkt niet vervuld te worden.

3.4. 19-20 en 20-24 vergeleken

In de voorafgaande paragraaf is het risico van de groep 18- tot 24-jarigen als een groep beschouwd. Eerdere studies (Van Kampen, 1988) hebben laten zien dat juist in de eerste twee jaar het risico sterk afneemt en dat rond het vierentwintigste levensjaar het risico ongeveer gelijk komt te liggen met het risico van de oudere leeftijdsgroepen. Dit betekent dus dat de risicoverdeling binnen de groep 18- tot 24-jarigen niet homogeen is en dat de grootste risico's te verwachten zijn in de leeftijdsgroep 18-19 jaar. In deze paragraaf wordt daarom gekeken naar de risico-ontwikkeling van de 18- en 19-jarigen in het bijzonder. Bij de interpretatie van de gegevens is hierbij wel van belang dat de aantallen waarop de analyses betrekking hebben relatief klein zijn. Hierdoor nemen de foutmarges aanzienlijk toe.

Afbeelding 9 laat zien dat het risico van de 18- en 19-jarige man (het hoogst in alle jaren) het meest afgenomen lijkt te zijn. In 1985 was zijn risico ongeveer 0,8; in 1994 ligt dit risico onder de 0,6. In dit verband wordt de uitschieter in 1993 - gegeven het verdere verloop van de curve - beschouwd als een 'onbedoelde uitschieter' in de OVG-cijfers. De oorzaak van deze uitschieter is momenteel niet te traceren. Hetzelfde geldt voor het hoge risico voor 18- en 19-jarige vrouw in 1985.



Afbeelding 9. Risico-ontwikkeling van 18- en 19-jarigen en 20- tot 24-jarigen naar geslacht in de periode 85-94.

Het ongevalsrisico van de 20- tot 24-jarigen is slechts licht afgenomen. Dit geldt voor zowel mannen als vrouwen.

3.5. De relatieve bijdrage van expositie-reductie en risico-afname

| | | risico 85 | 85 groeps-kilometrage (*miljoen) | 94 groeps-kilometrage (* miljoen) | feitelijk aantal ongevals-betrokkenen 1985 | feitelijk aantal ongevals-betrokkenen 1994 | geschat aantal ongevals-betrokkenen in 1994 op basis van risiconiveau 1985 | verschil geschat en feitelijk ongevals-betrokkenheid 1995 | 1994 geïndexeerd op 1985 bij risico 1985 | extra reductie door risico verlagings | totaal |
|--------|-------|-----------|----------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|---|--|---------------------------------------|--------|
| | | a | b | c | d | e | f=c*a | g = f- e | h=f/(d/100) | i= g/(d/100) | j=h-i |
| 18 -19 | man | 0,76 | 753 | 503 | 575 | 269 | 382 | 113 | 66% | 20% | 47% |
| | vrouw | 0,69 | 168 | 257 | 116 | 76 | 177 | 101 | 153% | 87% | 66% |
| 20 -24 | man | 0,44 | 5142 | 3430 | 2311 | 1411 | 1509 | 98 | 65% | 4% | 61% |
| | vrouw | 0,29 | 2008 | 2028 | 584 | 466 | 588 | 122 | 101% | 21% | 80% |
| | | | | | 3586 | 2222 | 2657 | 435 | 74% | 12% | 62% |

Tabel 1. Schatting van relatieve bijdrage van expositie-reductie en risico-afname.

In de voorgaande paragrafen is duidelijk geworden dat de afname in ongevalsbetrokkenheid veroorzaakt wordt door twee factoren. Een factor is de reductie in expositie, dat wil zeggen: jongeren zijn minder kilometer gaan rijden in de afgelopen tien jaar. De andere factor is de reductie in risico voor jonge bestuurders. Dit betekent dat jongeren niet alleen minder kilometer zijn gaan rijden, maar ook dat *als* ze rijden, zij dat veiliger doen. Ze raken dus per afgelegde kilometer minder vaak bij een ongeval betrokken dan tien jaar geleden.

Om nu na te gaan wat de relatieve bijdrage is van beide factoren, zijn berekeningen gemaakt van de te verwachten ongevals-betrokkenheid bij een gelijkblijvend risico op het niveau van 1985. De verwachte ongevals-betrokkenheid wordt daarna vergeleken met de feitelijke ongevals-betrokkenheid.

Tabel 1 laat zien dat, ook als het risico niet verbeterd was, er een veiligheidseffect zou zijn uitgegaan van de afname in gereden kilometers. In dat geval zou de ongevals-betrokkenheid in 1994 nog maar 74% zijn van het oorspronkelijke niveau in 1985 (zie kolom h in *Tabel 1*). Wanneer we daarbij echter een onderscheid maken naar sub-groepen, dan zien we dat niet alle groepen er even gunstig zouden uitspringen. Met name bij de groep achttien- tot twintigjarige vrouwen zou een flinke toename te zien zijn in ongevals-betrokkenheid.

Doordat gelijktijdig het risico is afgenomen, is ook de ongevals-betrokkenheid van jonge vrouwen afgenomen. De afname in risico (van vrouwen en mannen samen) is verantwoordelijk voor nog eens 12% ongevalsreductie (zie kolom i in *Tabel 1*). Dat brengt de algemene ongevals-betrokkenheid op 62% van het niveau in 1985.

Al deze percentages zijn slechts benaderingen en dienen niet op een goud-schaaltje gewogen te worden. Daarom zijn de percentages ook op het gehele getal afgerond. Wel kan gesteld worden dat de reductie van 38% voor ongeveer tweederde deel veroorzaakt wordt door de teruggang in kilometrage. Eenderde deel komt voor rekening van de verlaging van het risico.

3.6. Conclusie

- Het aantal ongevals-betrokken bestuurders, ongeacht de leeftijd, is de afgelopen tien jaar met ongeveer 20% afgenomen.
- Het aantal ongevals-betrokkenen onder jonge bestuurders is sterker afgenomen (38%) dan onder oudere leeftijdsgroepen.
- Het aantal ongevals-betrokken jonge mannen nam relatief het sterkst af (42%).
- Deze afname wordt deels veroorzaakt door een reductie in de kilometrage van deze leeftijdsgroep.
- Wanneer gecorrigeerd wordt voor deze afname in kilometrage, dan blijkt dat ook het risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) van de jonge bestuurders is afgenomen in de afgelopen tien jaar. Deze reductie treedt niet alleen in de groep jonge bestuurders op, maar ook in de overige leeftijdsgroepen.
- Het risico van de jonge man blijft in alle jaren het hoogst. Het ligt constant vrijwel vier keer zo hoog dan dat van de oudere bestuurder.
- Opmerkelijk is de toegenomen veiligheid van de jonge mannelijke bestuurder in de leeftijd 18-19 jaar. Deze groep wijkt af van de overige groepen in die zin dat deze een *extra* risico-afname heeft laten zien.
- Het risico van de jonge vrouw (18-24) daalt in gelijke mate als het risico van de jonge 18- tot 24-jarige man. De grote maatschappelijke veranderingen met betrekking tot de positie van vrouwen, hebben nog geen weerslag op het verkeersrisico van de groep.
- De reductie van 38% in ongevals-betrokkenheid komt enerzijds (1/3) doordat jongeren veiliger zijn geworden per afgelegde kilometer (= een kleiner risico). Anderzijds (2/3) is de oorzaak voor deze reductie dat jongeren minder kilometers zijn gaan rijden.

4. Ontwikkelingen in kilometrage en de OV-jaarkaart

4.1. Algemeen

In het voorafgaande hoofdstuk werd duidelijk dat het aantal jonge, ongevals-betrokken automobilisten sterk is afgenomen, maar dat dit voor een groot deel het gevolg is van een reductie van het aantal bestuurderskilometers. Dit is al eerder genoemd als belangrijk aangrijppunt voor verkeersveiligheids-beleid. Immers, zo blijkt uit de statistieken, wanneer jonge bestuurders minder kilometers rijden, komen zij ook minder vaak in gevaarlijke omstandigheden terecht. Dan wordt de kilometrage dus gezien als ‘expositie aan gevaar’. Deze gegevens vormen de basis voor restricties zoals deze in de VS en Australië worden toegepast. Deze restricties hebben dan vooral betrekking op de omstandigheden waaronder jongeren mogen rijden, zoals ‘niet rijden tijdens weekendnachten’ (Twisk, 1990). In Nederland blijkt het aantal ‘expositie’-kilometers van deze probleem-groep toch afgenomen te zijn, zonder een wettelijke restrictie.

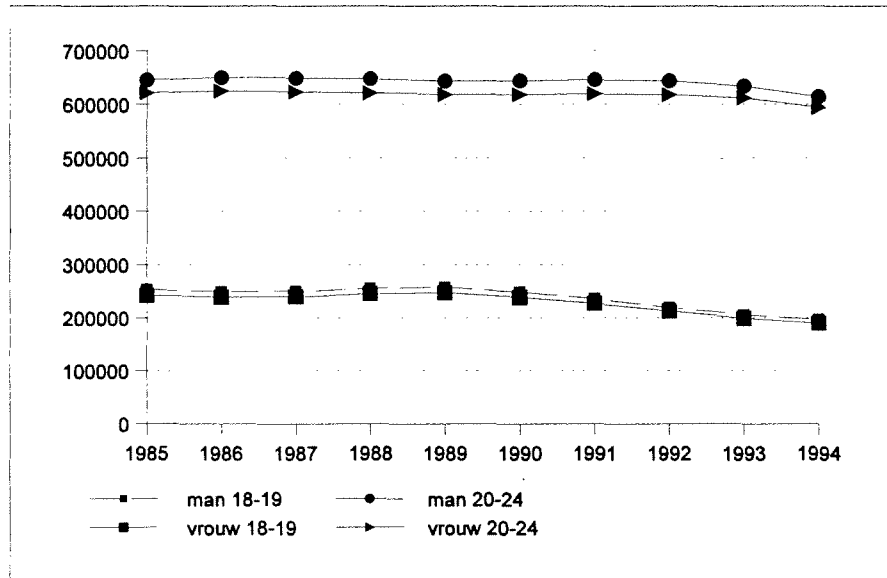
In dit hoofdstuk worden drie factoren nader onderzocht die van invloed kunnen zijn op de ‘expositie’ van de gehele groep jongeren. Deze invloeds-factoren zijn:

- *Bevolkingssamenstelling*. Het aantal personen in de leeftijdsgroep loopt gestaag terug. In § 4.2. wordt nagegaan in welke mate deze terugloop van invloed is op de kilometrage.
- *Invoering van de OV-jaarkaart*. De OV-jaarkaart maakt voor de kaart-houders het gebruik van het openbaar vervoer aantrekkelijk. De OV-jaarkaart werd op 1 oktober 1991 ingevoerd. Deze kon gebruikt worden door studenten die een opleiding volgden na de middelbare school, mits de student ouder was dan zestien jaar en recht had op studiefinanciering. In § 4.3. wordt nagegaan of bestuurderskilometers vervangen zijn door openbaar-vervoerkilometers.

Uit deze analyses blijkt dat sprake is van twee min of meer onafhankelijke ontwikkelingen in kilometrages.

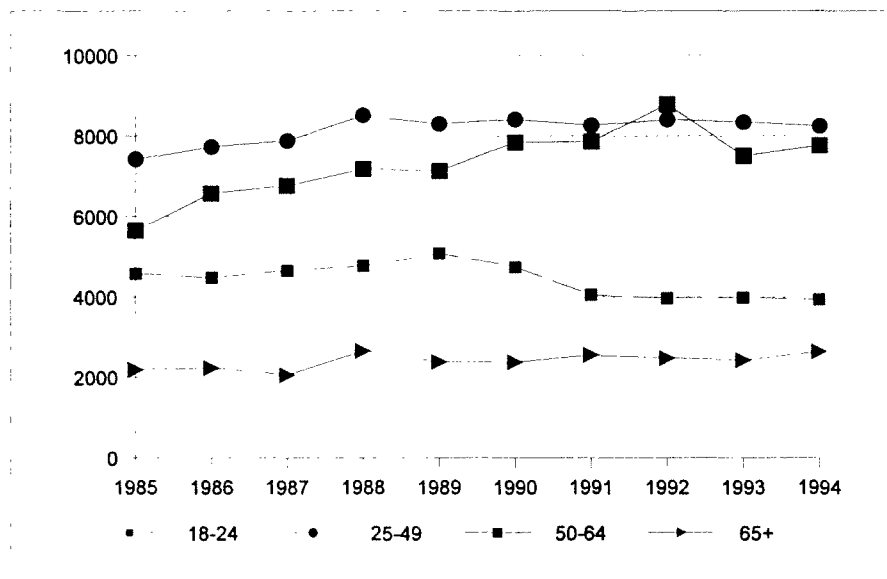
4.2. Ontwikkelingen in bevolkingsopbouw in relatie tot verschuivingen in kilometrage

In *Afbeelding 10* is te zien dat er na 1989 enige verschuivingen zijn in de bevolkingssamenstelling van 18- tot 24-jarigen. Kenmerkend is een afname van het aantal 18- en 19-jarigen. Logischerwijs volgt dan omstreeks 1993 een verlaging van het aantal 20- tot 24-jarigen.



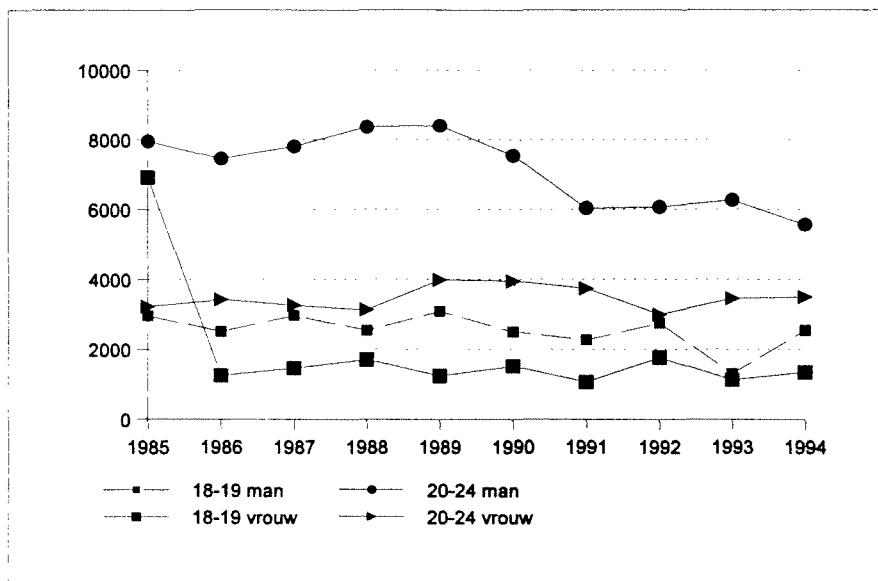
Afbeelding 10. Aantal inwoners in Nederland in de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 jaar in de periode 1984-1994.

De vraag is of deze bevolkingsafname de uiteindelijke teruggang in kilometrage onder jongeren kan verklaren. Dit blijkt niet het geval te zijn. Als we de totale kilometrage van de leeftijdsgroep delen door de omvang van de leeftijdsgroep, dan blijft het patroon bestaan (Afbeelding 11). Een deel van de toename in de groep 24+ hangt samen met de toename in bevolkingsomvang. Deze weergave laat ook zien dat vooral de groep 50- tot 64-jarigen in de afgelopen tien jaar vaker als bestuurder aan het verkeer is gaan deelnemen. De groep 18- tot 24-jarigen is de enige bevolkingsgroep van wie de kilometrage per persoon is afgenomen.



Afbeelding 11. Kilometrage per persoon in verschillende leeftijdsgroepen in de periode 1984-1994.

In *Afbeelding 12* wordt binnen de groep 18- tot 24-jarigen een onderverdeling gemaakt naar geslacht en leeftijd. Ook na correctie voor de omvang van de bevolkingsgroep, blijkt de kilometrage van de 20- tot 24-jarige man in de periode 1989-1991 sterk afgenomen te zijn.



Afbeelding 12. Kilometrage per hoofd van de bevolking in de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 jaar naar geslacht in de periode 1985-1994.

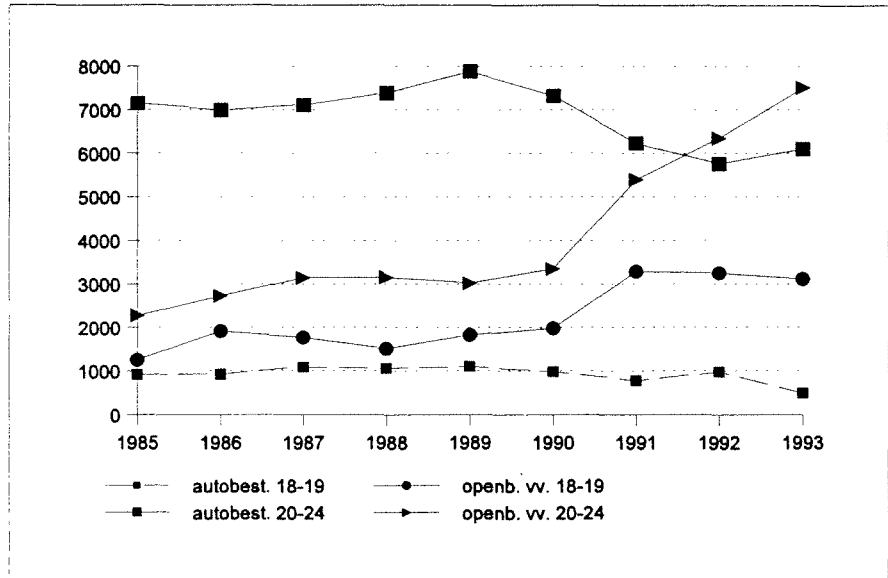
Er kan dus geconcludeerd worden dat jonge bestuurders als enige leeftijdsgroep minder vaak als bestuurder aan het verkeer zijn gaan deelnemen dan tien jaar geleden. Binnen deze groep blijkt dit vooral te gelden voor de 20- tot 24-jarige man. Deze patronen zijn niet terug te voeren op bevolkings-samenstelling, zelfs niet na correctie.

4.3. Twee perioden met grote veranderingen

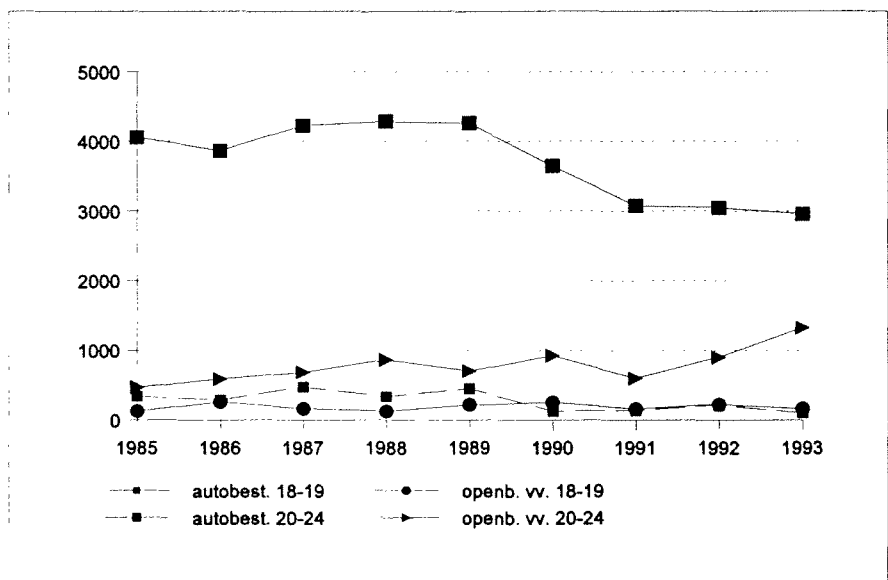
Om inzicht te krijgen in de achterliggende factoren voor de eerder beschreven ontwikkeling in kilometrage, is nagegaan of de invoering van de OV-jaarkaart verantwoordelijk is voor dit effect.

In deze paragraaf wordt nagegaan of de invoering van de OV-jaarkaart wellicht de oorzaak is dat jonge mannen minder vaak als automobilist aan het verkeer gingen deelnemen. Daarom zijn de bestuurderskilometrages verdeeld in kilometers afgelegd door studerende en niet-studerende. Dit was mogelijk met behulp van de categorie 'beroep' in het OVG.

Een eerste analyse van de verplaatsingsgegevens in die periode laat zien dat het aantal openbaar-vervoerkilometers in 1991 fors toenam in de leeftijdsgroep 18-24 jaar; het autogebruik nam af in diezelfde periode. Dit geldt zowel voor mannen als voor vrouwen in beide leeftijdsgroepen, zoals *Afbeelding 13* en *Afbeelding 14* laten zien.



Afbeelding 13. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen (groepskilometrage * 10^6 kilometer).



Afbeelding 14. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor niet-studerende mannen (groepskilometrage * 10^6 kilometer).

4.3.1. Relatieve ontwikkeling

Tabel 2 bevestigt het beeld dat in de periode 1989-1990, ongeacht de leeftijdsgroep, de kilometrage toenam onder de studerende jongeren, terwijl bij de niet-studerende jongeren een forse teruggang plaats vond. Deze teruggang was 55% bij de jongste groep en 11% bij de oudere groep. Opvallend is dat in de oudere leeftijdsgroep de afname na 1990 ook nog sterk doorzette (-11%).

| | 1989-1990 | 1990-1991 |
|----------------------|-----------|-----------|
| 18-19 niet-studerend | - 55,0% | + 2,4% |
| 18-19 studerend | + 37,0% | - 29,0% |
| 20-24 niet-studerend | - 11,0% | - 11,0% |
| 20-24 studerend | + 10,5% | - 27,0% |

Tabel 2. *Procentuele ontwikkeling in kilometrages in twee perioden voor twee leeftijdsgroepen, onderscheiden naar studerend en niet-studerend.*

In de periode 1990-1991 nam het aantal kilometers dat door studerenden werd gereden af met 29% voor de 18- en 19-jarigen en met 27% voor de 20- tot 24-jarigen.

Hoewel de veranderingen in 1989 en 1991 proportioneel bijna even groot zijn, is het aantal veranderingen in 1990 absoluut gezien veel omvangrijker. Dit komt omdat niet-studerenden veel meer kilometers rijden dan niet-studerenden (zie Tabel 3).

| Leeftijd | Beroep | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 |
|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| 18-19 | niet student | 6,39% | 3,06% | 3,72% | 5,66% |
| | student | 5,91% | 8,83% | 7,42% | 8,91% |
| Totaal 18-19 | | 12,30% | 11,89% | 11,14% | 14,57% |
| 20-24 | niet student | 71,72% | 69,01% | 72,51% | 68,42% |
| | student | 15,98% | 19,10% | 16,35% | 17,01% |
| Totaal 20-24 | | 87,70% | 88,11% | 88,86% | 85,43% |
| Eindtotaal | | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Tabel 3. *Bestuurderskilometrage per groep als aandeel van het totaal in de leeftijd 18-24 jaar.*

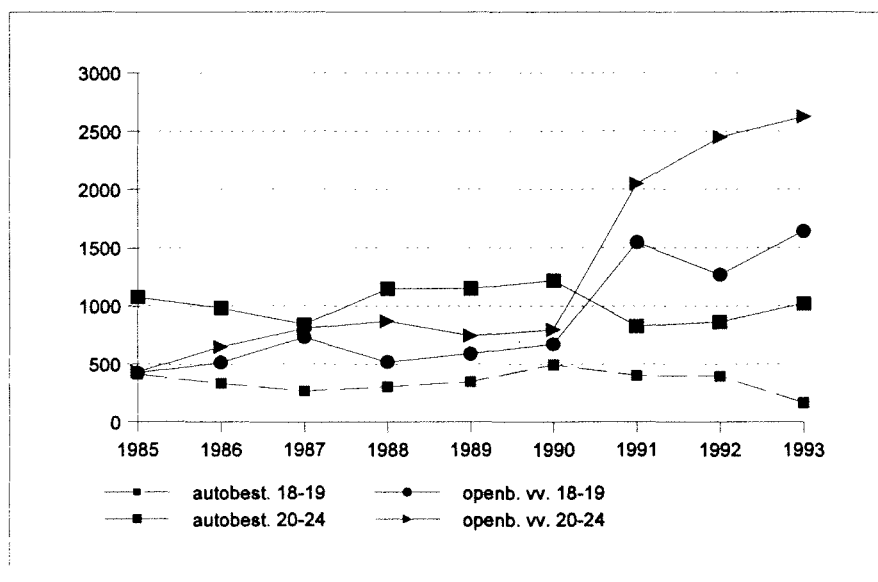
Hieruit blijkt dat 18- en 19-jarigen slechts tussen de 11% en 14% van alle autokilometers voor hun rekening nemen. Studerenden en niet-studerenden ontlopen elkaar niet zoveel in deze leeftijdsgroep. Het is wel opmerkelijk dat studenten in deze leeftijdsgroep nog meer kilometers maken dan niet-studerenden.

Het merendeel van de kilometers wordt gemaakt door de 20- tot 24-jarigen (88%). En hier zien we het omgekeerde van de jongere leeftijdsgroep: niet-studerenden rijden ongeveer viermaal zoveel als niet-studerenden.

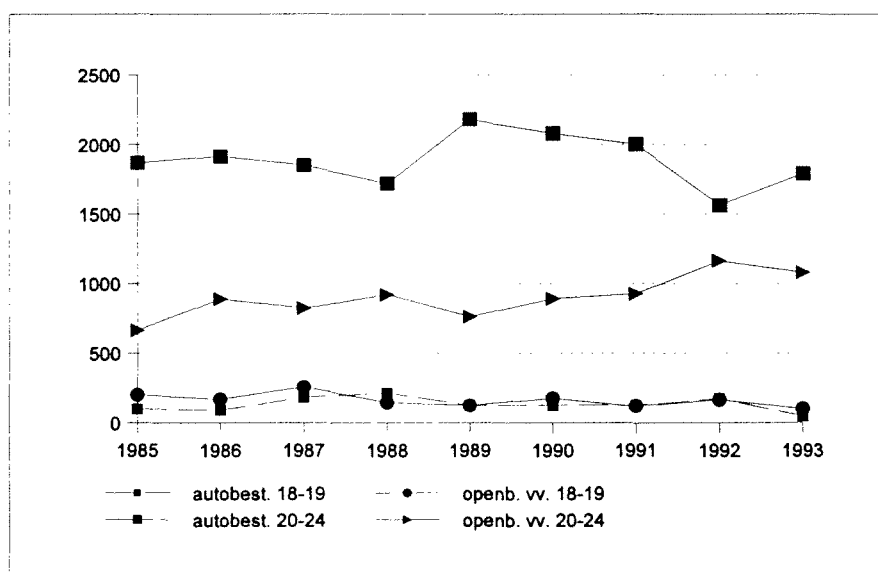
Na uitsplitsing van de kilometrages van de verschillende groepen (zie *Afbeelding 14, 15, 16, 17*) blijkt het volgende:

- De reductie in bestuurderskilometers treedt absoluut gezien vooral bij de niet-studerende mannen in de leeftijd 20-24 jaar op. De reductie *treedt in mindere mate op* bij de studerenden.
- Deze achteruitgang treedt niet gelijktijdig op. De reductie start voor de niet-studerenden in 1989, terwijl in deze periode de bestuurderskilometrage voor de studerenden nog groeiend is. De reductie voor de studerenden start in 1991.

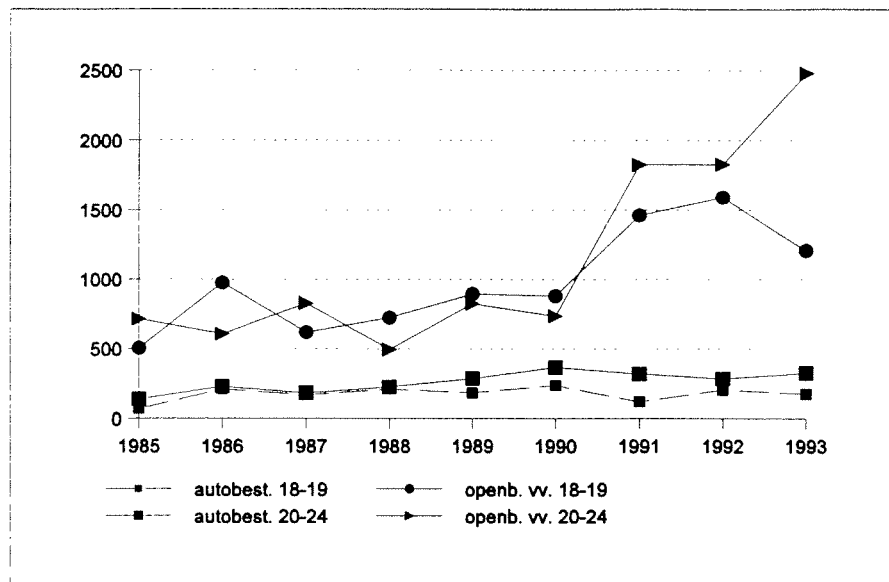
Dit betekent dat de afname in kilometrage in 1989 *niet het gevolg is van de invoering van de OV-jaarkaart*. Een ander fenomeen moet aan deze reductie ten grondslag hebben gelegen.



Afbeelding 15. Reizigers OV-kilometers versus bestuurders in twee leeftijdsgroepen voor studerende mannen.



Afbeelding 16. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor niet-studerende vrouwen.



Afbeelding 17. *Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor studerende vrouwen.*

4.4. Ongevalsontwikkeling: effect-schatting

Nu de ontwikkeling in kilometrage voor de verschillende groepen bekend is, en onderkend is dat er in feite sprake is van twee min of meer onafhankelijke ontwikkelingen, is het mogelijk om voor elke ontwikkeling het effect op de verkeersveiligheid te schatten. We weten immers voor elke leeftijdsgroep van jongens en meisjes wat hun kans op een ongeval (ongevalsrisico) is per miljoen kilometer (zie § 3.3). Door de ontwikkeling in kilometrage te delen door het risico, krijgen we een schatting voor de ongevalsreductie. Deze schatting is wel gebaseerd op een aantal aannamen:

- Het ongevalsrisico onder studerenden en niet-studerenden is gelijk.
- De ontwikkeling heeft in gelijke mate plaatsgevonden over alle typen verplaatsingen.

N.b. Eerder onderzoek heeft uitgewezen dat vooral bij beginnende automobilisten het risico sterk uiteen loopt al naar gelang het moment waarop gereden wordt. Zo zijn tijdens de weekendnachten de risico's met name voor de jonge man zes keer zo groot dan op andere tijdstippen. Het hier gebruikte risicocijfer is een gemiddelde. Dit betekent dat wanneer vooral het aantal kilometers tijdens de gevaarlijke uren is afgenomen, er een grotere afname in ongevalsbetrokkenheid is dan hier wordt berekend. En omgekeerd, wanneer vooral het aantal kilometers tijdens de 'veilige uren' is afgenomen, dan wordt het effect hier overschat.

| Sekse | leeftijd | groeps-kilometrage (in miljoenen) verschil 1990 t.o.v. 1989 | groeps-kilometrage (in miljoenen) verschil 1991 t.o.v. 1990 | risico 1990 aantal ongevallen voor de groep per miljoen best. km. | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) ten gevolge van kilometrage ontwikkeling periode 1989-1990 | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) ten gevolge van kilometrage ontwikkeling periode 1990-1991 | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) totaal 1989-1991 |
|-------|----------|---|---|---|--|--|--|
| A | B | C | D | E | F=(C/E) | G=(D/E) | F+G |
| man | 18-19 | + 147 | - 95 | 0,7 | +103 | -66 | +37 |
| | 20-24 | + 69 | - 392 | 0,41 | +28 | -161 | -132 |
| vrouw | 18-19 | + 55 | - 118 | 0,25 | +14 | -30 | -16 |
| | 20-24 | + 82 | - 49 | 0,23 | +19 | -11 | +8 |
| | | 353 | -654 | | +164 | - 268 | -104 |

+ = toename, - = afname

Tabel 3. *Studerenden: kilometrage-ontwikkeling in de perioden 1989-1990 en 1990-1991 en schatting van het effect op de ongevalsbetrokkenheid.*

| Sekse | leeftijd | groeps-kilometrage (in miljoenen) verschil 1990 t.o.v. 1989 | groeps-kilometrage (in miljoenen) verschil 1991 t.o.v. 1990 | risico 1990 aantal ongevallen voor de groep per miljoen best. km. | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) ten gevolge van kilometrage ontwikkeling periode 1989-1990 | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) ten gevolge van kilometrage ontwikkeling periode 1990-1991 | geschatte ongevals-ontwikkeling (absoluut aantal km.) totaal 1989-1991 |
|-------|----------|---|---|---|--|--|--|
| A | B | C | D | E | F=(C/E) | G=(D/E) | F+G |
| man | 18-19 | -322 | +10 | 0,7 | -226 | +7 | -219 |
| | 20-24 | -612 | -571 | 0,41 | -251 | -234 | -485 |
| vrouw | 18-19 | + 2 | -3 | 0,25 | +1 | -1 | 0 |
| | 20-24 | -102 | -78 | 0,23 | -23 | -18 | -41 |
| | | 0 | -642 | | -499 | -246 | -746 |

* = toename, - = afname

Tabel 4. *Niet-studerenden: kilometrage-ontwikkeling in de perioden 1989-1990 en 1990-1991 en schatting van het effect op de ongevalsbetrokkenheid.*

Op basis van de risicocijfers in *Tabel 3* en *Tabel 4* is voor de afzonderlijke groepen het effect op de ongevalsbetrokkenheid berekend. Op grond van deze gegevens kan het volgende geconcludeerd worden:

- In 1990 hebben door een lager kilometrage in de groep niet-studerenden naar schatting 500 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Het totaal aantal ongevallen met jonge bestuurders in 1989 was 3.238. Dit betekent dus een reductie in ongevalsbetrokkenheid van 15,4%.
- In 1991 hebben door een lager kilometrage in de groep studerenden naar schatting 268 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Dat is een reductie van 8,6% van het totaal aantal ongevallen in de leeftijdsgroep. In 1990 was dit totaal 3.089 (zie § 3.1).

4.5. Conclusie

- Wanneer gecorrigeerd wordt voor bevolkingsomvang, dan is de groep 18- tot 24-jarigen de enige leeftijdsgroep waarbij de bestuurderskilometrage is afgenomen. Bij de overige leeftijdsgroepen is de kilometrage toegenomen; deze toename is het sterkst bij de groep 50- tot 64-jarigen.
- Binnen de groep 18- tot 24-jarigen zijn het alleen de mannen van 20-24 jaar van wie het kilometrage is afgenomen. Dit patroon blijft bestaan, ook na correctie voor bevolkingsomvang
- De reductie in bestuurderskilometers treedt absoluut gezien vooral op bij niet-studerenden. De reductie treedt in mindere mate op bij de studerenden en scholieren.
- Er is in feite sprake van twee min of meer onafhankelijke ontwikkelingen. De reductie in de twee groepen treedt namelijk niet gelijktijdig op. De afname start voor de niet-studerenden in 1989, terwijl in deze periode de bestuurderskilometrage voor de studerenden nog groeiend is. De reductie voor de studerenden start in 1991.
- In 1990 hebben door een lager kilometrage in de groep niet-studerenden naar schatting 500 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Het totaal aantal ongevallen met jonge bestuurders in 1989 was 3.238. Dit betekent dus een reductie in ongevalsbetrokkenheid van 15,4%.
- In 1991 hebben door een lager kilometrage in de groep studerenden naar schatting 268 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Dat is een reductie van 8,6% van de het totaal aantal ongevallen in die leeftijdsgroep. In 1990 was dit totaal 3.089 (zie § 3.1).

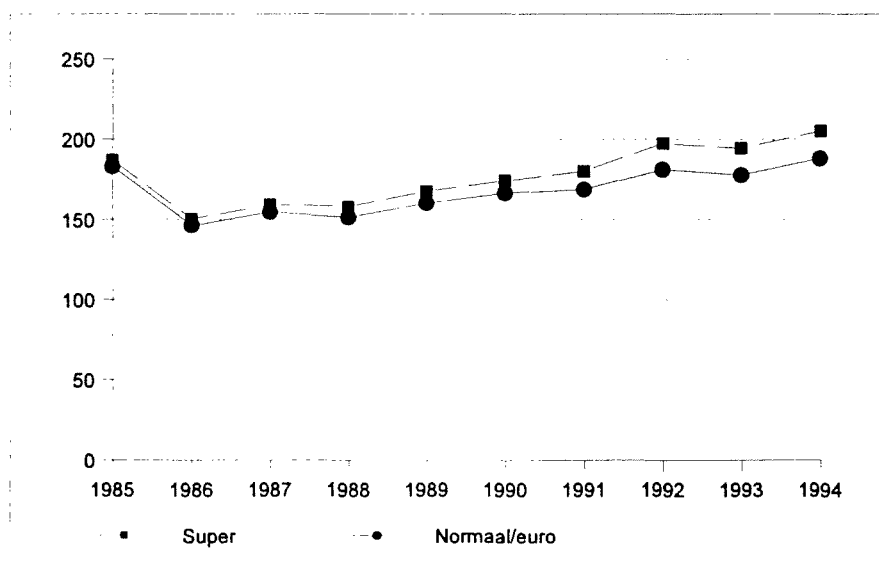
5. Rijbewijsbezit, autobezit en kilometrage

5.1. Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk is aangetoond dat de reductie in bestuurderskilometers slechts voor een deel verklaard kan worden door de invoering van de OV-jaarkaart. Een meer omvangrijke reductie (absoluut gezien) trad op bij de niet-studerende jongeren. In dit hoofdstuk wordt op grond van beschikbare databestanden nagegaan wat de oorzaak is van deze reductie bij niet-studerende jongeren. Hierbij wordt gekeken naar: de benzineprijzen (§ 5.1), het rijbewijsbezit (§ 5.2) en de hoofdgebruiker van een auto (§ 5.3).

5.2. Benzineprijzen

Een eenvoudig traceerbare kostenfactor is de brandstofprijs. Het is mogelijk dat een sterke toename van de benzineprijs jongeren heeft bewogen de auto te laten staan. *Afbeelding 18* laat zien dat de brandstofprijzen vanaf 1986 vrijwel constant zijn toegenomen, maar dat rond 1989 geen plotselinge, grote stijging is opgetreden.



Afbeelding 18. Ontwikkelingen in brandstofprijzen (in centen) in de periode van 1985-1994.

Het is denkbaar dat de brandstofprijs slechts marginaal van invloed is op de kilometrage van jongeren. In 1986 nemen immers de brandstofprijzen af met ongeveer veertig cent, maar in dat jaar nemen *niet* de kilometrages toe van de 18- tot 24-jarigen. Ook is het onduidelijk waarom de benzineprijs vooral van invloed zou zijn op de bestuurderskilometers van 20- tot 24-jarige mannelijke bestuurders.

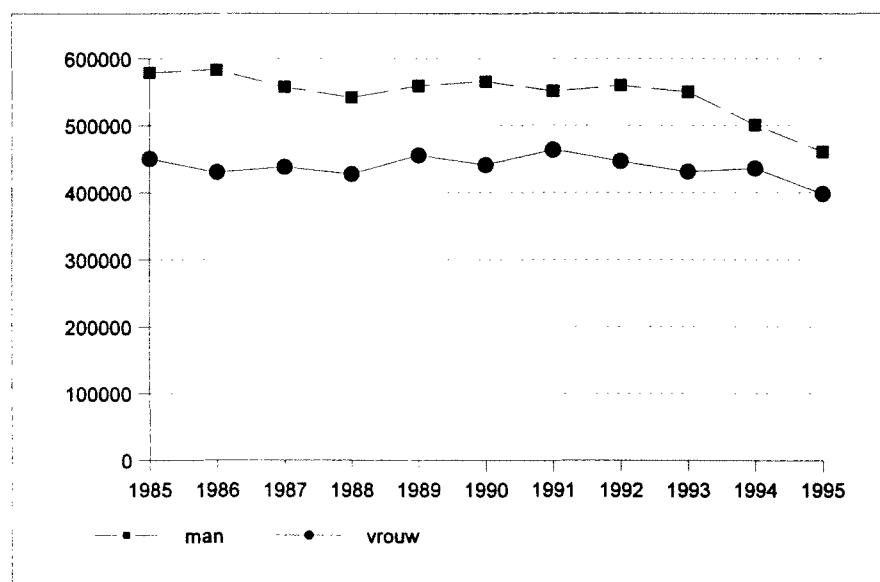
Natuurlijk is het mogelijk dat de geringe verhoging in 1989 de symbolische druppel is geweest die voor veel jongeren kan hebben betekend dat autorijden te duur voor hen is geworden, maar deze veronderstelling is wel zeer onwaarschijnlijk.

5.3. Rijbewijsbezit

In deze paragraaf worden voor de volledigheid ontwikkelingen beschreven in de 'voorwaardescheppende sfeer', die van invloed kunnen zijn op de kilometrage. Dat betreft rijbewijs- en autobezit. Zonder rijbewijs mag je immers niet rijden en alleen de beschikking over een (eigen) auto biedt je de mogelijkheid om auto te rijden.

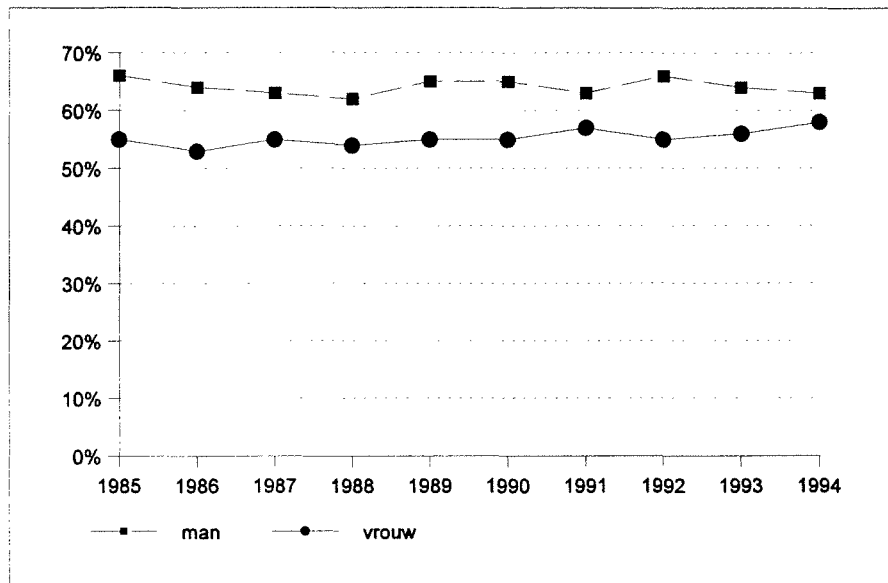
5.3.1. Aantal en percentage

Het absoluut aantal vrouwen in de leeftijdsgroep 18-24 jaar dat een rijbewijs bezit is in de afgelopen tien jaar vrijwel constant gebleven. Het is anders gesteld met het aantal jonge mannelijke rijbewijsbezitters. Dat aantal nam af met zo'n 13% (zie *Afbeelding 19*).



Afbeelding 19. Aantal rijbewijsbezitters * 1.000 in de leeftijd 18-24 jaar naar sekse (bron OVG/CBS/nieuw).

Deze afname wordt deels veroorzaakt door de vermindering van de populatie-omvang. Om na te gaan of wellicht ook een afname is opgetreden in het percentage jongeren dat in het bezit is van een rijbewijs, is het percentage rijbewijsbezitters als aandeel van de bevolkingsgroep uitgerekend (*Afbeelding 20*).

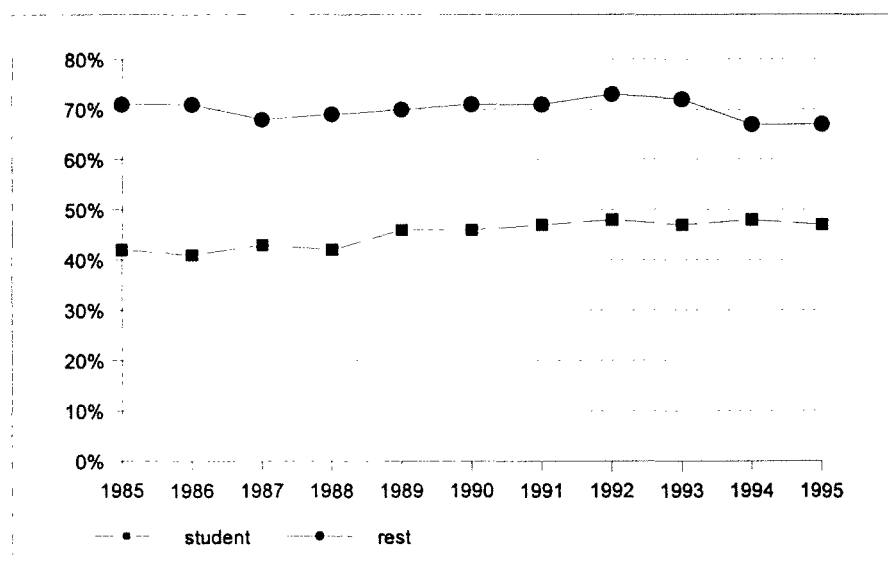


Afbeelding 20. Rijbewijsbezit als aandeel van alle 18- tot 24-jarigen in de periode 1985-1994. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

Hieruit blijkt dat in 1985 verhoudingsgewijs meer jongens een rijbewijs hadden dan meisjes. In 1994 is er bijna geen sprake meer van een verschil. Dit komt omdat in vergelijking met 1985 minder jongens een rijbewijs hebben. Voor meisjes geldt dat zij in 1994 vaker een rijbewijs hebben. In 1994 bezit bijna 60% van de 18- tot 24-jarigen een rijbewijs.

5.3.2. Studerend/niet-studerend

In de afgelopen tien jaar is het patroon gehandhaafd dat studerende jongeren minder vaak een rijbewijs hebben dan niet-studerende jongeren. Maar de verschillen zijn ook hier kleiner geworden.

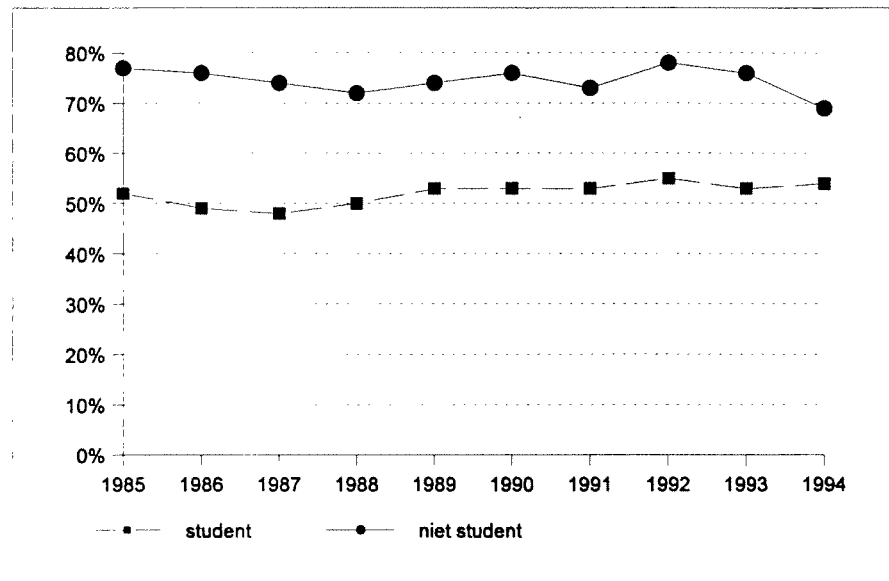


Afbeelding 21. Aandeel rijbewijsbezitters van 18-24 jaar, onderscheiden naar studerend en niet-studerend. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

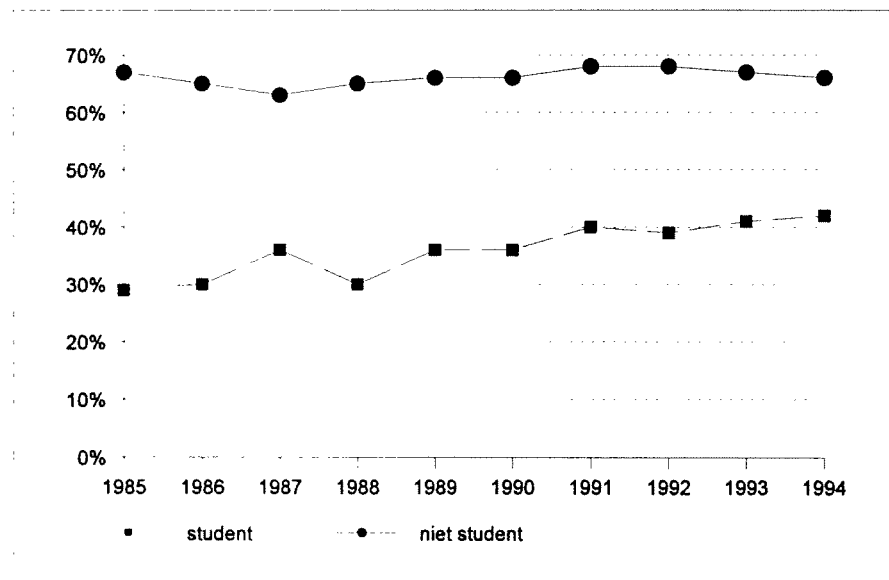
In 1994 zijn studenten wat vaker in het bezit van een rijbewijs dan studenten in 1985. Bij niet-studerende jongeren ligt dat net andersom; zij zijn wat minder vaak in het bezit van een rijbewijs (zie *Afbeelding 21*).

Wanneer we binnen deze groepen een onderscheid maken naar geslacht, dan valt op dat vooral studerende meisjes veel vaker in het bezit van een rijbewijs zijn (42%) dan in 1993 (29%) (*Afbeelding 23*).

Bij de mannen daarentegen valt op (*Afbeelding 22*) dat het aantal niet-studerende jongens met rijbewijs is afgenomen (van 77% naar 69%)



Afbeelding 22. Rijbewijsbezit onder 18- tot 24-jarige mannen, onderscheiden naar studerend en niet-studerend. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

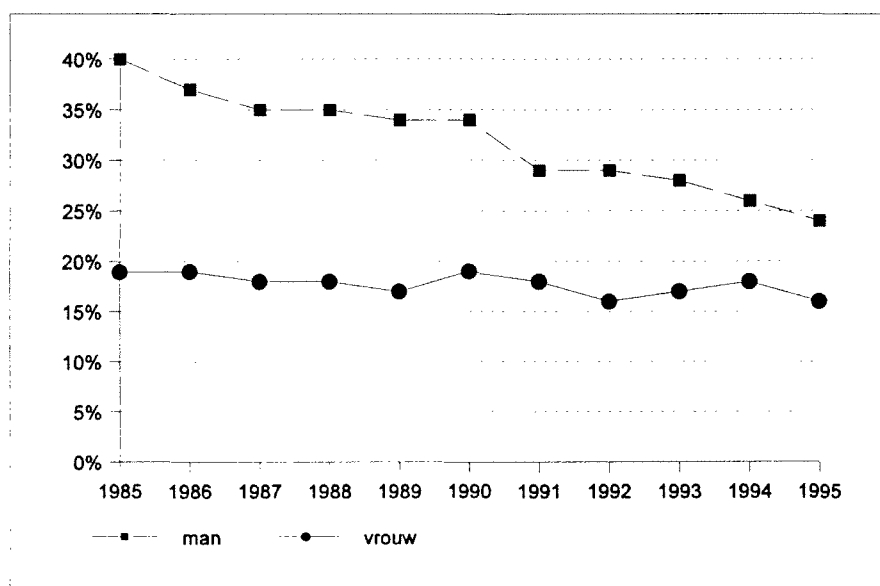


Afbeelding 23. Rijbewijsbezit onder 18- tot 24-jarige vrouwen, onderscheiden naar studerend en niet-studerend. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

5.4. Autobezit

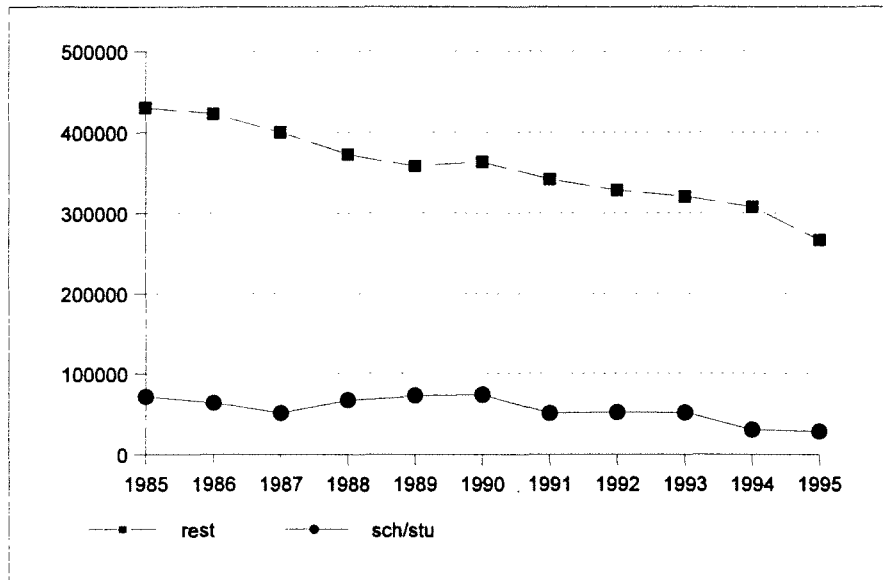
Hier wordt onder autobezit het volgende verstaan: *een jongere geeft zelf aan hoofdgebruiker te zijn van een auto.*

Het percentage jongeren in de leeftijd 18-24 jaar dat aangeeft hoofdgebruiker te zijn van een auto, is in de afgelopen tien jaar sterk afgenomen (zie *Afbeelding 24*). Deze afname is vrijwel alleen opgetreden bij de mannen. In 1985 had zo'n 40% van de jonge mannen een auto, in 1994 is dat nog 24%. Vrouwen daarentegen waren in 18% van de gevallen hoofdgebruiker van een auto, en dat aandeel is in 1994 nog vrijwel hetzelfde. Vrouwen zijn dus minder vaak hoofdgebruiker dan mannen, maar in de afgelopen tien jaar zijn deze verschillen tussen mannen en vrouwen kleiner geworden.

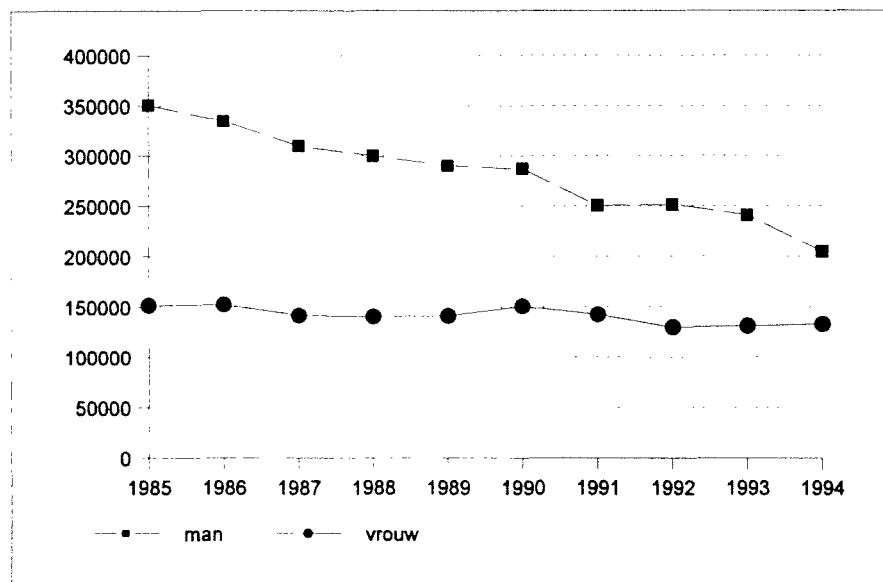


Afbeelding 24. Aandeel jongeren in de leeftijd 18-24 jaar dat hoofdgebruiker is van een personenauto. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

Wanneer we onderscheid maken naar studerend en niet-studerend, dan valt op dat de veranderingen (in dit geval de afname) zich vooral voordoen bij de niet-studerende jongeren (*Afbeelding 24a*). Het aantal hoofdgebruikers is absoluut gezien ook sterk afgenomen (*Afbeelding 24b*). Die reductie is vooral opgetreden bij jonge mannen. Het aantal jonge vrouwen dat hoofdgebruiker is van een personenauto, is weliswaar ook afgenomen, maar in veel geringere mate.



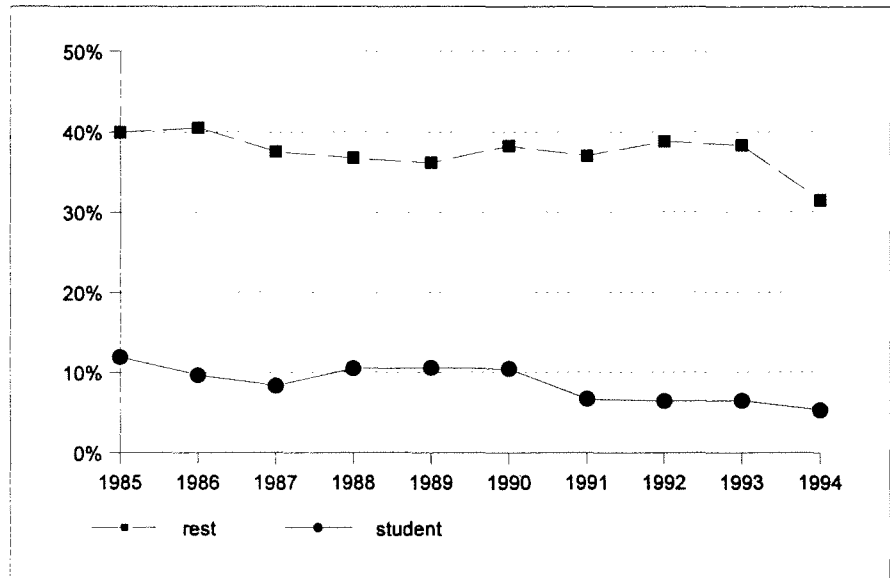
Afbeelding 24a. Ontwikkeling in absoluut aantal hoofdgebruikers van personenauto's in de leeftijdsgroep 18-24 jaar naar studerend/niet-studerend (Bron: OVG/CBS/nieuw).



Afbeelding 24b. Ontwikkeling in absoluut aantal hoofdgebruikers van personenauto's in de leeftijdsgroep 18-24 jaar naar geslacht. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

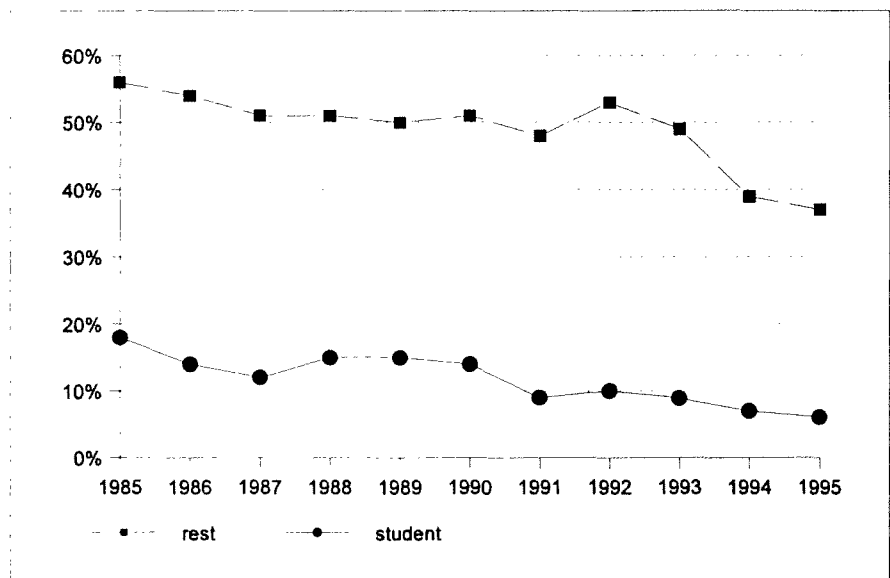
5.5. Studerend/niet-studerend en autobezit

Niet-studerende jongeren zijn veel vaker hoofdgebruiker van een auto dan studerende jongeren. Bij beide groepen is het autobezit echter afgenomen in de afgelopen tien jaar: met 8% voor niet-studerende jongeren en 7% voor studerenden (zie Afbeelding 25).

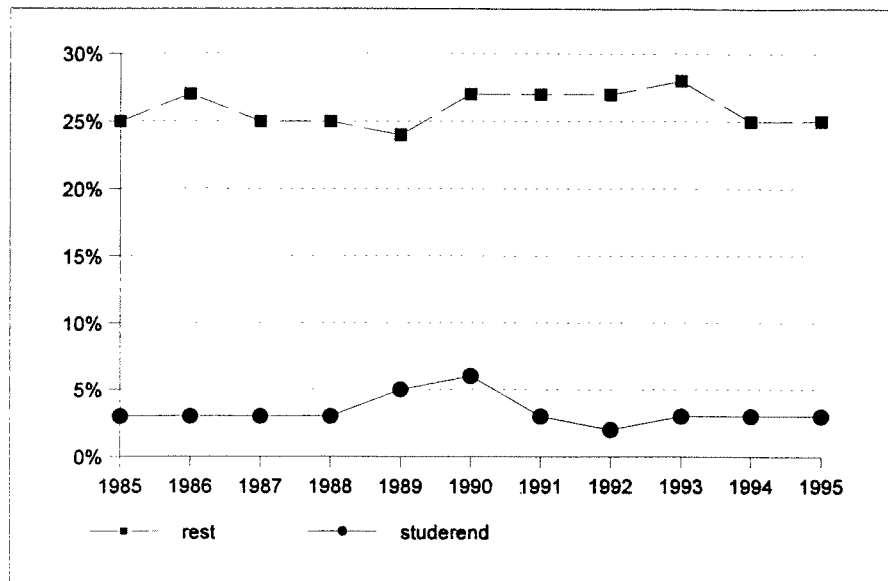


Afbeelding 25. Aandeel autobezitters naar studerende en niet-studerende in de leeftijdsgroep 18-24 jaar. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

Wanneer we onderscheid maken naar sekse, valt op dat het autobezit bij beide groepen vrouwen (studerend en niet-studerend) vrijwel constant is gebleven. Zo'n kwart van de niet-studerende vrouwen had een eigen auto in de afgelopen tien jaar. Van de studerende vrouwen was dat zo tussen de 3 tot 6% (zie Afbeelding 27). Jonge mannen zijn daarentegen veel minder vaak hoofdgebruiker dan in 1985 (werkende jongeren minus 19%; studerende jongeren minus 12%) (zie Afbeelding 26).



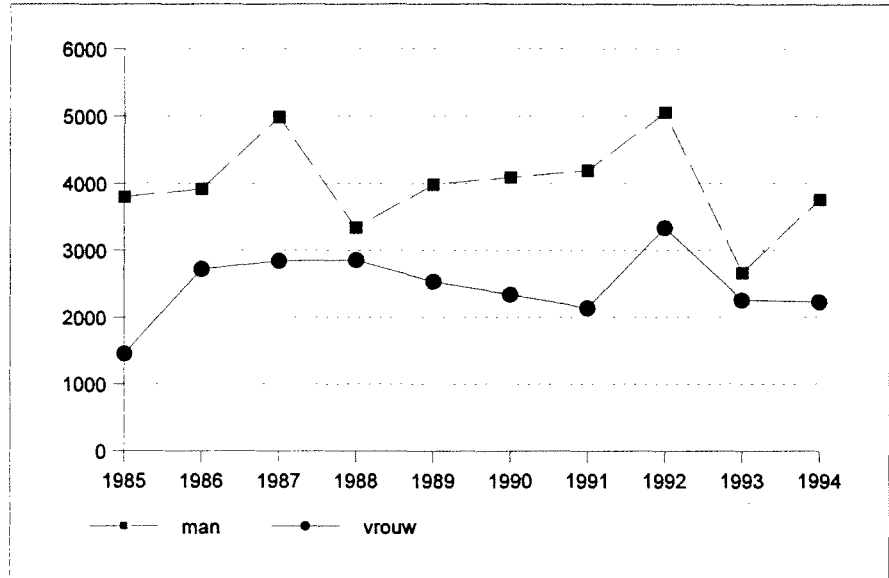
Afbeelding 26. Aandeel mannen in het bezit van een auto in de leeftijdsgroep 18-24 jaar, onderscheiden naar studerend en niet-studerend. (Bron: OVG/CBS/nieuw).



Afbeelding 27a. Aandeel vrouwen in het bezit van een auto in de leeftijdsgroep 18-24 jaar onderscheiden naar studierend en niet-studerend. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

Deze gegevens wijzen erop dat het 'autobezit' onder jonge mannen sterk is afgenomen in de afgelopen tien jaar. De vraag is of hier sprake is van een echte afname, of dat een verschuiving is opgetreden in de manier waarop het begrip 'hoofdgebruiker' door de geïnterviewde is geïnterpreteerd in de tien jaar. Het is niet ondenkbaar dat in het geval waarbij een man en een vrouw de auto deelden, de man zich tien jaar geleden nog opwierp als hoofdgebruiker. Nu tien jaar later kan het zijn dat vrouwen een groter aandeel van het gebruik van deze auto claimen en de man zich niet 'zomaar' meer opwerpt als hoofdgebruiker. Indien er alleen maar een verschuiving is opgetreden ten gevolge van verschillende interpretaties en niet door een 'echte' verandering, dan zou het aantal gereden kilometers onder niet-hoofdgebruikers sterk toegenomen moeten zijn.

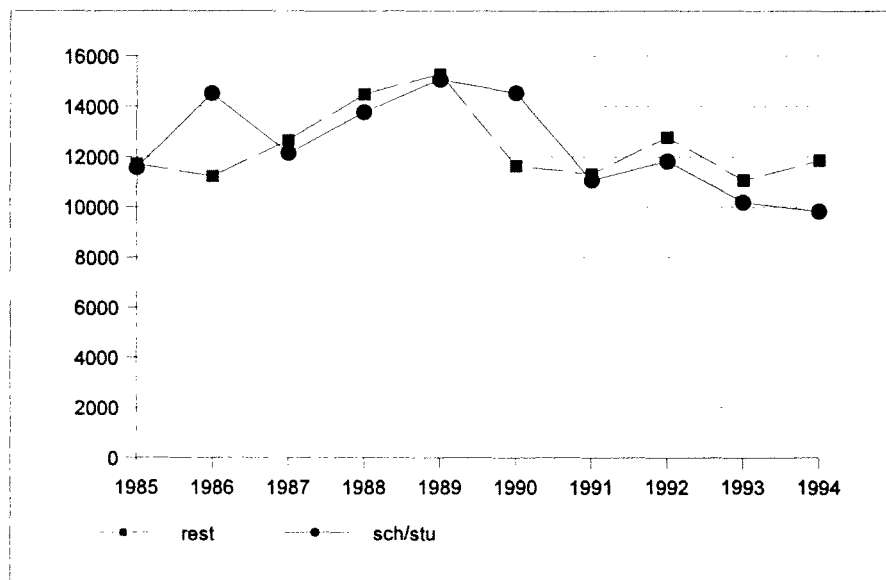
Afbeelding 27b laat zien dat de kilometrage per rijbewijsbezitter die aangeeft geen hoofdgebruiker te zijn, vrijwel constant is gebleven. Hoewel dit geen rechtstreeks bewijs is voor de 'verschuiving in interpretatie', lijkt het onwaarschijnlijk dat dit verschijnsel een belangrijke verklaring is voor de terugloop in mannelijke hoofdgebruikers.



Afbeelding 27b. Jaarkilometrage per rijbewijsbezitter zonder auto.

5.5.1. Jaarkilometrage van de autobezitters

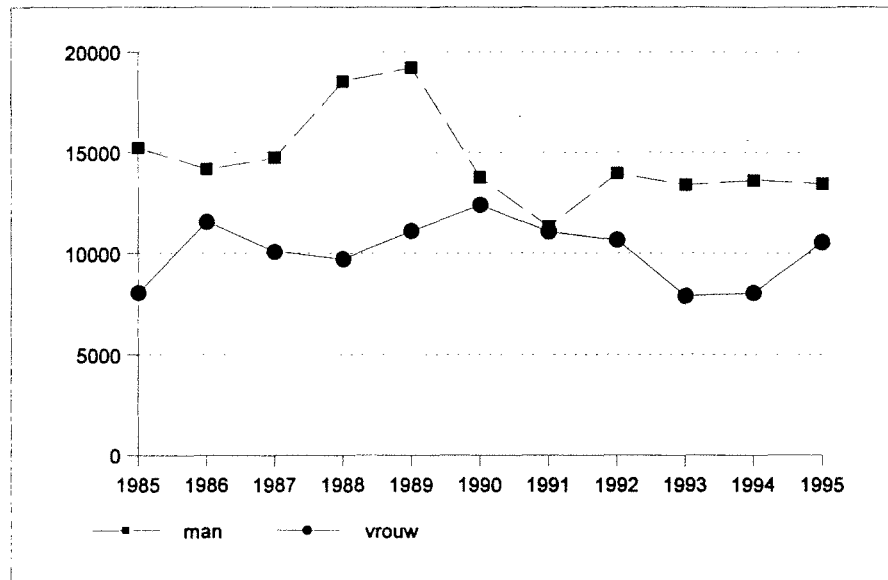
Zoals we al gezien hebben, is het aantal jongeren dat aangeeft hoofdgebruiker te zijn van een auto, sterk afgenomen. De vraag is nu wat jongeren in bezit van een auto, de afgelopen tien jaar met die auto hebben gedaan. Het blijkt dan dat de jaarkilometrage per autobezitter vrijwel constant is gebleven. En daarbij valt ook op dat de groepen studenten en niet-studenten elkaar nauwelijks ontlopen.



Afbeelding 28. De persoonlijke jaarkilometrage van studerende en niet-studerende in het bezit van een rijbewijs en auto.
(Bron: OVG/CBS/nieuw).

In alle andere opzichten hebben we grote verschillen gezien. Hieruit kan geconcludeerd worden dat studenten en niet-studenten zeer sterk van elkaar verschillen als het gaat om autobezit. Als we echter binnen de groep jongeren met auto kijken, dan blijkt de mate van gebruik vrijwel hetzelfde te zijn voor studerende en niet-studerende jongeren (*Afbeelding 28*).

De jaarkilometrage van mannen is hoger dan die van vrouwelijke autobezitters. Het verloop van de kilometrage bij de man is in de afgelopen tien jaar uitermate grillig. Opmerkelijk is de afname na 1989 (*Afbeelding 29*).



Afbeelding 29. Persoonlijk jaarkilometrage van mannen en vrouwen in het bezit van een rijbewijs en auto. (Bron: OVG/CBS/nieuw).

In de daarop volgende jaren nam de persoonlijke jaarkilometrage bij mannen af van bijna 20.000 naar 11.318. In 1992 stabiliseerde het zich (rond de 13.500).

5.6. Conclusie

- De afnemende kilometrage van jongeren wordt grotendeels veroorzaakt door de reductie in het aandeel jongeren dat hoofdgebruiker van een auto is. Deze afname heeft zich in vrijwel alle groepen voorgedaan, maar is absoluut gezien het grootst in de groep werkende jonge mannen.
- Voor de vrouwelijke hoofdgebruiker van een auto, is de jaarkilometrage de afgelopen tien jaar nauwelijks veranderd. Bij de mannen deed zich een sterke afname van bijna 30% zien.
- Jonge vrouwen daarentegen behouden en versterken hun positie. Zij gaan niet mee in de trend. Zij zijn verhoudingsgewijs nog even vaak hoofdgebruiker als tien jaar geleden.

Wat 'veroorzaakt' nu de teruggang in kilometrage?

De beperkte toegang tot auto's, vooral voor de jonge man. Ook is gebleken dat de jonge man die wel een auto bezit, minder kilometers rijdt.

5.7. De ontwikkelingen op een rijtje

Om de ontwikkelingen in de afgelopen tien jaar overzichtelijk te kunnen weergeven, worden in deze paragraaf de gegevens van 1994 geïndexeerd weergegeven ten opzichte van 1985 (*Tabel 5*).

Om de samenvatting te kunnen baseren op groepsgegevens van voldoende omvang, worden in dit overzicht de leeftijdsgroepen 18-19 jaar en 20-24 jaar samengevoegd tot één groep: de 18- tot 24-jarigen.

| Kenmerken | Index 1994 (1985 = 100%) | |
|---------------------------------------|--------------------------|-------|
| | man | vrouw |
| Absoluut aantal in bevolking | 90 | 91 |
| Absoluut aantal rijbewijs bezitters | 87 | 101 |
| Autobezit | 60 | 85 |
| Kilometrage van totale leeftijdsgroep | 67 | 108 |
| Kilometrage per rijbewijsbezitter | 77 | 107 |
| Absoluut aantal ongevalsbestuurders | 59 | 77 |
| Risico | 88 | 72 |

Tabel 5. De geïndexeerde kenmerken in 1994 (index jaar 1985) voor 18- tot 24-jarigen.

Opmerkelijk is de afname in rijbewijsbezit en absoluut aantal ongevals-betrokken bestuurders. Deze reducties treden vooral op bij jonge mannen, en zijn groter dan op basis van de bevolkingsafname te verwachten is. Wanneer gekeken wordt naar de relatie met onveiligheid, dan blijkt dat ook de ongevalsbetrokkenheid van jonge mannen stevig is afgenomen.

Opmerkelijker is dat onder de vrouwen toch een flinke reductie in ongevalsbetrokkenheid heeft plaatsgevonden, ondanks de handhaving van de kilometrage en omvang van het rijbewijsbezit. Dit heeft consequenties voor de risico-ontwikkeling. Het risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) is weliswaar voor zowel mannen als vrouwen afgenomen, maar de omvang van de afname is voor vrouwen groter.

6. Samenvatting en conclusies

1. De conclusies over de ongevalsbetrokkenheid van jonge automobilisten zoals die door Van Kampen op basis van de ongevalsgegevens van de jaren 1983-1984 werden getrokken, gelden in 1994 nog steeds:
 - Jonge bestuurders zijn in verhouding tot hun kilometrage veel vaker bij ernstige ongevallen betrokken dan bestuurders in de leeftijdsgroep 25-49 jaar
 - Van de groep jonge bestuurders hebben vooral mannen het grootste risico. Dat risico is 4,5 keer groter dan dat van de mannelijke bestuurders in de leeftijdsgroep 25-49 jaar.

Dit betekent dat ook in 1994 de groep jonge automobilisten als een probleemgroep kan worden gezien.

2. De ontwikkelingen in de periode 1984-1994 laten zien dat:
 - a. Ongevalsbetrokkenheid
 - Het absolute aantal ongevalsbetrokken bestuurders is de afgelopen tien jaar met ongeveer 20% afgenomen, ongeacht de leeftijd.
 - Het absolute aantal ongevalsbetrokken jonge bestuurders is sterker afgenomen (38%) dan dat van oudere leeftijdsgroepen.
 - Het absolute aantal ongevalsbetrokken jonge mannen nam het sterkst af (41%).
 - Deze reductie wordt deels veroorzaakt door een afnemend kilometrage van deze leeftijdsgroep en deels door een verlaging in risico.
 - b. Risico (ongevallen per afgelegde kilometer)
 - Wanneer gecontroleerd wordt voor deze afname in kilometrage, dan blijkt dat ook het risico (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) van de jonge bestuurders is afgenomen in de afgelopen tien jaar. Deze afname treedt niet alleen in de groep jonge bestuurders op, maar ook in de overige leeftijdsgroepen.
 - Het risico van de jonge man blijft in alle jaren het grootst. Het is vrijwel constant viermaal groter dan dat van de oudere bestuurder.
 - Opmerkelijk is de toegenomen veiligheid van de jonge mannelijke bestuurder in de leeftijd 18-19 jaar. Deze groep wijkt af van de overige groepen: er is een *extra* verlaging van het risico te zien.
 - Het risico van de jonge vrouw (18-24) neemt in gelijke mate af als het risico van de jonge 18- tot 24-jarige man. De grote maatschappelijke veranderingen in de positie van vrouwen heeft nog geen weerslag op het verkeersrisico van de groep.
 - Eenderde van de reductie in ongevalsbetrokkenheid komt door verlaging van risico en tweederde komt door de lagere kilometrage.
3. Achtergrond bij de afname in kilometrage
 - a. Leeftijd, geslacht en studerend/niet-studerend
 - Wanneer gecorrigeerd wordt voor bevolkingsomvang, dan is de groep 18- tot 24-jarigen de enige leeftijdsgroep van wie de bestuurders-kilometrage is afgenomen. Bij de overige leeftijdsgroepen is de kilometrage toegenomen, en het sterkst bij de groep 50- tot 64-jarigen.

- Binnen de groep 18- tot 24-jarigen zijn het alleen de mannen van 20-24 jaar van wie de kilometrage is afgenomen. Dit patroon blijft bestaan, ook na correctie voor bevolkingsomvang.
 - De reductie in bestuurderskilometers treedt absoluut gezien vooral op bij de niet-studerende mannen in de leeftijd 20-24 jaar. De reductie treedt in mindere mate op bij de studerenden en scholieren.
 - Er is in feite sprake van twee min of meer onafhankelijke ontwikkelingen. De reductie in de twee groepen treedt immers niet gelijktijdig op. De reductie start voor de niet-studerenden in 1989, terwijl in deze periode de bestuurderskilometrage voor de studerenden nog toeneemt. De reductie voor de studerenden start in 1991 en is een direct gevolg van de invoering van de OV-jaarkaart.
- b. Achtergrond teruggang kilometrage niet-studerende jongere
- De benzineprijs is geen belangrijke factor geweest.
 - De afnemende kilometrage van de niet-studerende jongeren wordt grotendeels veroorzaakt door de afname van het aandeel jongeren dat zich hoofdgebruiker van een auto kan noemen.
 - Voor degenen die hoofdgebruiker van een auto zijn, is het jaar-kilometrage de afgelopen tien jaar nauwelijks veranderd.
 - Jonge vrouwen behouden en versterken hun positie. Zij gaan niet mee in de trend. Zij zijn verhoudingsgewijs nog even vaak hoofdgebruiker als tien jaar geleden.
4. Schatting van het effect op de veiligheid ten gevolge van reductie in kilometrage
- Door een lager kilometrage hebben in 1990 in de groep niet-studerenden naar schatting 499 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Het totaal aantal ongevallen met jonge bestuurders in 1989 was 3.238. Dit betekent een reductie in ongevalsbetrokkenheid van 15,4%.
 - Door een lager kilometrage hebben in 1991 in de groep studerenden naar schatting 268 minder ongevallen plaats gevonden waarbij jonge bestuurders betrokken waren in de leeftijd 18-24 jaar. Dat is een reductie van 8,6% van het totaal aantal ongevallen in die leeftijdsgroep. In 1990 was dit totaal 3.089 (zie § 3.1).

Samenvatting

Gezien de grote betrokkenheid van jonge bestuurders bij ernstige ongevallen per afgelegde kilometer zijn zij in 1994 nog steeds een risicogroep. Dit geldt vooral voor de jonge mannelijke bestuurders. Wel blijkt het absolute aantal jonge bestuurders dat betrokken is bij ernstige ongevallen in de afgelopen tien jaar sterk te zijn afgenomen. Voor jonge mannen is dit bijna gehalveerd. Deze afname wordt in beperkte mate veroorzaakt door een toegenomen veiligheid van deze groep, maar vooral door een sterk dalend kilometrage. Het verschil in risico tussen mannen en vrouwen (ongevalsbetrokkenheid per afgelegde kilometer) is de afgelopen tien jaren vrijwel constant gebleven. De maatschappelijke trend van een toenemende vrouwen- emancipatie lijkt geen invloed te hebben op de veiligheid van deze groep jonge vrouwelijke bestuurders.

Opmerkelijk is de 'extra' risico-afname voor de 18- en 19-jarige mannen. In de komende jaren dient te worden nagegaan of deze trend zich voortzet. De OV-jaarkaart heeft geleid tot een (tijdelijke) reductie in het gebruik van de auto. Ook is een toename in het aantal openbaar-vervoerkilometers waar

te nemen. Deze kilometers zijn echter geen vervangende autokilometers in de groep studerenden.

In potentie kan de OV-jaarkaart een veiligheidseffect hebben wanneer jongeren minder autokilometers zouden maken en wellicht het behalen van het rijbewijs uitstellen. Uit de hier gepresenteerde gegevens blijkt dat de OV-jaarkaart in ieder geval in het eerste jaar na de invoering een lager bestuurderskilometrage tot gevolg heeft gehad. De invoering van de OV-jaarkaart heeft geen effect gehad op het rijbewijsbezit. Het aandeel rijbewijsbezitters is de laatste tien jaar alleen maar toegenomen, en dat geldt dan vooral voor de vrouw.

Literatuur

Kampen, L.T.B. van (1988). *Analyse van de onveiligheid van jonge, onervaren automobilisten; Een probleemanalyse*. R-88-45. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Twisk, D.A.M. (1990). *De verkeersveiligheid van jonge, onervaren automobilisten en de invoering van een voorlopig rijbewijs; Een literatuurstudie*. R-90-44. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, Leidschendam.

Bijlage

| Leeftijd | Geslacht | |
|----------|----------|-------|
| | man | vrouw |
| 18-24 | 1663 | 528 |
| 25-49 | 3807 | 1499 |
| 50-64 | 1078 | 350 |
| 65+ | 667 | 188 |
| Totaal | 7215 | 2565 |

Tabel 1. *Absoluut aantal bestuurders van personenauto's naar leeftijd en geslacht, betrokken bij ernstige letselongevallen (dood en opgenomen in het ziekenhuis) in 1994.*

| Leeftijd | Geslacht | |
|----------|----------|-------|
| | man | vrouw |
| 18-24 | 3933 | 2342 |
| 25-49 | 36270 | 13872 |
| 50-64 | 14211 | 3554 |
| 65+ | 4233 | 1049 |
| Totaal | 58647 | 20817 |

Tabel 2. *Absoluut aantal bestuurderskilometers (*miljoen) naar leeftijdsgroep en geslacht in 1994.*

| Leeftijd | Geslacht | |
|----------|----------|----------|
| | vrouw | man |
| 18-24 | 0,225448 | 0,422832 |
| 25-49 | 0,089221 | 0,097017 |
| 50-64 | 0,098453 | 0,075857 |
| 65+ | 0,179218 | 0,157571 |

Tabel 3. *Ongevalsrisico naar leeftijd en geslacht in 1994.*

| leeftijd bestuurder | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18 - 24 | 3511 | 3524 | 3452 | 3338 | 3238 | 3089 | 2569 | 2454 | 2317 | 2191 |
| 25 - 39 | 4595 | 4692 | 4458 | 4425 | 4220 | 4179 | 3771 | 3761 | 3895 | 3946 |
| 40 - 49 | 1900 | 1947 | 2024 | 1967 | 1902 | 1922 | 1688 | 1706 | 1734 | 1638 |
| 50 - 65 | 1740 | 1736 | 1683 | 1621 | 1542 | 1534 | 1389 | 1270 | 1417 | 1428 |
| 65+ | 847 | 910 | 951 | 884 | 916 | 954 | 807 | 875 | 904 | 855 |
| Eindtotaal | 12593 | 12809 | 12568 | 12235 | 11818 | 11678 | 10224 | 10066 | 10267 | 10058 |

Tabel 4. Aantal automobilisten betrokken bij ernstige ongevallen naar leeftijd in de periode 1985-1994.

| sekse | leeftijd | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| man | 18-19 | 681 | 575 | 497 | 562 | 517 | 526 | 441 | 357 | 328 | 289 | 269 |
| | 20-24 | 2734 | 2311 | 2320 | 2309 | 2212 | 2093 | 2038 | 1689 | 1582 | 1555 | 1411 |
| vrouw | 18-19 | 145 | 116 | 103 | 89 | 103 | 104 | 94 | 74 | 79 | 61 | 76 |
| | 20-24 | 660 | 584 | 680 | 553 | 572 | 577 | 565 | 491 | 516 | 459 | 466 |

Tabel 5. Aantal 18- tot 24-jarige automobilisten betrokken bij ernstige ongevallen naar geslacht.

| leeftijd | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18-24 | 8071 | 7918 | 8198 | 8456 | 8990 | 8307 | 7011 | 6744 | 6592 | 6275 |
| 25-49 | 38810 | 41155 | 42767 | 47081 | 46737 | 48168 | 48089 | 49791 | 50167 | 50142 |
| 50-64 | 12112 | 14081 | 14506 | 15445 | 15418 | 17081 | 17300 | 19543 | 16899 | 17765 |
| 65+ | 3783 | 3949 | 3710 | 4885 | 4471 | 4531 | 4941 | 4854 | 4807 | 5282 |

Tabel 6. Ontwikkeling in bestuurderskilometrages naar leeftijd in de periode 1985-1994 (groepskilometrage * miljoen kilometer).

| sekse | leeftijd | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| man | 18-19 | 753 | 626 | 739 | 648 | 798 | 623 | 538 | 605 | 270 | 503 |
| | 20-24 | 5142 | 4848 | 5073 | 5438 | 5414 | 4870 | 3907 | 3913 | 3978 | 3430 |
| vrouw | 18-19 | 168 | 300 | 350 | 423 | 308 | 364 | 243 | 377 | 225 | 257 |
| | 20-24 | 2008 | 2144 | 2036 | 1947 | 2470 | 2450 | 2323 | 1849 | 2119 | 2085 |

Tabel 7. Ontwikkeling in bestuurderskilometers (*miljoen) voor de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 naar geslacht in de periode 1985-1994.

| seksse | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| man 18-24 | 0,479389 | 0,506577 | 0,485547 | 0,440519 | 0,415164 | 0,44402 | 0,453768 | 0,414785 | 0,426083 | 0,422832 |
| vrouw 18-24 | 0,314798 | 0,307283 | 0,26404 | 0,277215 | 0,237221 | 0,230988 | 0,215121 | 0,260557 | 0,216297 | 0,225448 |
| totaal man | 0,168638 | 0,158548 | 0,14982 | 0,13393 | 0,132139 | 0,126245 | 0,109973 | 0,103677 | 0,111318 | 0,10776 |
| totaal vrouw | 0,160743 | 0,15612 | 0,152867 | 0,129968 | 0,123246 | 0,117777 | 0,110065 | 0,102745 | 0,112052 | 0,110895 |

Tabel 8. Ontwikkeling van het risico van jonge bestuurders in vergelijking tot het risico van de overige bestuurders (ongeval per miljoen kilometer).

| leeftijd | geslacht | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|----------|----------|--------|--------|--------|-------|------|--------|--------|--------|------|-------|
| 18-19 | man | 0,7636 | 0,7939 | 0,7605 | 0,798 | 0,66 | 0,7079 | 0,6636 | 0,5421 | 1,07 | 0,535 |
| | vrouw | 0,6905 | 0,3433 | 0,2543 | 0,243 | 0,34 | 0,2582 | 0,3045 | 0,2095 | 0,27 | 0,296 |
| 20-24 | man | 0,4494 | 0,4785 | 0,4552 | 0,407 | 0,39 | 0,4185 | 0,4323 | 0,4043 | 0,39 | 0,411 |
| | vrouw | 0,2908 | 0,3172 | 0,2716 | 0,294 | 0,23 | 0,2306 | 0,2114 | 0,2791 | 0,22 | 0,224 |

Tabel 9. Risico-ontwikkeling van 18- en 19- en 20- tot 24-jarigen naar geslacht in de periode 1985-1994.

| seksse | leeftijd | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| man | 18-19 | 260154 | 253758 | 250055 | 249180 | 255634 | 258114 | 248989 | 236491 | 219804 | 206015 | 197135 |
| | 20-24 | 639899 | 645867 | 650452 | 649698 | 648464 | 644084 | 644909 | 646495 | 644546 | 634632 | 614676 |
| vrouw | 18-19 | 248049 | 242628 | 239346 | 239177 | 245658 | 247677 | 238818 | 227869 | 213002 | 199066 | 190054 |
| | 20-24 | 616931 | 622016 | 625585 | 623678 | 621661 | 618751 | 618862 | 620272 | 618680 | 612174 | 594558 |

Tabel 10. Aantal inwoners in Nederland in de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 jaar in de periode 1984-1994.

| OVG/bevolking (miljoen autokilometers per persoon in een leeftijdsgroep) | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| leeftijd | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | |
| 18-24 | 0,004575 | 0,004485 | 0,004653 | 0,004774 | 0,005083 | 0,004743 | 0,00405 | 0,003976 | 0,003991 | 0,003931 | |
| 25-49 | 0,007419 | 0,007728 | 0,007883 | 0,008511 | 0,008302 | 0,008416 | 0,00826 | 0,008409 | 0,008348 | 0,008242 | |
| 50-64 | 0,005658 | 0,00658 | 0,006765 | 0,007182 | 0,007134 | 0,007845 | 0,007857 | 0,008792 | 0,007507 | 0,007761 | |
| 65+ | 0,002187 | 0,002232 | 0,002057 | 0,002655 | 0,002382 | 0,002378 | 0,002555 | 0,002477 | 0,002421 | 0,00263 | |

Tabel 11. Kilometrage per persoon in verschillende leeftijdsgroepen in de periode 1984-1994.

| leeftijd | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 18-19 man | 0,002967 | 0,002503 | 0,002966 | 0,002535 | 0,003092 | 0,002502 | 0,002275 | 0,002752 | 0,001311 | 0,002552 |
| 20-24 man | 0,007961 | 0,007453 | 0,007808 | 0,008386 | 0,008406 | 0,007551 | 0,006043 | 0,006071 | 0,006268 | 0,005600 |
| 18-19 vrouw | 0,000692 | 0,001253 | 0,001463 | 0,001722 | 0,001244 | 0,001524 | 0,001066 | 0,002000 | 0,001100 | 0,001400 |
| 20-24 vrouw | 0,003228 | 0,003427 | 0,003265 | 0,003132 | 0,003992 | 0,003959 | 0,003745 | 0,002989 | 0,003461 | 0,003500 |

Tabel 12. Kilometrage per hoofd van de bevolking in de leeftijdsgroepen 18-19 en 20-24 jaar naar geslacht in de periode 1985-1994.

| Som van Frequentie | | Jaar | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Leeftijd | VVM | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 18-19 | autobest | 921,0435 | 925,9206 | 1089,291 | 1070,171 | 1106,07 | 987,756 | 780,8955 | 982,530 | 495,2268 |
| | openb vv | 1256,902 | 1918,769 | 1771,284 | 1516,453 | 1827,392 | 1983,306 | 3289,941 | 3252,590 | 3117,311 |
| 20-24 | autobest | 7149,341 | 6992,199 | 7108,645 | 7384,157 | 7883,485 | 7319,944 | 6229,769 | 5762,508 | 6097,008 |
| | openb vv | 2284,017 | 2731,748 | 3145,302 | 3157,53 | 3035,908 | 3351,324 | 5399,435 | 6348,963 | 7508,036 |

Tabel 13. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen (groepskilometrage * miljoen kilometers).

| Som van Frequentie | | Jaar | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| leeftijd | VVM | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 18-19 | autobest | 342,6517 | 290,9413 | 474,3865 | 341,6523 | 450,1461 | 127,8401 | 137,3559 | 209,5361 | 104,5042 |
| | openb vv | 128,8769 | 259,2555 | 164,4269 | 128,8828 | 218,415 | 252,0848 | 161,1426 | 223,2878 | 162,8498 |
| 20-24 | autobest | 4061,843 | 3866,07 | 4231,728 | 4288,199 | 4263,527 | 3650,978 | 3079,693 | 3051,025 | 2958,34 |
| | openb vv | 471,1976 | 587,1195 | 687,4674 | 870,6364 | 702,7803 | 924,7953 | 596,3994 | 902,3756 | 1322,519 |

Tabel 14. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor niet-studerende mannen (* miljoen kilometer groepskilometrages).

| Som van Frequentie | | Jaar | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Leeftijd | VVM | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 18-19 | autobest | 410,7003 | 334,6195 | 264,9138 | 305,9065 | 348,2292 | 495,4483 | 400,6253 | 395,9344 | 165,8656 |
| | openb vv | 424,5994 | 514,311 | 731,6209 | 520,098 | 589,4771 | 673,3837 | 1547,475 | 1269,711 | 1642,769 |
| 20-24 | autobest | 1079,772 | 981,7502 | 841,0201 | 1149,314 | 1150,176 | 1218,926 | 827,0246 | 862,3689 | 1019,305 |
| | openb vv | 434,7653 | 648,2997 | 805,2365 | 871,2329 | 746,5115 | 797,5817 | 2050,742 | 2450,135 | 2625,498 |

Tabel 15. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor studerende mannen (* miljoen kilometer groepskilometrages).

| Som van Frequentie | | Jaar | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| leeftijd | VVM | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 18-19 | autobest | 98,49612 | 90,68206 | 182,01 | 213,3436 | 124,3002 | 126,5714 | 123,1813 | 172,0941 | 47,89372 |
| | openb vv | 199,505 | 169,0354 | 257,7352 | 144,6912 | 124,6472 | 175,4486 | 119,1912 | 164,8894 | 102,1485 |
| 20-24 | autobest | 1868,254 | 1915,98 | 1853,06 | 1721,909 | 2183,871 | 2082,214 | 2003,979 | 1564,17 | 1792,164 |
| | openb vv | 664,0044 | 889,805 | 824,6228 | 921,0469 | 762,2483 | 892,2013 | 925,9239 | 1165,738 | 1081,225 |

Tabel 16. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor niet-studerende vrouwen (* miljoen kilometer groepskilometrages).

| Som van Frequentie | | Jaar | | | | | | | | |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| leeftijd | VVM | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 18-19 | autobest | 69,19541 | 209,6777 | 167,9804 | 209,2685 | 183,3946 | 237,8962 | 119,733 | 204,9654 | 176,9633 |
| | openb vv | 503,9207 | 976,1669 | 617,501 | 722,7812 | 894,8528 | 882,3888 | 1462,132 | 1594,702 | 1209,544 |
| 20-24 | autobest | 139,4712 | 228,3996 | 182,8375 | 224,7358 | 285,9115 | 367,8268 | 319,0717 | 284,9443 | 327,1983 |
| | openb vv | 714,0495 | 606,5235 | 827,9754 | 494,6134 | 824,3678 | 736,7453 | 1826,369 | 1830,714 | 2478,794 |

Tabel 17. Reizigers OV-kilometers versus bestuurderskilometers in twee leeftijdsgroepen voor studerende vrouwen (* miljoen kilometer groepskilometrages).

| Jaar | Super | Super + | Euro | Normaal | Diesel | LPG |
|------|-------|---------|-------|---------|--------|------|
| 1980 | 141,4 | | | 138,0 | 96,8 | 59,2 |
| 1981 | 167,1 | | | 161,8 | 113,5 | 73,6 |
| 1982 | 167,4 | | | 161,9 | 119,7 | 76,2 |
| 1983 | 173,1 | | | 167,6 | 114,4 | 78,6 |
| 1984 | 182,4 | | | 178,5 | 121,6 | 76,3 |
| 1985 | 187,3 | | | 183,3 | 125,7 | 76,5 |
| 1986 | 150,2 | | | 146,2 | 86,4 | 47,5 |
| 1987 | 159,5 | | 158,3 | 154,8 | 89,8 | 48,8 |
| 1988 | 158,2 | | 152,9 | 151,6 | 84,7 | 46,8 |
| 1989 | 167,7 | 164,7 | 160,3 | | 90,6 | 48,4 |
| 1990 | 174,2 | 170,4 | 166,4 | | 110,1 | 54,4 |
| 1991 | 180,3 | 172,9 | 168,9 | | 113,9 | 59,1 |
| 1992 | 197,5 | 185,5 | 181,5 | | 114,1 | 54,7 |
| 1993 | 194,6 | 183,1 | 178,0 | | 126,9 | 53,4 |
| 1994 | 205,1 | 194,0 | 188,1 | | 132,7 | 55,0 |

Tabel 18. Ontwikkeling in brandstofprijzen in de periode 1980-1994 (in centen).

| Volgjaar | man | vrouw |
|----------|----------|----------|
| 1985 | 579291,7 | 450718,7 |
| 1986 | 583223,2 | 430661,7 |
| 1987 | 557667,3 | 438197,8 |
| 1988 | 541955,3 | 427761 |
| 1989 | 559459,3 | 455392,9 |
| 1990 | 566012,4 | 441416 |
| 1991 | 551336,3 | 464632,8 |
| 1992 | 560062,7 | 447014,1 |
| 1993 | 550249,6 | 431329,3 |
| 1994 | 501113,9 | 436277,9 |
| 1995 | 460898,9 | 398372,4 |

Tabel 19. Aantal rijbewijsbezitters *1.000 in de leeftijd 18-24 jaar, naar sekse.

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|-----|-------|
| Volgjaar | man | vrouw |
| 1985 | 66% | 55% |
| 1986 | 64% | 53% |
| 1987 | 63% | 55% |
| 1988 | 62% | 54% |
| 1989 | 65% | 55% |
| 1990 | 65% | 55% |
| 1991 | 63% | 57% |
| 1992 | 66% | 55% |
| 1993 | 64% | 56% |
| 1994 | 63% | 58% |

Tabel 20. *Rijbewijsbezit als aandeel van alle 18- tot 24-jarige jongeren in de periode 1985-1994.*

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|---------|------|
| Volgjaar | student | rest |
| 1985 | 42% | 71% |
| 1986 | 41% | 71% |
| 1987 | 43% | 68% |
| 1988 | 42% | 69% |
| 1989 | 46% | 70% |
| 1990 | 46% | 71% |
| 1991 | 47% | 71% |
| 1992 | 48% | 73% |
| 1993 | 47% | 72% |
| 1994 | 48% | 67% |
| 1995 | 47% | 67% |

Tabel 21. *Aandeel rijbewijsbezitters van 18- tot 24-jarige jongeren, naar werkend en studierend.*

| Mannen 18-24 | | |
|--------------|---------|--------------|
| Volgjaar | student | niet student |
| 1985 | 52% | 77% |
| 1986 | 49% | 76% |
| 1987 | 48% | 74% |
| 1988 | 50% | 72% |
| 1989 | 53% | 74% |
| 1990 | 53% | 76% |
| 1991 | 53% | 73% |
| 1992 | 55% | 78% |
| 1993 | 53% | 76% |
| 1994 | 54% | 69% |

Tabel 22. *Rijbewijsbezit bij 18- tot 24-jarige jonge mannen, naar studierend en niet-studerend.*

| Vrouwen 18-24 | | |
|---------------|---------|--------------|
| Volgjaar | student | niet student |
| 1985 | 29% | 67% |
| 1986 | 30% | 65% |
| 1987 | 36% | 63% |
| 1988 | 30% | 65% |
| 1989 | 36% | 66% |
| 1990 | 36% | 66% |
| 1991 | 40% | 68% |
| 1992 | 39% | 68% |
| 1993 | 41% | 67% |
| 1994 | 42% | 66% |

Tabel 23. Rijbewijsbezit bij 18- tot 24-jarige vrouwen, naar studerend en niet-studerend.

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|-----------|-----------|
| Volgjaar | rest | studerend |
| 1985 | 430848,89 | 71693,52 |
| 1986 | 422867,65 | 64482,42 |
| 1987 | 400564,82 | 51196,95 |
| 1988 | 373122,47 | 67185,84 |
| 1989 | 358535,68 | 72759,33 |
| 1990 | 363869,15 | 73829,1 |
| 1991 | 342134,28 | 50991,38 |
| 1992 | 328866,6 | 52309,3 |
| 1993 | 320624,36 | 51734,19 |
| 1994 | 307780,33 | 30390,21 |
| 1995 | 266309,69 | 28472,71 |

Tabel 24a. Absoluut aantal personen die hoofdgebruiker zijn van een personenauto in de leeftijd 18-24 jaar, naar studerend/rest.

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|--------|--------|
| Volgjaar | man | vrouw |
| 1985 | 350813 | 151730 |
| 1986 | 334858 | 152492 |
| 1987 | 310102 | 141660 |
| 1988 | 299909 | 140399 |
| 1989 | 290233 | 141062 |
| 1990 | 286869 | 150829 |
| 1991 | 250581 | 142545 |
| 1992 | 251457 | 129719 |
| 1993 | 241194 | 131164 |
| 1994 | 205140 | 133031 |

Tabel 24b. Ontwikkeling in absoluut aantal hoofdgebruikers van personenauto's in de leeftijdsgroep 18-24 jaar.

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|--------|---------|
| Volgjaar | rest | student |
| 1985 | 39,96% | 11,91% |
| 1986 | 40,53% | 9,65% |
| 1987 | 37,55% | 8,37% |
| 1988 | 36,81% | 10,49% |
| 1989 | 36,21% | 10,57% |
| 1990 | 38,29% | 10,45% |
| 1991 | 37,05% | 6,69% |
| 1992 | 38,85% | 6,42% |
| 1993 | 38,37% | 6,47% |
| 1994 | 31,52% | 5,30% |

Tabel 25. *Autobezit 18- tot 24-jarigen, naar niet-studerend en studerend.*

| Mannen 18-24 | | |
|--------------|------|---------|
| Volgjaar | rest | student |
| 1985 | 56% | 18% |
| 1986 | 54% | 14% |
| 1987 | 51% | 12% |
| 1988 | 51% | 15% |
| 1989 | 50% | 15% |
| 1990 | 51% | 14% |
| 1991 | 48% | 9% |
| 1992 | 53% | 10% |
| 1993 | 49% | 9% |
| 1994 | 39% | 7% |
| 1995 | 37% | 6% |

Tabel 26. *Aandeel mannen van 18-24 jaar in het bezit van een auto, naar niet-studerend en studerend.*

| Vrouwen 18-24 | | |
|---------------|------|-----------|
| Volgjaar | rest | studerend |
| 1985 | 25% | 3% |
| 1986 | 27% | 3% |
| 1987 | 25% | 3% |
| 1988 | 25% | 3% |
| 1989 | 24% | 5% |
| 1990 | 27% | 6% |
| 1991 | 27% | 3% |
| 1992 | 27% | 2% |
| 1993 | 28% | 3% |
| 1994 | 25% | 3% |
| 1995 | 25% | 3% |

Tabel 27a. *Aandeel vrouwen van 18-24 jaar dat hoofdgebruiker is van een auto, naar niet-studerend en studerend.*

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|------|-------|
| Volgjaar | man | vrouw |
| 1985 | 3797 | 1459 |
| 1986 | 3919 | 2724 |
| 1987 | 4987 | 2846 |
| 1988 | 3341 | 2860 |
| 1989 | 3987 | 2540 |
| 1990 | 4097 | 2345 |
| 1991 | 4196 | 2142 |
| 1992 | 5061 | 3336 |
| 1993 | 2665 | 2258 |
| 1994 | 3762 | 2233 |

Tabel 27b. Jaarkilometrage per persoon van 18- tot 24-jarige jongeren die wel in het bezit zijn van een rijbewijs, maar geen auto hebben.

| Gemiddelde jaarkilometrage p.p. | | |
|---------------------------------|-------|---------|
| Volgjaar | rest | sch/stu |
| 1985 | 11710 | 11571 |
| 1986 | 11235 | 14520 |
| 1987 | 12665 | 12151 |
| 1988 | 14487 | 13776 |
| 1989 | 15287 | 15061 |
| 1990 | 11642 | 14531 |
| 1991 | 11320 | 11073 |
| 1992 | 12786 | 11835 |
| 1993 | 11086 | 10198 |
| 1994 | 11855 | 9821 |

Tabel 28. Persoonlijk jaarkilometrage van studenten en niet-studerenden in bezit van rijbewijs en auto in de leeftijd van 18-24 jaar.

| Jongeren 18-24 | | |
|----------------|-------|-------|
| Volgjaar | man | vrouw |
| 1985 | 15230 | 8050 |
| 1986 | 14169 | 11586 |
| 1987 | 14726 | 10090 |
| 1988 | 18540 | 9722 |
| 1989 | 19234 | 11114 |
| 1990 | 13774 | 12398 |
| 1991 | 11318 | 11075 |
| 1992 | 13965 | 10656 |
| 1993 | 13387 | 7897 |
| 1994 | 13622 | 8053 |
| 1995 | 13461 | 10568 |
| Totaal | 14675 | 10110 |

Tabel 29. Persoonlijk jaarkilometrage van mannen en vrouwen in bezit van rijbewijs en auto.