

AANBEVELINGEN VOOR EEN KEUZE TUSSEN VERSCHILLENDE VORMEN VAN EEN  
VOORLOPIG RIJBEWIJS

Aan de hand van een analyse van de verkeersonveiligheid van jonge automobilisten en van een literatuurstudie over het voorlopig rijbewijs

R-87-10

Drs. R.D.Wittink

Leidschendam, 1987

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV



## SAMENVATTING

Beginnende, jonge automobilisten van 18 t/m 24 jaar hebben gemiddeld ongeveer drie keer zoveel kans op een ongeval per afgelegde kilometer als oudere, ervaren automobilisten van 35 t/m 54 jaar. Hun kans op letsel per afgelegde kilometer is zelfs vier keer zo hoog.

Drie factoren liggen aan dit hogere risico ten grondslag: gebrek aan ervaring, leeftijdgebonden kenmerken en een grotere verkeersdeelname op tijdstippen die voor alle automobilisten het hoogste risico met zich meebrengen, de (weekeind)nachten. Deze factoren kunnen elkaar versterken.

Dit risico rechtvaardigt maatregelen die specifiek gelden voor deze groep. Omdat van een verbetering van het huidige rijbewijs en rijopleiding niet voldoende verwacht mag worden, is een voorlopig rijbewijs aan te bevelen. Er zijn verschillende vormen van een voorlopig rijbewijs mogelijk. Het meest adequate antwoord op de problemen van de beginnende, jonge automobilisten zijn restricties in mobiliteit en zo mogelijk in verkeersgedrag, aangevuld met een vervolgopleiding voor allen.

In de uitwerking liggen er diverse mogelijkheden om goed gedrag te belonen. Dat brengt met zich mee dat extra politietoezicht voor handhaving van de restricties niet per se nodig is. Verzekeringsmaatschappijen kunnen bijvoorbeeld een belangrijke rol spelen bij de beloning van gewenst gedrag. Op deze wijze is een groter effect op de langere termijn te bereiken dan via strafmaatregelen.

Restricties en een algemene vervolgopleiding geven een direct antwoord op de invloedsfactoren: gebrek aan ervaring en grotere blootstelling aan de gevaarlijke (weekeind)nachten.

Daarnaast is indirect ook een gunstig effect te verwachten op leeftijdgebonden factoren. Voor de uitwerking van deze maatregel is op een aantal onderdelen nog nader onderzoek gewenst. Dit geldt met name voor eventuele veranderingen in vervoerwijze als gevolg van de maatregel, voor de precieze invulling van restricties en voor de inhoud van de vervolgcursussen.

Een alternatieve vorm van een voorlopig rijbewijs is een "puntenstelsel" voor ongevallen en/of overtredingen. Hiermee krijgt een groep zogenaamde "probleemrijders" een aparte behandeling, meestal met een driver-improvement cursus.

In het kader van een voorlopig rijbewijs wordt deze vorm niet bepleit. Ze gaat voorbij aan de algemene problematiek van gebrek aan ervaring, een goe-

de selectie-methode om personen met een groter risico te detecteren ontbreekt en er zijn veel minder mogelijkheden om via beloning het gedrag te beïnvloeden. Overigens is ook voor een puntenstelsel nader onderzoek noodzakelijk.

INHOUD

Voorwoord

1. Inleiding

2. De problematiek

3. Uitgangspunten voor maatregelen

4. Concretisering

5. Enkele consequenties

6. Alternatieven

7. Conclusies over effecten

Literatuur

Tabellen

## VOORWOORD

Aan het verkrijgen van een rijbewijs voor het besturen van een auto zijn voorwaarden verbonden. In Nederland zijn dat o.a. een leeftijd van minstens 18 jaar en het met goed gevolg afleggen van een theoretisch en praktisch examen.

In diverse landen wordt eerst een voorlopig rijbewijs afgegeven. Dat kan betekenen dat het besturen van een auto aan beperkingen gebonden is, of dat aanvullende cursussen gevolgd moeten worden of dat de rijbewijshouder door zijn gedrag niet in bepaalde mate door ongevallen en/of overtredingen mag opvallen. Combinaties van deze vormen bestaan eveneens. Pas na enkele jaren kan het definitief rijbewijs worden verkregen. Algemeen gesteld dient het voorlopige karakter van het rijbewijs om de gedragsmogelijkheden van de beginnende, vaak jonge, automobilist te beperken of het gedrag te kanaliseren, met als doel vermindering van verkeersonveiligheid.

In Nederland is het rijbewijs niet eerst voorlopig, maar in het Meerjaren Plan Verkeersveiligheid 1987-1990 van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt invoering ervan overwogen. Dit rapport is op de besluitvorming over deze invoering gericht. Het is gebaseerd op twee nog niet geheel voltooide studies van de SWOV, een analyse van de onveiligheid van jonge automobilisten door ir. L.T.B. van Kampen en een literatuurstudie over het voorlopig rijbewijs in het licht van de problematiek van jonge automobilisten door drs. D.A.M. Twisk. Beide studies zijn voldoende gevorderd om aanbevelingen te kunnen doen voor een voorlopig rijbewijs in Nederland.

In verband met de actualiteit van het onderwerp is dit aparte rapport samengesteld. Het bevat aanbevelingen die worden onderbouwd met delen van de twee lopende studies.

Dit rapport is vervaardigd door drs. R.D. Wittink van de hoofdafdeling Tactisch Onderzoek.

## 1. INLEIDING

Een voorlopig rijbewijs impliceert dat het rijbewijs voorlopig is vanaf de datum waarop het verkregen wordt. Doel is om het relatief hoge risico van beginnende automobilisten te verminderen. Dit hoge risico kan samenhangen met gebrek aan ervaring en met leeftijd: de beginnende automobilisten zijn in meerderheid jonge mensen. Reden waarom het voorlopige karakter ook vaak alleen tot een bepaalde leeftijd geldt. Daarnaast kan het hogere risico samenhangen met een relatief hogere blootstelling aan riskantere verkeersomstandigheden.

Op deze invloedsfactoren en achterliggende problemen wordt ingegaan in hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 zijn uitgangspunten geformuleerd voor een samenhangend systeem voor een voorlopig rijbewijs.

Deze uitgangspunten worden in hoofdstuk 4 geconcretiseerd aan de hand van ervaringen met verschillende in het buitenland bestaande vormen van een voorlopig rijbewijs.

Hoofdstuk 5 bevat de consequenties en te verwachten problemen van de voorgestelde vorm van het voorlopig rijbewijs. Niet alle consequenties zijn met de bestaande kennis aan te geven. Nader onderzoek kan de uitwerking van de maatregel optimaliseren.

In hoofdstuk 6 volgt een bespreking van alternatieven, die eveneens op hun consequenties en te verwachten problemen worden beoordeeld. Een eerste alternatief is verbetering van de rijopleiding. Deze mogelijkheid wordt niet uitgebreid behandeld omdat niet te verwachten is dat hiermee de specifieke problemen van de jonge, beginnende automobilisten voldoende kunnen worden opgelost. Een ander alternatief is een registratiesysteem van ongevallen en/of overtredingen. Dit wordt vooral beschouwd tegen het licht van de problemen van de jonge, beginnende automobilisten. Hiermee is nog geen uitputtend oordeel gegeven over de invoering van een dergelijk registratiesysteem voor alle rijbewijshouders.

In hoofdstuk 7 worden conclusies vermeld over de effecten van diverse vormen van een voorlopig rijbewijs.

## 2. DE PROBLEMATIEK

De verkeersonveiligheid van beginnende, jonge automobilisten is groter dan van ervaren, wat oudere automobilisten (vergeleken is met 35 t/m 54-jarigen). Het ongevalrisico, de kans op een ongeval per afgelegde kilometer, is voor 18 t/m 24-jarige automobilisten gemiddeld ongeveer drie keer zo hoog als voor de 35 t/m 54-jarige automobilisten (Tabel 1). Het letselrisico, de kans op letsel per afgelegde kilometer, is vier keer zo hoog (Tabel 2) (Van Kampen, 1987).

Drie meest genoemde verklaringen voor dit verschil in verkeersonveiligheid zijn meer expositie aan gevaar, leeftijdgebonden gedrag en gebrek aan ervaring.

### Expositie

Jonge automobilisten blijken relatief meer te rijden in omstandigheden die voor alle automobilisten het hoogste risico met zich mee brengen, 's nachts in de weekeinden. Hun aandeel ritten in weekeindnachten is ongeveer twee keer zo hoog (Tabel 3). Maar hiermee is slechts een klein deel van het hogere risico van beginnende, jonge automobilisten te verklaren. In alle periodes van de week blijkt het risico van de beginnende, jonge automobilisten hoger te zijn dan dat van de referentiegroep (Tabel 4).

### Gebrek aan ervaring en leeftijdgebonden gedrag

Deze grootheden vallen deels samen. De meeste beginnende automobilisten zijn jong, ongeveer 70% is jonger dan 24 jaar. De OECD (1975) concludeerde dat de problematiek van gebrek aan ervaring verduisterd wordt door leeftijdgebonden factoren. Uit een literatuurstudie van Jonah (1986) bleek dat in de tien daaropvolgende jaren weinig licht in die duisternis is gebracht. Desalniettemin is voor de invloed van beide factoren apart, ook evidentie te vinden.

### Gebrek aan ervaring

Het ongevalrisico van 18 t/m 20-jarige automobilisten is ongeveer twee keer zo groot als dat van 21 t/m 24-jarige automobilisten (Tabel 5), wat vooral op verschil in ervaring lijkt te duiden.

Met modellen voor de rijtaak zou systematisch nagegaan moeten worden welke rol ervaring speelt en hoe leerfasen doorlopen worden. Voor slechts een aantal deeltaken zijn observaties of experimenten gedaan om onervaren met ervaren automobilisten met elkaar te vergelijken. Een belangrijk aspect van ervaring is selectie en verwerking van informatie. Tussen beginnende en ervaren automobilisten zijn wat dit betreft duidelijke verschillen geconstateerd.

Mourant & Rockwell (1984) constateerden dat jonge automobilisten:

- hun oogbewegingen concentreren op een kleiner gebied;
- dichterbij de auto en meer rechts daarvan kijken om de positie op de weg te controleren;
- minder vaak in de achteruitkijkspiegel kijken;
- langer moeten zoeken om informatie te vinden en minder locaties aftasten voor informatie.

Het waarnemings- en informatieselectieproces is overbelast door de fixatie op voertuigpositie en op irrelevante informatie, concluderen Mourant & Rockwell. De groep beginners had overigens weinig ervaring, 15 minuten tot 8 uur praktijkervaring.

Lourens & Van der Molen (1986) vergeleken automobilisten in opleiding tussen de tiende en twintigste les. Zij constateerden een daling in fouten ten gevolge van selectieve aandacht. Verschillen tussen automobilisten met iets meer ervaring en ervaren bestuurders zouden ook onderzocht moeten worden. Bij fietsers is dat gebeurd. Volwassen fietsers nemen meer relevante stimuli in de aangeboden verkeerssituatie waar dan fietsers uit de jongste groepen. Ervaren fietsers nemen meer waar en doen dit sneller. Het waarnemingsvermogen van expert-fietsers is zodanig ontwikkeld dat ze in staat zijn om in onbekende situaties vrij snel verkeerselementen waar te nemen.

In lijn met het voorgaande vond Brown (1982) dat minder ervaren automobilisten in het algemeen minder goed gevaren konden identificeren die zich op enige afstand van hen bevonden, terwijl er geen verschillen te zien waren in de perceptie van gevaren dichtbij. Brown concludeert dat onervaren mensen er naar tenderen kansen op een ongeval voor zichzelf te creëren omdat ze vaak het gevaar van komende gebeurtenissen in de verkeersomgeving niet goed onderkennen of een eis tot handelen geheel over het hoofd zien tot het moment dat het te laat is om nog veilig te kunnen reageren.

De volgende conclusie is te trekken over gebrekkige informatieselectie. Ten eerste missen onervaren verkeersdeelnemers eerder bepaalde informatie dan ervaren verkeersdeelnemers. Die informatie kan heel belangrijk zijn omdat

minder ervaren verkeersdeelnemers minder goed weten wat de belangrijkste informatie is. Ten tweede treedt door een minder goede selectie en overigens ook door een minder goede verwerking van informatie, grotere taakbelasting op. Die grotere taakbelasting gaat ten koste van andere activiteiten, zoals voertuigbeheersing. Dat hoeft op zich geen probleem te zijn wanneer die activiteiten zo automatisch plaatsvinden dat ze nauwelijks of geen aandacht vergen. Dit is in het algemeen na de rijopleiding echter nog niet het geval. Bij het rijexamen is getest of deze vaardigheden voldoende zijn ontwikkeld in situaties die meestal niet erg gecompliceerd zijn. Naarmate de situaties complexer worden zal de coördinatie tussen waarnemen, beslissen en handelen bij beginners dan ook steeds meer tekorten vertonen (zie hiervoor bijvoorbeeld Anderson, 1983).

### Leeftijdgebonden factoren

Er bestaan verschillende uitwerkingen van het begrip "leeftijdgebonden" factoren. Voor jongeren of jonge volwassenen (ongeveer 16 tot 25 jaar) wordt meestal gewezen op het beeld dat zij van zichzelf hebben en op sociaal-emotionele kenmerken.

Delpeut (1987) citeert diverse auteurs en somt op: autorijden als stap in de carrière, egocentrisme en agressiviteit, sportiviteit, superioriteit, anti-autoritair, stoer doen, risico nemen, opwinding, plezier willen, geen verantwoordelijkheid voor anderen nemen. Hij concludeert dat het aannemelijk is dat jongeren zich op een aantal sociaal-psychologische kenmerken inderdaad onderscheiden van ouderen, maar het is niet goed duidelijk welke mechanismen er toe leiden dat deze verschillen er ook toe leiden dat jongeren meer bij ongevallen betrokken raken. Duidelijk is dat jongeren het autorijden ook gebruiken voor het nastreven van andere doelen dan het zich simpelweg verplaatsen van A naar B.

Jonah (1986) ging in zijn literatuuroverzicht van studies naar het gedrag van jonge automobilisten vooral in op het verband tussen leeftijd en verkeersgedrag, omdat leeftijden wel vaak en ervaring nauwelijks tot onderwerp van studie zijn gemaakt. In diverse studies is aangetoond dat jonge automobilisten harder rijden dan oudere automobilisten. Daarnaast is aangetoond dat zij minder afstand tot voorliggers bewaren. Dit betekent dat meer risico wordt genomen, concludeert Jonah terecht, maar het is tegelijkertijd ook als een gebrek aan ervaring te beschouwen.

Jonge automobilisten zijn meer betrokken bij ongevallen waarbij alcohol van invloed was. Maar de studies hiernaar wijzen er niet op dat jonge automobi-

listen meer alcohol hebben geconsumeerd dan oudere automobilisten, integendeel. Een kleiner aandeel van de jongeren heeft een te hoog bloedalcoholgehalte en hun b.a.g. is vaak lager dan dat van de oudere automobilisten die alcohol hadden gedronken. Nederlandse gegevens bevestigen dit (Tabel 6) (Noordzij, 1984). Maar het gebruik van alcohol verhoogt het risico bij jonge automobilisten meer, waarschijnlijk vanwege de combinatie met gebrek aan ervaring.

Het gordelgebruik van jonge automobilisten ligt lager dan in de referentiegroep, wanneer gordels wettelijk verplicht zijn. Uit Nederlandse gegevens blijkt dat het gordelgebruik van jonge mannen beduidend lager is dan van oudere mannen (Tabel 7) (Arnoldus & Scholtens, 1986). Het lagere gordelgebruik terwijl het wettelijk verplicht is, duidt op een lager acceptatieniveau van wettelijke regels en voorschriften bij jongeren, een gegeven dat aansluit bij het begrip "leeftijdgebonden gedrag".

Brown & Copeman (1975) vermelden een experiment waarbij autobestuurders de ernst van overtredingen moesten aangeven. Daarbij bleek dat jongeren de gevolgen van overtredingen in het algemeen minder ernstig inschatten. Volgens Matthews & Moran (1986) schatten jongeren hun vaardigheden in het verkeer hoger in dan oudere personen wanneer voertuigbeheersing en snelle reflexen worden vereist. Bij de beoordeling van situaties beschouwen zij zichzelf op een gelijk niveau als de oudere personen. Jongeren schatten zichzelf in het algemeen ook hoger in dan hun leeftijdgenoten, meer dan ouderen dit doen. Volgens deze onderzoekers schatten jongeren de kans dat een ongeval plaatsvindt in het algemeen intussen hoger in dan ouderen. Maar deze overschatting vindt vooral plaats in situaties waarin het risico laag of gemiddeld is, terwijl onderschatting plaatsvindt in situaties met een hoog risico. Ook hieruit valt te concluderen dat leeftijd (adolescentieperiode) en gebrek aan ervaring voortdurend met elkaar in verband staan. Matthews & Moran zeggen: "Jonge bestuurders, met sterke beperkingen in hoeveelheid beschikbare geheugeninformatie over vaardigheden en resultaten van handelingen, zijn geneigd voortdurend het potentiële risico van bepaalde bestuurshandelingen te onderschatten en zijn tegelijkertijd waarschijnlijk meer beïnvloed door factoren van risico-acceptatie ("utility"). Brown (1982) stelt dat jonge mensen relatief snel perceptueel-motorische vaardigheden verkrijgen en daarom nogal snel vertrouwen hebben in hun voertuigbeheersing. Dit kan leiden tot overmoed met als gevolg relatief naïeve bestuurders die zichzelf in situaties brengen die op hun ervaringsniveau te moeilijk zijn om besluiten over te nemen. Pas na verloop van tijd beginnen zij zich te realiseren dat een auto besturen meer betekent dan

voertuigtaken uitvoeren. Dan zal hun vertrouwensniveau beter overeenstemmen met hun beslissingsvaardigheden en hun ongevallenbetrokkenheid zal gaan dalen omdat zij zichzelf minder hoge eisen stellen.

Bij een belangrijk deel van de ongevallen waarbij beginnende, jonge automobilisten betrokken zijn, zal een combinatie van de drie invloedsfactoren: expositie, gebrek aan ervaring en leeftijdgebonden gedrag, een rol spelen. Wanneer de omstandigheden ongunstig zijn wordt gebrek aan ervaring het duidelijkst voelbaar en wanneer de beginnende, jonge automobilist desondanks weinig neiging heeft zijn gedrag aan te passen of zijn mogelijkheden overschat, dan neemt het risico waarschijnlijk snel toe. Eén type ongeval komt bij beginnende jonge automobilisten naar verhouding duidelijk meer voor dan bij oudere automobilisten. Dat is het type waarbij geen andere verkeersdeelnemer is betrokken (men raakt van de weg of rijdt tegen een vast object), veelal buiten de bebouwde kom op wegen met een snelheidslimiet van 80 km/uur, bij nacht. Vaker dan bij automobilisten gemiddeld was de autogordel niet gebruikt.

Het bovenstaande neemt niet weg dat beginnende, jonge automobilisten ook voor andere verkeersdeelnemers een groot risico vertegenwoordigen. Tegenover 6100 slachtoffers onder autobestuurders en -inzittenden wanneer de bestuurder tussen 18 en 25 jaar was, stonden 7000 slachtoffers onder hun bots"partners" in 1983 en 1984 (Van Kampen, 1987). Jonge automobilisten beseffen minder de risico's van kinderen en nemen hen ook in mindere mate waar. In zoekgedrag en risicoperceptie scoren ze dus lager dan oudere automobilisten. Dit verschil kan niet worden toegeschreven aan hogere snelheden (Oude Egberink et al., 1986). Het belang van maatregelen voor jonge automobilisten is dan ook niet alleen gelegen in hun eigen veiligheid, maar ook in die van anderen.

### 3. UITGANGSPUNTEN VOOR MAATREGELEN

De drie probleemfactoren worden nu achtereenvolgens nog eens beschouwd om uitgangspunten te formuleren voor maatregelen.

#### Ervaring

Gebrek aan ervaring is een structureel probleem dat op alle beginners van toepassing is, hoezeer er ook individuele verschillen zijn wat betreft het tijdstip waarop een expertniveau is bereikt.

De huidige rijopleiding is vooral gericht op het leren van basisrijvaardigheden en op elementaire verkeerskennis. Praktijkervaring is gewenst om deze kennis en vaardigheden onder wisselende omstandigheden en in uiteenlopende situaties te kunnen toepassen. Er zijn schattingen dat dit leerproces momenteel gemiddeld 100.000 km vergt (Waller, 1987), voordat het expertniveau is bereikt. Om te leren van ervaringen zijn confrontaties gewenst, de jonge automobilist "heeft nog geen negatieve ervaring in het verkeer opgedaan" (Lenz, 1986). Fouten moeten gemaakt kunnen worden, maar zonder dat de totale situatie onbeheersbaar wordt. Dit is niet alleen gewenst om ongevallen te vermijden, maar ook functioneel voor het leerproces. Men dient feedback te krijgen niet alleen van problemen, maar ook van oplossingen die worden uitprobeerd. De rijtaken mogen dus wel af en toe de capaciteiten van de bestuurder te boven gaan, maar slechts met een bepaalde marge. Waarnemen, beslissen en handelen, de drie essentiële aspecten van de verkeerstaak, moet men leren. Dat betekent:

- leren selecteren van relevante informatie en het ontwikkelen van strategieën om de meest belangrijke informatie te zoeken;
- leren begrijpen hoe iets in elkaar zit, van grof (een bocht) naar fijn (een bocht met een geringe boogstraal), van ongenueanceerd (een kind op de stoep blijft op de stoep) naar genueanceerd (soms rent een kind pardoos van de stoep de straat op), van interacties met de omgeving (door zonverblinding is het moeilijker verkeerslichten waar te nemen);
- tenslotte betekent leren het ontwikkelen van vaardigheden om te handelen, om vervolgens andere taken er bij te nemen en dan verschillende taken gecoördineerd te kunnen uitvoeren.

Dit alles pleit voor een fasegewijs leerproces. Langzamerhand worden de capaciteiten groter, het beste is dan ook om stapsgewijs de taakvereisten op te voeren. Dit is in de maatschappij in het algemeen een normaal verschijnsel waar geleerd wordt, maar in het verkeer wordt dit principe

slechts in geringe mate toegepast. Ten aanzien van voetgangers en fietsers bestaat hiervoor wel aandacht en komen er steeds meer aanwijzingen dat ervaring opdoen een jarenlang proces is (zie diverse studies in het project Taakanalyse Fietsers en bromfietsers, een meerjarenonderzoekprogramma van het Verkeerskundig Studiecentrum te Haren, o.a.: Brookhuis e.a., 1986; Kuiken e.a., 1986; Van Schagen e.a., 1986). Het is ondenkbaar dat men in twintig lessen een volleerde automobilist kan worden.

#### Leeftijdgebonden gedrag

Het tweede aspect dat aan het risico van jonge automobilisten is te onderkennen betreft leeftijdgebonden gedrag. Gebrek aan ervaring is in bepaalde mate te compenseren door een aangepaste rijstijl. Een deel van de jongeren past zich echter niet aan. Diverse factoren kunnen hieraan ten grondslag liggen, zoals eerder is aangegeven.

Het meest directe antwoord op een aantal van deze factoren is de jongeren kennis aan te dragen voor een beter oordeel over de situatie, met andere woorden, voor een beter onderscheid tussen situaties met een hoog en met een gemiddeld of laag risico. Een meer indirecte en daarom moeizamer weg is te trachten het optimistische beeld dat men van zichzelf heeft bij te stellen. Op groepsconformisme is het meest direct in te spelen door te trachten de groepsnormen bij te stellen.

#### Expositie

Het derde aspect dat bijdraagt aan het hoge risico van jonge automobilisten is hun hogere expositie aan omstandigheden met het hoogste risico. Wanneer dit aspect wordt aangepakt zal dat een beperking van de mobiliteit moeten inhouden, zodat die meest riskante omstandigheden voorlopig vermeden worden.

#### 4. CONCRETISERING

Getracht wordt tot een combinatie van de bovengenoemde uitgangspunten te komen om inhoud te geven aan een voorlopig rijbewijs.

##### Restricties

Er zijn twee mogelijkheden om te voorkomen dat een taak de capaciteiten van de taakuitvoerder te boven gaat: taakvermijding en taakverlichting. Taakvermijding impliceert in het verkeer restricties in mobiliteit, taakverlichting kan bereikt worden via een lagere snelheid, het volledig achterwege laten van alcoholgebruik voor de rijtaak en of een beperking in actieradius tot een bepaald gebied. Twee effecten treden dan op: een directe verlaging van het aantal ongevallen en tevens van het gemiddelde risico enerzijds en een verbetering van het leerproces.

Uit een enquête (in de Verenigde Staten) onder jongeren met ruim 50.000 respondenten waarvan ruim 20.000 met rijbewijs, concludeerden Williams et al. (1985) dat de meest effectieve maatregelen om de verkeersonveiligheid onder jonge, beginnende automobilisten terug te dringen bestaan uit beperkingen van de hoeveelheid en soort expositie, zoals een nachtrijverbod, het op latere leeftijd dan 15, 16 jaar kunnen verkrijgen van een (voorlopig) rijbewijs en verhoging van de leeftijd waarop alcoholhoudende drank gekocht mag worden. Belangrijke reden voor de effectiviteit van juist deze maatregelen is dat zij de ouders meer betrekken bij het doen en laten van hun kinderen. Restricties in mobiliteit kunnen het beste gericht zijn op de meest riskante omstandigheden, de nachten. Nog verdergaand is om ze bij invallende duisternis te laten ingaan.

In de Verenigde Staten hebben restricties aantoonbaar effect gehad op ongevallenbetrokkenheid van jongeren. In de staat New York was de reductie tijdens de rijverbodsuren (onder 16-jarigen) 64%, in Louisiana (onder 15- en 16-jarigen) 25%. De verschillen in effect tussen beide staten werden veroorzaakt door minder kennis in Louisiana over de begintijd van het nachtrijverbod, door meer controle van ouders in New York en in verband hiermee door minder overtredingen van het nachtrijverbod (23 tot 5 uur) in New York. Desondanks gaven ook daar de meeste betrokkenen toe het rijverbod te overtreden, maar in de regel niet meer dan twee keer. In beide staten achtten de betrokkenen de pakkans door de politie laag. Maar de meeste ouders eisten dat ze op tijd thuis zouden zijn (Williams et al., 1985). Uit een studie in vier staten waarbij New York en Louisiana, bleek dat de

ongevallenbetrokkenheid bijna zonder uitzondering op elk uur van de dag plaatsvond, maar het meest tijdens de rijverbodsuren. McKnight (1987) zegt over deze resultaten dat er twee interpretaties mogelijk zijn. Het nachtrijverbod heeft een positief effect op de ongevallenbetrokkenheid tijdens die uren en jonge automobilisten zijn - ongeacht het uur van de dag - eenvoudigweg voorzichtiger gaan autorijden. De grootste effecten van het nachtrijverbod werden gemeten in staten waar zij eerder ingaat, 23 uur in plaats van 01.00 uur.

Uit Nederlandse gegevens blijkt dat vooral in de kleine uren veel slachtoffers onder jonge automobilisten vallen. Het aandeel van de slachtoffers onder 18 t/m 24-jarigen tussen 22.00 en 24.00 uur is 11,5% bij de mannen en 9% bij de vrouwen en tussen 24.00 en 07.00 uur 32,5% en 19,1%. Samen dus 44, resp. 28% van het totale aantal slachtoffers (Tabel 8).

Het is te overwegen om een nachtrijverbod aan te vullen met beperkingen die gelden voor de uren waarop wel gereden mag worden. Het verschil in risico tussen jonge en oudere automobilisten is dan lager, maar toch nog aanzienlijk (zie Tabel 4). In de Verenigde Staten, Groot-Brittannië en Frankrijk bestaan beperkingen in snelheid, alcohol en/of gebieden waar men mag rijden. Onervaren zijn impliceert dat een risicoverhogende factor in het algemeen eerder leidt tot een ongeval. Zo is bij onervaren automobilisten een sterker oplopende relatie geconstateerd tussen alcoholgebruik en kans op een ongeval.

### Cursussen

Aan opheffing van restricties kunnen op-de-rijopleiding-aanvullende cursussen voorafgaan. Het is leertheoretisch aannemelijk dat bepaalde gevorderde cursussen tot weinig resultaat leiden voordat een hoeveelheid praktijkervaring is opgedaan. Wanneer bijvoorbeeld een aantal rijvaardigheden min of meer automatisch plaatsvindt, kan een bestuurder meer aandacht besteden aan andere taken of moeilijker omstandigheden. Wanneer een automobilist min of meer automatisch afstand kan bewaren tot andere verkeersdeelnemers of obstakels voor of naast hem, hoeft hij zijn aandacht minder gefixeerd te houden op de directe omgeving van zijn auto. Internationaal is nog erg weinig bekend over de mogelijke effecten van dergelijke cursussen.

In Noorwegen worden vervolgcursussen gegeven in het rijden bij nacht en rijden op een glad wegdek. Er zijn tussentijdse resultaten bekend van een effectstudie die gebaseerd is op eigen opgaven van bestuurders over onge-

vallenbetrokkenheid en kilometrage. Deze resultaten moeten dan ook met voorzichtigheid worden gehanteerd. De bevindingen geven een negatief effect aan van de cursus "rijden op glad wegdek" en een positief effect van de cursus "rijden bij nacht". Het commentaar bij deze resultaten is dat het belangrijker lijkt informatie en demonstraties te geven van gevaren bij omstandigheden met een verhoogd risico, dan bestuurders te trainen om deze gevaren te beheersen. Bij dit laatste kan de bestuurder denken het rijden te beheersen en vervolgens in het algemeen zich riskanter, overmoediger gaan gedragen.

Driver-improvement cursussen zijn vooral gericht op verandering van motivatie. Er zijn diverse evaluatiestudies verricht. De conclusies daaruit zijn dat de cursussen op zich geen resultaat hebben (zie Hoofdstuk 5). De cursussen die in gebruik zijn, zijn bovendien niet direct toepasbaar voor beginnende automobilisten (Delpeut, 1987).

De nadruk op motivatie kan ter discussie worden gesteld. Wanneer jongeren grenzen willen verleggen en uitdagingen willen aangaan, zou men zijn doel voorbij kunnen schieten door te benadrukken dat ze dat niet mogen. Vanuit dat oogpunt is het functioneler meer kennis te verschaffen over verschillen in gevaar tussen verkeerssituaties, over omstandigheden waarin men risico moeilijk in de hand kan houden. Het is aannemelijk dat informatie hieromtrent beter begrepen wordt in combinatie met ervaring, zodat men feedback krijgt zowel uit theorie als praktijk.

Deze aanpak sluit aan bij aanbevelingen van Rothengatter (1985) om informele regels in het leerproces te integreren. De beginnende automobilist heeft een aantal verkeerssituaties en een aantal handelingen geleerd, maar ten opzichte van de expert loopt hij achter in het identificeren van een specifieke situatie als behorende tot een aangeleerd handelingspatroon. Warren (1982) stelt dat veel gedragingen die nu bestraft worden (zoals te kleine volgafstand, verkeerd gebruik van richtingaanwijzers) niet beschouwd kunnen worden als bewuste daden om schade toe te brengen. Verkeersveiligheidswetten straffen gedrag dat statistisch gezien alleen op termijn aan botsingen is gerelateerd. De bestuurder heeft het in het algemeen aan het rechte eind als hij veronderstelt te worden gestraft voor gedrag dat er niet naar uit ziet gevaarlijk te zijn.

Op grond van de Noorse studie is het voorstelbaar dat aanvullende cursussen vooral gericht moeten zijn op het beter anticiperen van gevaren afhankelijk van situaties en omstandigheden. Daarbij zal ongetwijfeld gebruik kunnen worden gemaakt van kennis over verkeersonveiligheid. Klassikaal kunnen diverse problemen behandeld worden, zoals rijden onder invloed, de effecti-

viteit van autogordels, rijden op nat wegdek of bij mist, rijden in bogen of in files, gedrag van ander verkeer en andere verkeersdeelnemers zoals kinderen en bejaarden, voetgangers, fietsers, bromfietsers, vrachtwagenchauffeurs.

Er zijn redenen genoeg om te pleiten voor een vorm van educatieve begeleiding gedurende de periode dat men zich van leerling tot expert ontwikkelt.

## 5. ENKELE CONSEQUENTIES

### Beperking mobiliteitskeus

Restricties betekenen een inbreuk op vrijheden. Hoezeer dat ook gerechtvaardigd is, vrijheidsbeperkingen worden niet gemakkelijk geaccepteerd. Compensatie is mogelijk door de leeftijd voor het halen van het voorlopig rijbewijs te verlagen tot 17 of eventueel 16 jaar. Vooral in het laatste geval is er grond voor een aanvullende restrictie, in de vorm van begeleiding door een ervaren bestuurder, bijv. een ouder. Op deze wijze worden personen uit de naaste omgeving betrokken bij het opdoen van ervaring. Dat maakt sociale controle mogelijk. Waller (1987) ziet de begeleidende volwassene niet zozeer als een instructeur, maar meer als een toezichthouder die er voor kan zorgen dat de risico's binnen de perken blijven. Zo'n begeleider zal in de regel een ouder of verzorger zijn, mits de jongere nog thuiswoont. Op 18-jarige leeftijd woont ruim 95% van de mannen en vrouwen nog thuis. Vanaf 19 jaar daalt het aantal thuiswonende vrouwen sterk, bij de mannen gaat dat proces langzamer (Tabel 9) (CBS 1983).

In Frankrijk zijn met een dergelijke vorm van voorlopig rijbewijs positieve resultaten bereikt. Daar heeft men proefnemingen gedaan met jongeren die op 16-jarige leeftijd rijles nemen (20 uur, waarvan een vorderingenboek werd bijgehouden), waarna men onder begeleiding van een ander dan de instructeur, aan het verkeer kon deelnemen. Die begeleider moet zelf minstens drie jaar een rijbewijs hebben, ouder dan 28 jaar zijn en niet bepaalde verkeersmisdrijven hebben gepleegd. De begeleider wordt enkele keren bij de rijles ingeschakeld. De jongere mag niet sneller dan 90 km/uur rijden, niet 's avonds en 's nachts in de weekeinden, noch op autosnelwegen of in het buitenland rijden. De auto moet een speciale sticker meevoeren. Na ongeveer 1000 en na ongeveer 3000 km vindt een aanvullende cursus van enkele uren plaats.

In West-Duitsland, waar men met het voorlopig rijbewijs een geheel andere weg is ingeslagen (puntensysteem met een driver-improvement cursus als sanctie), is dit Franse model recentelijk als een sluitend pedagogisch concept beschouwd door de integratie van rijsschool, beginnersproblematiek en de betrokkenheid van de ouders (Brühning & Weisbrodt, 1987).

Een variant op dit alles is om eerst rijden onder begeleiding toe te staan met een nachtrijverbod, gevolgd door een periode waarin overdag zonder begeleiding en 's nachts met begeleiding gereden mag worden, waarna de restricties totaal worden opgeheven. Voor onderbouwing van een optimale vormgeving is nader onderzoek nodig.

### Gemis aan ervaring

Restricties hebben wel tot gevolg dat ervaring wordt gemist. En ervaring is nodig om een goede rijder te worden. Het gemis heeft echter alleen betrekking op de meest moeilijke omstandigheden, waarin de kans dus relatief groot is dat de betrokkene controle over zijn situatie verliest. Dat is geen goede leersituatie. Juist door stapsgewijs de ervaringswereld uit te breiden is het mogelijk om passende handelingspatronen op te bouwen. Men doet dus wat minder, maar wel betere ervaring op.

### Handhaving

Bij invoering van restricties doet zich verder het probleem voor dat deze gehandhaafd moeten worden. Handhaving is afhankelijk van de pakkans en het type strafmaat. De pakkans is in de eerste plaats aanwezig bij geconstateerde overtredingen en ongevallen. Daarmee is die kans nog heel klein. Ze kan verhoogd worden door de politiecontroles die 's nachts plaatsvinden tegen alcoholgebruik ook te gebruiken voor controle van automobilisten met een voorlopig rijbewijs. Een massaler effect kan verwacht worden wanneer automobilisten met een voorlopig rijbewijs verplicht worden een speciaal teken mee te voeren op de auto die zij besturen.

Williams et al. (1985) vonden dat de meeste jongeren op de hoogte waren van het nachtrijverbod, de restricties wel overtraden maar in het algemeen niet meer dan twee keer en dat vooral ouders strikt toezicht hielden op naleving van de regel.

Delpout (1987) meent na uitvoerige bevraging van experts dat extra politietoezicht niet nodig is om restricties effectief te doen zijn, zowel vanwege het directe effect als de invloed op het gedrag wanneer men een restrictie overtreedt.

McKnight (1987) benadrukt dat de motivatie om veilig te rijden pas aanwezig zal zijn als er een duidelijke reden is om van het voorlopig karakter af te komen. Het effect van een nachtrijverbod is naar zijn mening sterk afhankelijk van begeleidende dreigende sancties tegen risicoverhogend gedrag, zoals een puntensysteem. Uit zijn betoog kan echter niet opgemaakt worden dat per se een puntensysteem nodig is als sanctie. Op de problemen als gevolg van een dergelijk systeem gaat hij niet in.

Verlenging van het voorlopige karakter van het rijbewijs kan ook een zware sanctie zijn. Daarnaast kunnen verzekeringsmaatschappijen hun schade-uitkeringen verminderen wanneer bij een ongeval blijkt dat een restrictie

(nachrijverbod, snelheid, gebied of alcohol) is overtreden en hun premies aan het voorlopige karakter van het rijbewijs aanpassen. Wanneer een automobilist met een voorlopig rijbewijs zich aan de restricties houdt, zou hij door de verzekeringsmaatschappijen beloond moeten worden. Met andere woorden, periodiek, per kwartaal of halfjaar, zou de automobilist met een voorlopig rijbewijs het in zijn premie moeten merken dat hij vrij van aansprakelijkheid op ongevallen is gebleven.

Volgens Hurst (1980) mag verwacht worden dat van dit soort beloningen een preventieve werking uitgaat: de restricties worden nagevolgd of men poogt bij overtreding van een restrictie niet op te vallen door ongevallen of andere overtredingen.

Een aantal restricties kan een gunstig effect hebben terwijl ze niet volledig worden nageleefd. Dat geldt in het bijzonder voor snelheids-, alcohol- en gebiedsbepkeringen. Invoeren van deze restricties lijkt dan haaks te staan op het dereguleringsproces waarmee een aantal moeilijk te handhaven regels juist worden opgeheven. Anderzijds blijft in het verkeer het dilemma bestaan dat er regels nodig zijn omdat individuele belangen en afwegingen strijdig zijn met algemene. In het algemeen zullen regels ten aanzien van snelheid en alcohol in het verkeer blijven bestaan, de vraag is dan of voor bepaalde groepen extra regels gesteld mogen worden. Een specifieke snelheidsbepkering voor jongeren met bijv. 10 km/uur heeft als mogelijk negatief neveneffect dat er snelheidsverschillen tussen hen en andere automobilisten ontstaan, waardoor er meer ingehaald wordt. Een maatregel zou alleen als effect moeten hebben dat vooral jongeren geen snelheidsovertredingen maken.

#### Wijziging vervoerwijze

Een ander probleem als gevolg van restricties kan de vervoerwijzekeuze zijn. Het autorijden wordt onaantrekkelijker gemaakt en 's nachts moet men een alternatief kiezen. Uitstel van het rijexamen zou overwogen kunnen worden. In dat geval of voor nachtelijke ritten moet dus naar een alternatief worden gezocht. Dat kan bestaan uit meerijden met anderen, openbaar vervoer of een (brom)fiets. Van deze alternatieven brengt de bromfiets een duidelijk groter risico dan de auto met zich mee. Wanneer de mogelijkheid wordt geopend om voor de 18-jarige leeftijd onder begeleiding te rijden, zal eveneens een wijziging van vervoerwijze optreden, wellicht ten koste van het bromfietsgebruik. Maar die wijziging - in positieve zin - zal niet erg groot zijn omdat de begeleiding een beperking inhoudt. Te verwachten is

dat een vergroting van mobiliteit optreedt en dat zal negatieve consequenties hebben.

De ervaringen in Frankrijk met de verlaging van de rijbevoegde leeftijd op voorwaarde van begeleiding, zijn tot nu toe dat geen ongevallen met persoonlijk letsel werden geconstateerd, terwijl ongeveer 3 miljoen kilometers verreden zijn. De ervaringen zijn nog te kort om hier uit al een compenserende werking van begeleiding op risico af te kunnen leiden.

Een voorlopig rijbewijs in de vorm van restricties en eventueel begeleiding moet zich wellicht ook uitstrekken tot andere rijbewijzen, bijv. voor de motor. Deze consequentie en de wijzigingen in vervoerwijze moeten nog nader worden onderzocht.

#### Ontwikkeling cursussen

De aanvullende cursussen moeten nog ontwikkeld worden. Hier doet zich dus nog een invoeringsprobleem voor. Er is wel lering te trekken uit ervaringen in het buitenland, maar hiermee is geen kant en klaar programma voorhanden. Aan de lessen zijn kosten verbonden. Wanneer de periode van het voorlopig rijbewijs wordt doorlopen zonder overtreding van de restricties zou overwogen kunnen worden om als beloning deze lessen (mede) door de overheid te laten betalen.

## 6. ALTERNATIEVEN

Ook al zijn de contouren voor een zo doelmatig en effectief mogelijk systeem van voorlopig rijbewijs geschetst, dan nog moet afgewogen worden of er geen zinnige alternatieven zijn.

### Verbetering basisrijopleiding

De eerste vraag die daarbij gesteld moet worden is of de bestaande rijopleiding niet dusdanig verbeterd kan worden dat hiermee het hogere risico van de beginnende automobilisten al in belangrijke mate wordt verminderd. Herbezinning van de bestaande rijopleiding vindt thans plaats. Maar één probleem kan niet worden weggenomen: Veel informatie in de basisopleiding is volstrekt zonder betekenis wanneer men nog geen auto kan rijden (McKnight, 1987). Het lijkt beter om wel een voorlopig karakter aan het rijbewijs te geven gedurende de eerste tijd (bijv. twee jaar) en daarnaast na te gaan hoe de basisrijopleiding verbeterd kan worden, mede in verband met de afstemming op vervolgcursussen.

### Alleen restricties of alleen cursussen

Men kan ook overwegen of een minder vergaand model voor een voorlopig rijbewijs niet te prefereren is boven een systeem van restricties, eventueel gecombineerd met een vervroeging van de leeftijd om te mogen rijden (eventueel onder begeleiding) en vervolgcursussen. Gekozen kan worden voor alleen cursussen of alleen restricties.

Positieve effecten van cursussen zijn onvoldoende om daar alleen op te kunnen vertrouwen. Bovendien treden die effecten pas na verloop van tijd op. Volgens sommigen gaat van cursussen alleen ook te weinig druk uit tot aangepast gedrag (McKnight, 1987; Delpeut, 1987).

Van restricties kan wel veel invloed uitgaan, zowel direct als indirect (zie Hoofdstuk 4). Wanneer ze gekoppeld zijn aan vervolgcursussen is de rechtvaardiging echter veel duidelijker. Voorafgaand aan opheffing van een restrictie (er kunnen er diverse zijn en graduele afbouw is eveneens mogelijk) hebben cursussen een logische functie. Vooral in combinatie kunnen restricties en cursussen het beeld vestigen dat een beginnende automobilist nog essentiële ervaring mist en zichzelf nog geen expert moet wanen.

### Een puntensysteem met driver-improvement cursus

Aanpak van uitsluitend leeftijdgebonden gedrag kan gemotiveerd worden wanneer daarmee de personen die het het meest nodig hebben, maatregelen ondervinden. Zo'n maatregel kan bestaan uit een registratie van ongevallen en/of overtredingen en als sanctie op een bepaald aantal daarvan, de verplichting om een cursus te volgen.

In enkele Duitstalige Europese landen is zo'n systeem ingevoerd als vorm van voorlopig rijbewijs, omdat daar reeds een puntensysteem voor alle automobilisten in werking was. In diverse Amerikaanse staten bestaat zo'n systeem in aanvulling op een stelsel van restricties. In de Australische staat Victoria is in 1985 na vijf jaar een puntensysteem afgeschaft omdat er geen positieve resultaten meer waren bereikt.

Het voordeel van een dergelijk systeem is dat er geen restricties behoeven te worden ingevoerd. Hier staat echter een aantal nadelen tegenover. Die betreffen:

- Er wordt voorbij gegaan aan de algemene problematiek van ervaringsgebrek en aan het nut van maatregelen die de gevolgen hiervan verminderen
- De effectiviteit van de maatregel is nagenoeg geheel afhankelijk van de preventieve werking, als strafmaatregel dus. Strafmaatregelen lokken echter onlosmakelijk eerst tegenreacties uit om de sanctie te ontwijken, waarmee de bedoeling van de maatregel nog geenszins is geaccepteerd
- Door registratie van ongevallen en/of overtredingen bereikt men hoofdzakelijk personen die, ook al zouden ze niet getroffen worden door een verplichting om een cursus te volgen, niet tot de toekomstige betrokkenen bij ongevallen behoren. De meeste personen die daartoe wel behoren, worden intussen niet geselecteerd.

Op deze bezwaren wordt nader ingegaan.

### Beperkte aanpak

Tussen automobilisten onderling bestaan individuele verschillen in risico (zie een berekening van Gundy op basis van Amerikaanse ongevallengegevens, Tabel 10). Deels komen die verschillen voort uit factoren die de betrokkene zelf in de hand heeft, deels uit factoren waarbij dat niet het geval is (Koornstra 1978). In Hoofdstuk 2 is bijvoorbeeld de invloed van gebrek aan ervaring vermeld. Aan de problematiek van de beginnende jonge automobilist wordt daarom slechts in beperkte mate gewerkt wanneer de aandacht alleen wordt gericht op gedrag dat men zelf in de hand heeft. Het is onjuist

gedragsveranderingen alleen te richten op het vermijden van overtredingen. Men moet ook de informele regels leren kennen, het verkeersproces is te complex om alleen in formele regels en voorschriften te vatten. Door deze aanpak blijven kansen voor een integrale benadering liggen.

### Effectiviteit

Van de driver-improvement cursus zelf mag weinig effect worden verwacht (zie Hoofdstuk 4).

Weliswaar meldde Lenz (1986) een vermindering van de ongevallenkans voor personen die zo'n cursus hadden gevolgd, met één-derde, maar de gegevens waarop hij zich baseert zijn ontoereikend om tot een dergelijke conclusie te komen.

Dit soort evaluatie-onderzoek kent in het algemeen grote methodologische problemen. Lund & Williams (1985) vonden dat de studies die een positief effect van DI-cursussen op betrokkenheid bij ongevallen voorspelden, zwak van opzet waren, terwijl de methodologisch betere studies geen effect te zien gaven. De methodologische tekortkomingen waren o.a. dat geen rekening werd gehouden met een regressie van hoge ongevallenscores voor de cursus naar het gemiddelde van de populatie na de cursus en dat geen goede controlegroep naast de experimentele was gevormd of genomen.

De preventieve werking van een verplichting om een cursus te volgen hangt van een aantal factoren af. Men moet overtredingen kunnen vermijden; men moet de cursus daadwerkelijk als een bedreiging ervaren; er moet een oorzaak-gevolg verband zijn tussen overtredingen en ongevallen, immers het echte doel is om ongevallen te vermijden.

Er worden in het verkeer erg veel overtredingen gemaakt, door jongeren niet speciaal meer dan ouderen. Zieverink (1986) ondervroeg automobilisten naar hun overtredingsgedrag en hun opvattingen daarover. Vier soorten overtredingen werden aan de orde gesteld. Jongeren weken niet af in zelf gerapporteerde overtredingsfrequentie t.a.v. foutparkeren, roodlichtnegatie en voorrang. Zij gaven wel vaker snelheidsovertredingen op.

Overtredingen worden meer of minder bewust gemaakt; stress, vermoeidheid spelen bijvoorbeeld ook een rol. Ze worden ook meer of minder onder invloed van externe omstandigheden gemaakt; een deel van de verkeerstekens en -regels wordt thans als overbodig beschouwd, reden om het RVV te herzien. Een deel van de overtredingen kan dan ook worden gezien als moeilijk te vermijden of als een structureel onderdeel van het huidige verkeersproces.

Tussen de (jonge) automobilisten zullen er verschillen zijn in bewust gemaakte overtredingen. Een puntenstelsel zal zich dan moeten richten op personen die meer vermijdbare overtredingen maken. Maar de dreiging met sancties zou wel eens het minst bij hen kunnen aanspreken. Juist deze groep lijdt het meest aan zelfoverschatting en zal eerder vinden dat de maatregel voor haar niet nodig is of zal zich er het minst van aan willen trekken. Het feit dat een meerderheid van de bevolking voor een puntenstelsel is (Van Vollenhoven, 1987), zegt nog niets over de consequenties die zij als automobilist trekken. De verkeersdeelnemer zal in het algemeen meer kritiek op het verkeersgedrag van anderen hebben dan op zijn eigen gedrag (zie Matthews & Moran, 1986).

Het is voorstelbaar dat de dreiging vooral gaat werken wanneer men tegen een fatale grens aan zit. Utzelman (1985) vond zo'n verband bij het Westduitse puntensysteem. Het puntentotaal blijft stijgen tot men in de buurt van de sanctie komt. Dan neemt de stijgingscurve van het aantal overtredingen af. Utzelman beschikte overigens niet over expositiegegevens, zodat de daling deels veroorzaakt kan zijn door een afnemende expositie. Van geen van deze alternatieven mag dan ook een blijvende, gunstige gedragsverandering verwacht worden.

De relatie tussen overtredingen en ongevallen blijkt ongeveer .30 te zijn, de conclusies uit diverse studies zijn vrij consistent (Brown & Copeman, 1975). Deze correlatie is vrij laag. In hoeverre zo'n correlatie toch te gebruiken is hangt af van het doel van het onderzoek. Wanneer men die correlatie voor selectiedoeleinden wil gebruiken, kan ze verantwoord zijn in een geval waarin een kandidaat uit een hoeveelheid sollicitanten moet worden gekozen. Er kan slechts één persoon worden aangenomen en alles wat bijdraagt om de keus te verbeteren is nuttig, ook een geschiktheidstest die .30 correleert kan een bijdrage leveren. Dat ligt anders bij het doel om personen uit het verkeer te halen of tot een cursus te verplichten. Hoe verantwoord is het om hiervoor een selectiemethode te gebruiken die de meerderheid van de doelgroep - personen met het grootste risico - ongemoeid laat en bovendien hoofdzakelijk personen treft die niet tot de doelgroep behoren? Hoe effectief is de cursus nog bij zo'n grote willekeur? Verwacht mag worden dat de preventieve werking zal afnemen en dat ook de motivatie voor de cursus zal dalen.

De relatie tussen overtredingen en ongevallen blijkt afhankelijk te zijn van expositie. Chipman (1979) vond een zwakke relatie wanneer de expositie hoog is (meer dan 180 km/week) en een sterkere wanneer de expositie minder

dan 180 km/week was. Minder expositie hangt samen met minder ervaring of minder routine. De hogere ongevallenkans zal dus mede daardoor veroorzaakt zijn. Een puntensysteem selecteert personen met de meeste overtredingen. Het aantal daarvan hangt in belangrijke mate samen met de expositie. Juist bij hogere expositie is de relatie overtredingen met ongevallen zwakker. Met andere woorden, een puntensysteem neigt er toe personen te selecteren met een lager risico. Dit effect nivelleert deels het effect waarnaar een puntenstelsel eigenlijk op zoek is, namelijk structurele verschillen tussen verkeersdeelnemers in het maken van overtredingen met evenredige verschillen in kans op ongevallen als gevolg. Geconcludeerd kan worden dat een aantal kanttekeningen is te plaatsen bij de preventieve werking van sancties. De consequenties zullen wellicht de preventieve werking niet geheel ongedaan maken, maar ze lijken wel een onvermijdelijke beperkende invloed te hebben. Zowel over de preventieve werking als over deze beperkingen zijn de gegevens vaak niet hard.

### Selectie

Er zijn verschillen tussen verkeersdeelnemers in ongevallenkansen. Zoals uit Tabel 10 blijkt is uit Amerikaanse ongevalgegevens af te leiden dat een zeer kleine groep met het grootste ongevalverleden, een tien keer zo grote ongevallenkans heeft als de groep zonder ongevalverleden. Maar zelfs van deze kleine groep zal niet iedereen in een toekomstige soortgelijke periode bij een ongeval betrokken raken (Tabel 11).

Veling (1986) komt tot een becijfering uitgaande van een populatie waarin 15% van de mensen eigenlijk probleemchauffeur is en jaarlijks 15% van de mensen door recidive-cijfers als probleemchauffeur worden aangewezen. Dan blijkt:

3,6%	terecht	als probleemchauffeur te worden geïdentificeerd
11,4%	onterecht	als probleemchauffeur te worden geïdentificeerd
73,6%	terecht niet	als probleemchauffeur te worden geïdentificeerd
11,4%	onterecht niet	als probleemchauffeur te worden geïdentificeerd

Ongevallen zijn van veel meer factoren afhankelijk dan alleen persoonsgebonden kenmerken. Selectie van toekomstige betrokkenen bij ongevallen op basis van een ongevalverleden is dan ook erg moeilijk. Gundy wijst er op dat dit om statistische redenen nog meer geldt voor de jonge automobilisten afzonderlijk, dan voor de gehele groep automobilisten. Zoveel te kleiner de groep, zoveel te groter zijn de selectieproblemen.

Griep (1972) concludeerde dat volledige eliminatie van een groep probleem-

chauffeurs geselecteerd op grond van hun ongevallenverleden, het gemiddelde ongevallenrisico van de automobilisten met 0,07% zou verminderen. Van circa 150.000 bestuurders hadden 1100 meer dan één ongeval in een periode van twee jaar en in het daaropvolgende jaar opnieuw een ongeval.

Geconcludeerd kan worden dat ondanks de correlatie tussen ongevallen in een voor- en na-periode die er is, er met deze correlatie om statistische redenen vrijwel niets te beginnen is.

Vanwege de grotere aantallen zijn overtredingen beter als selectiemiddel te gebruiken dan ongevallen. Maar de relatie tussen overtredingen en ongevallen is eveneens zwak, zoals reeds eerder is vermeld.

Griep (1972) gaf de volgende verklaringen voor de geringe samenhang tussen overtredingen en ongevallen, welke deels ook gelden voor de geringe samenhang tussen ongevallenverleden en toekomstige betrokkenheid bij ongevallen:

- Het begaan van een overtreding is eenvoudiger te verklaren dan het bij ongevallen betrokken zijn, waarvoor een groter aantal factoren van belang is.
- Ongevallen zijn, per weggebruiker gerekend, zeldzame gebeurtenissen; aan het ontstaan van ongevallen werken bovendien vele factoren mede, waardoor het vinden van samenhang met een enkele factor wordt bemoeilijkt.
- De meeste overtredingen worden niet geregistreerd, ook de ongevallenregistratie is niet perfect.
- Speciaal de overtredingen die voor de ongevallenfrequentie belangrijk zijn, worden relatief weinig door de politie ontdekt (de meeste "rijdende" overtredingen zijn door de politie moeilijk te constateren)
- Omstandigheden buiten de weggebruiker hebben als regel een relatief grote invloed op de ongevallenkans.

## 7. CONCLUSIES OVER EFFECTEN

Er zijn diverse studies die effecten aantonen van bepaalde vormen van een voorlopig rijbewijs. Een deel van de evaluatiestudies blijkt echter niet bruikbaar vanwege te grote methodologische tekortkomingen. Daarnaast is het soms moeilijk om verschillende aspecten van een voorlopig rijbewijs van elkaar te kunnen onderscheiden. Aan de andere kant is er evidentie opgebouwd over de functionaliteit van bepaalde aspecten.

Geconcludeerd kan worden dat een voorlopig rijbewijs een positief effect kan hebben wanneer ze blootstelling aan omstandigheden met het hoogste risico vermindert, wanneer er een stimulans vanuit gaat om er vanaf te komen en wanneer ze een aanvullende opleiding biedt.

Restricties in de vorm van een nachtrijverbod verminderen blootstelling aan de meest riskante omstandigheden en hebben een hoog potentiëel effect. Restricties met beloning van gedrag dat met die restricties in overeenstemming is en sancties op overtredingen daarvan, kunnen een preventieve werking hebben op riskant gedrag.

Een puntensysteem van overtredingen en/of ongevallen met sancties kan eveneens een preventieve werking hebben, maar hierbij zijn wel kanttekeningen te plaatsen.

Cursussen zijn aan te bevelen voor alle beginnende automobilisten en niet alleen voor hen met een bepaald strafregister.

LITERATUUR

Anderson, J.R. (1983). The architecture of cognition. Harvard University Press, London, 1983

Arnoldus, J.G. & Scholtens, H.P. (1986). Aanwezigheid en gebruik van auto-gordels 1985. R-86-5. SWOV, Leidschendam, 1986.

Brookhuis, K.A.; Schagen, I.N.L.G. van & Kuiken, M.J. (1986). Jonge fiet-sers in het verkeer geobserveerd. VSC, Haren, 1986.

Brown, I.D. (1982). Exposure and experience are a confounded nuisance in research on driver behaviour. *Accid. Anal. & Prev.* 14 (1982) 345-352.

Brown, I.D. & Copeman, A.K. (1975). Driver's attitudes towards the seriousness of traffic offences, considered in relation to the design of sanctions. *Accid. Anal. & Prev.* 7 (1975) 15-26.

Brühning, E. & Weisbrodt, G. (1987). Beim Nachbarn gesehen: Vorgezogene Pkw-Fahrerlaubnis in Frankreich. *Zf. für Verkehrssicherheit* 33 (1987).

Chipman, M.L. (1979). Are all drivers who drive at high risk? The role of exposure in determining the risk of collision. In: *Proceedings of 23th Conf. of the Am. Ass. for Autom. Med.* (1979).

Delpeut, A.P. (1987). Voorlopig rijbewijs, een overzicht. In: *Delpeut & Rodenboog* (1987).

Delpeut, A.P. & Rodenboog, C. (red.) (1987). Voorlopig rijbewijs. *Traffic Test*, Veenendaal, 1987.

Griep, D.J. (1972). Het strafpuntensysteem en de verkeersveiligheid. *Tijdschrift voor de Politie* 34 (1972) 126-129.

Hurst, P.M. (1980). Can anyone reward safe driving? *Accid. Anal. & Prev.* 12 (1980) 217-220.

Jonah, B.A. (1986). Accident risk and risk-taking behaviour among young drivers. In: *Jonah, B.A. (red.) (1986). Youth and traffic accident risk. Special Issue Accident Analysis & Prevention* (1986) 255-271.

- Kampen, L.T.B. van (1987). Analyse van de verkeersonveiligheid van jonge automobilisten. SWOV, Leidschendam (in voorbereiding).
- Koornstra, M.J. (1978). Pechvogels en brokkenmakers. In: W.A. Wagenaar; P.A. Vroon & W.H. Jansen (eds) (1978). Proeven op de som, psychonomie in het dagelijks leven. Van Loghum Slaterus, Deventer, 1978, blz. 148-162.
- Kuiken, M.J. & Brookhuis, K.A. (1986). Selectieve verwerking van visuele informatie van jonge fietsers en bromfietzers. VSC, Haren, 1986.
- Lenz, K.H. (1986). Risks of young drivers - can we help them in future In: The Way Ahead, Proceedings of the International seminar Recent developments in road safety research, The Hague, 1986.
- Lourens, P.F. & Molen, H.H. van der (1986). De psychogenese van incorrect rijgedrag. VSC, Haren, 1986
- Lund, A.K. & Williams, A.F. (1985). A review of the literature evaluating the defensive driving course. *Accid. Anal. & Prev.* 17 (1985) 449-460.
- Matthews, M.L. & Moran, A.R. (1986). Age differences in male drivers, perception of accident risk: The role of perceived driving ability. *Accid. Anal. & Prev.* 18 (1986) 299-313.
- McKnight, A.J. (1987). A graduated licensing system for beginning drivers. In: Delpout & Rodenboog (1981).
- Mourant, R.R. & Rockwell, T.H. (1984). Strategies of visual search by novice and experienced drivers. *Accid. Anal. & Prev.* 16 (1984) 223-238.
- Noordzij, P.C. (1984). Alcoholgebruik van automobilisten 1983. DSWO, Leiden, 1984.
- OECD (1975). Young driver accidents. OECD, Paris, 1975.
- Oude Egberink, H.O. et al. (1986). Driving strategies among younger and older drivers when encountering children. *Accid. Anal. & Prev.* 18 (1986) 315-324.

Rothengatter, J.A. (1985). Gedragsbeïnvloeding in het verkeer: Methoden en modellen Verkeerskunde 36 (1985) 7: 335-337.

Schagen, I.N.L.G. van; Kuiken, M.J. & Brookhuis, K.A. (1986). Leren fietsen, leren brommen; Voorlopige onderwijsdoelstellingen. VSC, Haren, 1986.

Stewart, J.R. & Campbell, B.J. (1972). The statistical association between past and future accidents and violations. North Carolina, 1972.

Twisk, D.A.M. (1987). Het voorlopig rijbewijs in het licht van de jonge automobilisten-problematiek. SWOV, Leidschendam (in voorbereiding).

Utzelman, H.D. (1985). Evaluation der Kurse für mehrfach auffällige Kraftfahrer. Unfall- und Sicherheitsforschung Strassenverkehr, Heft 53, 1985

Veling, I.H. (1986). Verkeersvorming van probleemchauffeurs in Nederland, Veenendaal (concept).

Vollenhoven, Pieter Van (1987). Voorwaardelijk, voorlopig of voor het leven. In: Delpout & Rodenboog (1987).

Waller, P.F. (1987). A graduated licensing system for beginning drivers. In: Delpout & Rodenboog (1987).

Warren, R.A. (1982). Rewards for unsafe driving? A rejoinder to P.M.Hurst. *Accid. Anal. & Prev.* 14 (1982) 169-172.

Williams, A.F. et al. (1985). Night driving curfews in New York and Louisiana: Results of a questionnaire survey. *Accid. Anal. & Prev.* 17 (1985) 461-466.

Zieverink, H.J.A. (1986). Massale verkeersovertredingen, het automobilistenonderzoek. Werkgroep Veiligheid, R.U. Leiden, 1986.



Tabel 4. Vergroting van ongevallenrisico's van automobilisten van 18 t/m 20 jaar ten opzichte van automobilisten van 35 t/m 54 jaar per geslacht, naar werkdag en weekeinde en overdag en 's nachts, waarbij als nachtelijke uren de periode van 19.00 uur tot 07.00 uur is genomen en het weekeinde van vrijdag 19.00 uur tot maandag 07.00 uur loopt (Bron: Twisk, 1987).

	werkdag dag	werkdag nacht	weekeinde dag	weekeinde nacht
man	5,20	4,65	6,65	8,03
vrouw	2,50	3,27	5,75	3,39

Tabel 5. Aantallen ongevallen van automobilisten per 10<sup>9</sup> km, voor drie leeftijdsgroepen per geslacht (Bron: Van Kampen, 1987).

	man	vrouw
18 t/m 20 jaar	3454	1976
21 t/m 24 jaar	1697	1010
35 t/m 54 jaar	564	641

Tabel 6. Verdeling bloedalcoholgehalten bij automobilisten naar BAG- en leeftijdsgroepen in 1977 en 1983 (Bron: Noordzij, 1984).

	1977 BAG (promille)				1983 BAG (promille)			
	<.20	.20-.50	.50-1.00	>1.00	<.20	.20-.50	.50-1.00	>1.00
< 25 jaar	78%	12%	7%	3%	79%	11%	7%	3%
25-35 jaar	70%	14%	8%	8%	75%	12%	9%	4%
35-50 jaar	75%	11%	10%	4%	70%	14%	12%	4%
> 50 jaar	75%	17%	8%	0%	81%	8%	10%	2%

Tabel 7. Autogordelgebruik van bestuurders van personenauto's naar geslacht en leeftijd op wegen binnen en buiten de bebouwde kom in 1985 (Bron: Arnoldus & Scholtens, 1986).

Mannen	Buiten bebouwde kom		Binnen bebouwde kom	
	gebruik	marge	gebruik	marge
>25 jaar	52,2%	5,8%	40,3%	4,6%
25-50 jr	64,6%	2,1%	45,7%	2,2%
>50 jaar	71,7%	3,1%	58,2%	3,5%
Totaal	65,3%	1,7%	47,9%	1,7%

  

Vrouwen				
>25 jaar	67,0%	9,0%	54,7%	7,8%
25-50 jr	68,2%	4,4%	51,7%	4,3%
>50 jaar	77,9%	7,3%	60,4%	7,8%
Totaal	69,9%	3,5%	53,9%	3,4%

Tabel 8. Aantallen en verdeling slachtoffers onder automobilisten van twee leeftijdsgroepen per geslacht naar tijdstip van de dag (Bron: Van Kampen, 1987).

uur	18 t/m 24 jaar				35 t/m 54 jaar			
	man		vrouw		man		vrouw	
	aant.	%	aant.	%	aant.	%	aant.	%
0 - 7	2525	32,5	763	19,1	955	16,9	320	8,7
7 - 9	536	6,9	383	9,6	435	7,7	226	6,2
9 - 13	656	8,4	541	13,6	844	14,9	761	20,8
13 - 16	728	9,4	531	13,3	791	14,0	718	19,6
16 - 19	1258	16,2	786	19,7	1155	20,4	767	20,9
19 - 22	1123	14,5	609	15,3	931	16,4	609	16,6
22 - 24	893	11,5	358	9,0	502	8,9	241	6,6
onbekend	50	0,6	21	0,5	48	0,8	22	0,6
Totaal	7769	100%	3992	100%	5661	100%	3664	100%

Tabel 9. Woonsituatie van mannen en vrouwen tussen 18 en 21 jaar naar leeftijd (Bron: CBS, 1983).

	18 jaar		19 jaar		20 jaar		21 jaar	
	m	v	m	v	m	v	m	v
bij ouders	95,4	95,3	92,7	71,7	84,09	60,3	81,7	39,6
inwonend	3,5	3,5	3,9	14,6	9,6	17,9	7,0	15,1
zelfstandig	1,2	1,2	3,3	11,3	5,4	19,1	11,3	45,3

Tabel 10. De best mogelijke voorspelling van ongevallenbetrokkenheid (Bron: Gundy, 1987, bijlage bij Twisk, 1987)

Aantal ongevallen in het verleden:	Aantal betrokkenen	Verwachte aantal ongevallen p.p.	Totaal verwachte aantal ongevallen
0	2234577	0,1045	233471
1	235080	0,2495	58648
2	27919	0,3945	11014
3	3953	0,5395	2133
4	584	0,6845	400
5	99	0,8295	82
6	18	0,9745	18
7 en meer	10	1,1195	11

Tabel 11. Verdeling ongevallen over een periode van twee jaar als een functie van ongevallen in een voorgaande periode van twee jaar (Bron: Stewart & Campbell, 1972).

Ongevallen in voor- periode	Ongevallen in na-periode								Totaal
	0	1	2	3	4	5	6	7+	
0	2002577	206778	22080	2639	406	71	19	7	2234577
1	192684	35363	5842	986	172	29	3	1	235080
2	20467	5694	1369	300	65	18	5	1	27919
3	2546	1008	284	81	24	5	1	4	3953
4	321	162	73	14	1	1	2	0	584
5	55	26	7	7	1	0	2	1	99
6	7	6	4	1	0	0	0	0	18
7 en meer	3	4	2	0	1	0	0	0	10
<b>Totaal</b>	<b>2218660</b>	<b>249041</b>	<b>29661</b>	<b>4028</b>	<b>680</b>	<b>124</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>2502240</b>