

# Een multimedia-applicatie voor snelheidsovertreders

*Frank J.J.M. Steyvers & Anneke Menting*

Rijksuniversiteit Groningen 1997

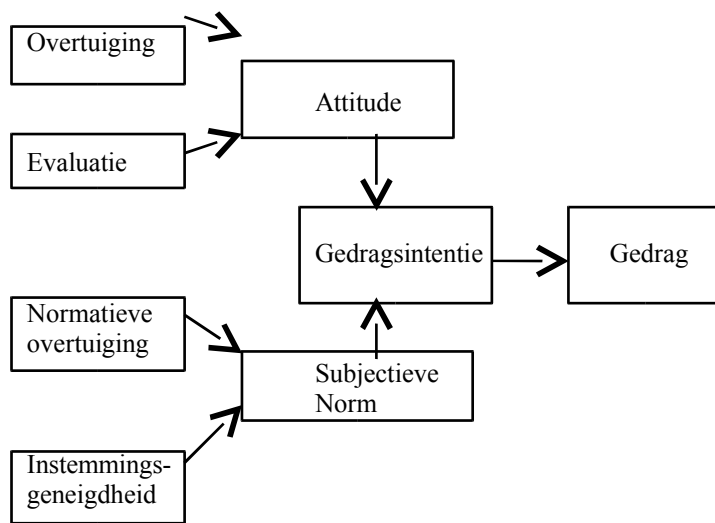
## 1 Inleiding

In opdracht van het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Groningen (ROG) en Rijkswaterstaat Noord-Nederland heeft het Verkeerskundig Studiecentrum (VSC) samen met het communicatiebedrijf DigiTAAL een multimedia-applicatie ontwikkeld die ingezet kan worden bij de handhaving van snelheid. Doel en programma te ontwikkelen dat ingezet kan worden in de handhavingsinspanning van Politie en Justitie. Bij staandhouding kan een snelheidsovertreder de keuze krijgen tussen de gebruikelijke afwikkeling, en het doorlopen van het Computerleerprogramma, waardoor een korting op de boete kan worden “verdiend”. Het programma kan overigens ook worden ingezet in een of andere vorm van nascholing, die Justitie aan recidieve snelheidsovertreders als aanvullende straf zou kunnen opleggen. In dit artikel worden eerst kort de sociaal-wetenschappelijke achtergronde belicht van waaruit het computerleerprogramma is ontwikkeld. Vervolgens wordt een evaluatie-onderzoek besproken dat is uitgevoerd in het laboratorium en waarin de impact van het computerleerprogramma is vergeleken met de impact van “traditioneel” foldermateriaal dat wel wordt uitgereikt tijdens handhavings- en voorlichtingscampagnes. Enkele conclusies en aanbevelingen volgen tot slot.

## 2 Leren met multimedia - sociaalpsychologische theorie

In een literatuuronderzoek is nagegaan in hoeverre multimedia-applicaties kunnen leiden tot het aanleren van ander snelheidsgedrag (De Rooij, Wierda, Rooijers & Steyvers, 1994). Het bleek dat hierover toendertijd volstrekt niets bekend was en dit is sindsdien, voor zover te overzien, niet veranderd. Wel zijn er andere manieren om verkeersgedrag te wijzigen, en er zijn andere onderwerpen die met multimedia-applicaties zijn gepresenteerd. Wat betreft verkeersgedrag is gevonden dat Driver Improvement-maatregelen voor “probleemrijders” niet meteen tot verandering hoeft te leiden. In de eerste plaats is het moeilijk probleemrijders te identificeren (Veling, 1986). In de tweede plaats kan men op Driver Improvement-maatregelen een aantal kritiekpunten formuleren (Kaestner, 1981): de programma’s zijn grotendeels verbaal terwijl rijden een niet-verbale activiteit is; de attitude wordt tot voornaamste doel gezien, terwijl externe factoren worden onderschat; ongevalsbetrokkenheid is geen karaktereigenschap; de programma’s zouden verbetering kunnen geven ten gevolge van een “proefleider-effect” of een “placebo-effect”; bij een geconstateerde grote attitudeverandering is in evaluatiestudies geen verandering in het rijgedrag vastgesteld. Desondanks is voortborduren op deze aanpak de enige manier om te trachten een gedragsverandering “van binnenuit” te bewerkstelligen, gegeven het feit dat andere manieren van aanpak politiek, technisch en/of financieel niet haalbaar zijn. Er kan dan gesteld worden dat een gedragsverandering ten gevolge van handhavings-inspanningen geen gedragsverandering “van binnenuit” is, die dus ook slecht zal beklijven. Onderzoek over de duurzaamheid van de gedragsverandering ten gevolge van enkel handhavingscampagnes heeft de korte werkingsduur ervan genoegzaam aangetoond (zie bijvoorbeeld Rooijers, De Waard & Söder, 1992).

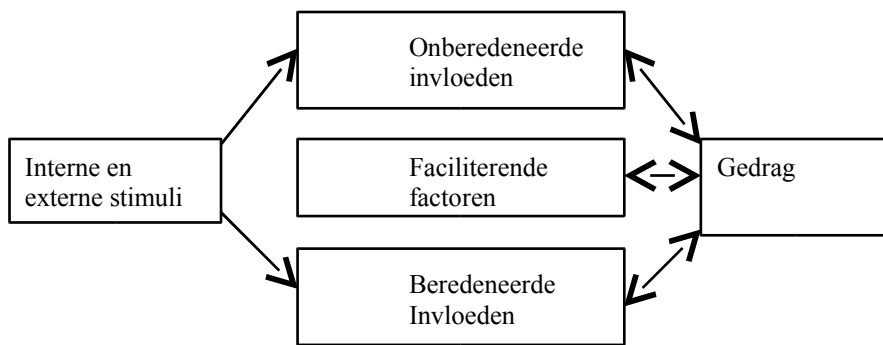
Het theoretisch kader van waaruit wordt gestart bestaat uit de “theory of reasoned action” van Fishbein & Ajzen (1975). Figuur 1 toont hiervan een diagram. Gedrag komt tot stand door een gedrags-intentie, die op zijn beurt wordt gestuurd door de attitude enerzijds en de subjectieve norm anderzijds. De attitude is een persoonlijke houding ten aanzien van snelheid en deze wordt gestuurd door de overtuiging over de gevolgen en door een evaluatie van de gevolgen van snelheid (op het gebied van rijplezier, risico’s, reistijd etc.). De subjectieve norm is het verwachte oordeel van de sociale omgeving en deze wordt gestuurd door normatieve overtuigingen over de snelheid, en door een persoonlijkheidsfactor die men instemmingsgeneigdheid kan noemen. Enkele bedenkingen zijn hier op zijn plaats. Dit model impliceert dat mensen voortdurend bewuste controle hebben over hun gedrag, maar dat hoeft helemaal niet het geval te zijn. Ook impliceert dit model dat gedrag alleen door een gedragsintentie tot stand kan komen en dat is een nogal sterke reductie van de manieren waarop gedrag tot stand kunnen komen. Ten derde is de implicatie dat attitudes een rationeel en objectief proces vormen die louter door rationale activiteiten kunnen worden veranderd, hetgeen eveneens een beperking is van de gekende mogelijkheden.



*Figuur 1: Model van Fishbein & Ajzen (1975).*

Om aan deze bezwaren tegenmoet te komen dient het model te worden uitgebreid; hiertoe wordt het model van Ronis, Yates & Kirscht (1989) ingevoerd. In Figuur 2 wordt hiervan een overzicht gegeven. In dit model wordt het gedrag gestuurd door drie factoren: beredeneerde invloeden (waaronder de gedragsintentie voor het gedrag), onberedeneerde invloeden (zoals gewoonten), en faciliterende factoren (rijvaardigheid, rijkennis, beschikbaarheid auto, etc.). De beredeneerde en onberedeneerde invloeden kunnen weer worden gestuurd door interne en externe stimuli (infrastructuur, weer, tijdstip van de dag, reden van het autogebruik, etc.). In dit model is er dus wel plaats voor andere dan rationeel-bewuste factoren om het gedrag te sturen. De gewoonte om het autorijden op een bepaalde manier te doen is een niet te onderschatten factor. Bovendien kan men redeneren, dat allerlei sociale factoren weliswaar allerlei intentie-beïnvloeding kunnen plegen voorafgaand aan het autorijden, maar eenmaal in de “kooi op wielen” ondergaat de bestuurder slechts moeizaam nog sociale invloeden. De communicatie-mogelijkheden met de andere bestuurders zijn zeer minimaal, mede gegeven de snelheid, zodat men binnen een bepaalde omgevingscontext gauw zal terugvallen op gedragsgewoontes. Ronis et al. verdedigen echter dat gewoonte verandering slecht kan plaatsvinden door bewuste informatie-verwerking tot gedragsaanpassingen. Het vergt dus een bewust “inslijpen” van ander gedrag om een gewoonte te veranderen. Hierbij is een zekere weerstand te verwachten om argumenten voor een ander gedrag te accepteren.

Een model dat deze aspecten beschouwt is het “Elaboration Likelihood Model” van Petty & Cacioppo (1986). Dit model voor attitude-verandering houdt rekening met de mogelijkheid dat bestuurders weinig gemotiveerd zijn om bewust rationeel en objectief informatie te verwerken, of hiertoe niet in staat zijn. Elaboration Likelihood betekent zoiets als de waarschijnlijkheid dat een bewuste verwerking van de informatie zal optreden. Bij een multimedia-applicatie moet er rekening mee worden gehouden dat deze waarschijnlijkheid laag kan zijn. Als wordt gekeken naar de geplande inzet - bij staandehouding tijdens een snelheidscontrole - dan is de kans dat er bereidheid tot verwerking van informatie bestaat inderdaad gering. Het model geeft voor deze situatie de oplossing dat er een soort sluiproute (peripheral route) van informatie-verwerking genomen kan worden, waarin associatieve en emotionele factoren een voorname rol spelen op “de boodschap” toch over te dragen. In geval van een hoge verwerkingsbereidheid is rechtstreekse kennisoverdracht mogelijk (central route). In alle gevallen zal een gebruiker die bij een snelheidscontrole is staandeghouden verwachten dat men zal proberen hem (of haar) van zijn ongelijk te overtuigen en a priori verdedigingsargumenten klaar hebben die daartegenin gaan. Een beïnvloeding kan dan het beste door de “sluiproute” te nemen van de emotionele en associatieve argumenten.



Figuur 2: Model van Ronis, Yates & Kirscht (1989).

Met deze informatie is voor het ontwikkelen van het computerleerprogramma uitgegaan van een interactieve interface (de gebruiker moet actief allerlei antwoorden geven en mogelijkheden aanklikken en meedoen aan een reactietaak, een remweg-schatting en een schatting van de “crash-impact”) met een multi-media opzet (er zitten geluidsfragment met teksten in, foto’s van de actuele situatie, korte filmpjes met een hoge emotionele lading). De basis wordt gevormd door het vragen naar de reden van te snel rijden. Hiertoe kan de gebruiker kiezen uit elf argumenten: ik had haast, hard rijden is fijn, ik zat achter een slak, de snelheid is optimaal voor de auto, ik had het niet in de gaten, ik wist niet dat je hier maar 50 (of 80) mag, de snelheidsmeter doet het niet goed, ik snap niet dat je hier maar 50 (80) mag, ik bepaal zelf wel hoe hard ik rijd, iedereen rijdt hier harder, er wordt toch niet gecontroleerd. De gekozen argumenten worden vervolgens met tegenargumenten ontkracht. Dat gebeurt met een kort en vaak emotioneel indringend beeld, filmpje of uitspraak. Daarenboven wordt de gebruiker op kennisniveau en op emotioneel niveau geconfronteerd met de gevolgen van te snel rijden. Het verband met het eigen gedrag is impliciet maar zeer duidelijk. Het is in het kader van een artikel helaas slecht mogelijk een goed beeld te schetsen van een dergelijke applicatie. De uiteindelijke vormgeving en technische uitvoering van de applicatie is verricht door de firma DigiTAAL in Groningen.

### 3 Een laboratorium-evaluatie

Teneinde te testen in hoeverre de multimedia-applicatie een beter rendement oplevert dan “standaard-foldermateriaal” is een evaluatiestudie uitgevoerd (zie voor een volledig verslag Menting & Steyvers, 1996). Om hiervoor een casus te hebben werd als “snelheidscontroletraject” de Rijksstraatweg in Haren genomen, een weg waar in werkelijkheid ook regelmatig snelheidscontroles worden gehouden. In het computerleerprogramma waren hiervoor foto’s en situaties van deze weg opgenomen. In de opzet van de evaluatiestudie waren drie condities opgenomen: de multimedia-applicatie (CLP-conditie), een folder specifiek over snelheid en te snel rijden (specifieke-folderconditie) en een algemene folder over verkeer en verkeersveiligheid (algemene-folderconditie). Voor elk van deze condities werden 20 proefpersonen (bestuurders) geworven die wel eens een bekeuring voor een snelheidsovertreding hadden ontvangen; ze kregen een kleine beloning voor hun participatie. Uiteindelijk deden er 57 proefpersonen mee aan het onderzoek (33 mannen en 24 vrouwen), 18 in de CLP-conditie, 19 in de specifieke-folderconditie en 20 in de algemene-folderconditie. De opzet was dat de proefpersonen bij binnenkomst een vragenlijst kregen in te vullen, waarmee hun attitude kon worden berekend. Daarna werden ze geconfronteerd met de manipulatie van hun betreffende conditie. Vervolgens kregen ze weer een aantal vragen te beantwoorden, deels conditie-specifiek, deels weer algemeen. Een week na het onderzoek kregen ze als nameting nog een vragenlijst toegezonden waarin de vragen van de voormeting opnieuw moesten worden beantwoord.

Er werd een vragenlijst ontwikkeld waaruit de attitude kon worden berekend. Deze bestond uit drie bipolaire vijfpuntsschalen, lopend van -2 tot +2 ten aanzien van hard rijden met als ankers: goed-slecht, plezierig-onplezierig, en aantrekkelijk-onaantrekkelijk. De somscore kan worden geïnterpreteerd als de attitude ten opzichte van hard rijden. Tabel 1 toont deze somscore voor de drie condities, afzonderlijk voor de voor- en de nameting. Te zien is dat de attitude bij de CLP-groep ten aanzien van hard rijden significant is verslechterd (hard rijden is slechter, onplezieriger en onaantrekkelijker geworden), terwijl dit voor de andere twee groepen niet (significant) is veranderd. Verder is het verschil tussen de CLP-groep

en de specifieke-foldergroep significant in de nameting. De CLP-groep is negatiever geworden over te hard rijden, terwijl dat bij de specifieke-foldergroep niet het geval is geweest.

Tabel 1: Gemiddelde attitude-score voor zowel de voor- als nameting. De score loopt van -2 tot +2, en een hoger getal betekent "meer in het voordeel van te hard rijden". \* = significant verschil (t-toets,  $p < 0.05$ ) tussen voor- en nameting.

conditie	voormeting	nameting
I (computerleerprogramma)	0,0	-1,1 (*)
II (specifieke folder)	0,4	0,3
III (algemene folder)	-0,6	-0,2

Naast de attitude werden er ook vragen gesteld over de motieven. De volgende aspecten werden gepeild: prettige rijnsnelheid voor de auto, plezier hebben in het autorijden, zelf rijnsnelheid bepalen, de auto blijft "pittiger", in gevaar brengen van andere automobilisten, naleven van verkeersregels, weinig tijd hebben om te kunnen reageren op gedrag van anderen, kans op een bekeuring voor te hard rijden, verkeerd inschatten van de rijnsnelheid door anderen, tijdwinnen bij het autorijden, snel op de plaats van bestemming zijn. Van elk van deze aspecten werd een stelling geformuleerd. De proefpersonen moesten aangeven in welke mate zij het met deze stellingen eens waren (van -2 tot +2), en in hoeverre ze het betreffende aspect belangrijk vonden (ook van -2 tot +2). Het product van de evaluatiescore en de belangrijkheidsscore geeft een gedragsmotief. Tabel 2 geeft het overzicht van de elf aspecten, voor elk van de groepen en voor de voor- en nameting.

In de voor- en nameting bleken de groepen respondenten significant van elkaar te verschillen wat betreft hun mening over een aantal aspecten van te hard rijden. Zo bleek in de voormeting dat de respondenten in de specifieke-foldergroep het plezier hebben in het autorijden een negatiever aspect vinden van hard rijden dan de respondenten in de CLP-groep en dit verschil was significant ( $t = 1,70$ ,  $df = 35$ ,  $p \leq 0,10$ ). Zij waren echter minder negatief dan de respondenten in de algemene-foldergroep over de kans op een bekeuring ( $t = 2,39$ ,  $df = 37$ ,  $p \leq 0,05$ ) en dat de auto "pittiger" blijft ( $t = 1,70$ ,  $df = 37$ ,  $p \leq 0,10$ ). Tenslotte verschillen de respondenten in de CLP-groep en de algemene-foldergroep wat betreft hun beoordeling van het aspect "snel op de plaats van bestemming zijn". De respondenten uit de CLP-groep vonden dit een positiever aspect van hard rijden dan de respondenten in de algemene-foldergroep ( $T = 2,05$ ,  $df = 36$ ,  $p \leq 0,05$ ).

In de nameting werd één significant verschil gevonden, namelijk tussen de respondenten in de specifieke-foldergroep en algemene-foldergroep. Eerstgenoemden vonden dat de auto "pittiger" blijft een positiever aspect van hard rijden dan laatstgenoemden ( $t = 1,80$ ,  $df = 36$ ,  $p \leq 0,10$ ).

Vervolgens is per groep gekeken in hoeverre de meningen over de diverse aspecten van hard rijden zijn veranderd. De respondenten in de CLP-groep zijn minder positief geworden over het aspect tijdwinnen ( $t = 1,80$ ,  $df = 17$ ,  $p \leq 0,10$ ). De respondenten in de specifieke-foldergroep beoordeelden het aspect plezier hebben in autorijden minder negatief ( $t = 2,09$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,10$ ) en het naleven van de regels minder positief ( $t = 2,52$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,05$ ). Ook zijn zij negatiever geworden over de tijd om te kunnen reageren op ander verkeer ( $t = 2,51$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,05$ ) en vonden zij een negatief aspect van hard rijden dat anderen een verkeerde inschatting maken van hun rijnsnelheid ( $t = 2,05$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,10$ ). De respondenten in de algemene-foldergroep, tenslotte, vonden het plezier hebben in het autorijden een positief aspect van hard rijden ( $t = 2,01$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,10$ ). Verder vonden zij de kans op een bekeuring minder negatief ( $t = 3,01$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,01$ ) en zijn ze positiever geworden over de tijdwinst bij het harder rijden ( $t = 1,76$ ,  $df = 18$ ,  $p \leq 0,10$ ).

Tabel 2: Gemiddelde scores voor de gedragsmotieven van de drie conditiegroepen voor voor- en nameting. De score kan lopen van -4 tot +4; een hogere score betekent "meer het in het voordeel van te snel rijden".

	voormeting			nameting		
	I CLP	II Specifiek	III Algemeen	I CLP	II Specifiek	III Algemeen
Prettiger rijnsnelheid voor de auto	0,7	0,7	1,1	0,8	0,8	1,2
Plezier hebben in het autorijden	-0,6	-1,6	-0,5	-0,4	-0,3	0,4
Zelf rijnsnelheid bepalen	1,1	0,5	0,2	0,6	0,3	0,5
De auto blijft 'pittiger'	1,2	1,4	0,3	1,4	1,9	0,9
In gevaar brengen van andere automobilisten	-0,7	-0,5	-1,1	-0,4	-0,7	-0,8
Naleven van de verkeersregels	-1,4	-1,9	-0,9	-0,4	-0,8	-0,8
Weinig tijd om te kunnen reageren op rijgedrag anderen	-0,2	-0,2	-0,6	-1,3	-1,9	-0,9
Kans op een bekeuring voor te hard rijden	-2,6	-1,9	-3,3	-1,9	-1,8	-2,1
Verkeerde inschatting van rijnsnelheid door anderen	-0,8	0,2	-0,9	-1,2	-1,1	-0,7
Tijdwinnen bij het autorijden	0,8	0,3	0,2	0,1	0,5	0,6
Snel op de plek van bestemming zijn	1,6	0,6	0,5	1,0	0,8	0,7

Er zijn ook een aantal vragen gesteld die betrekking hadden op de situatie op de Rijksstraatweg in Haren. De respondenten vonden het tamelijk zinvol dat op bepaalde gedeeltes van de Rijksstraatweg uit veiligheidsoverwegingen een maximum snelheid van 50 km/uur geldt. Ook dacht men dat waarschijnlijk de verkeersveiligheid zal toenemen als iedereen zich aan deze limiet zou houden. Op de stelling "Ik hou mij eerder aan de maximumsnelheid als er iemand naast me zit dan wanneer ik alleen in de auto zit", werd verdeeld gereageerd. In de nameting bleken met name de respondenten uit de specifieke-foldergroep het vaker helemaal oneens te zijn met deze stelling ( $\chi^2= 13,85$ ,  $df= 8$ ,  $p\leq 0,10$ ). De respondenten uit de algemene-foldergroep, en in mindere mate ook uit de CLP-groep, vonden politiecontroles op te hard rijden op de Rijksstraatweg zinvoller dan de respondenten uit groep 2. Dit verschil werd zowel in de voor- als nameting gevonden (respectievelijk  $\chi^2=15,11$ ,  $df= 6$ ,  $p\leq 0,05$  en  $\chi^2= 11,44$ ,  $df= 6$ ,  $p\leq 0,10$ ). In de nameting bleek echter dat de respondenten uit de specifieke-foldergroep de controles zinvoller zijn gaan vinden waardoor het verschil kleiner is geworden. Alle respondenten schatten de kans om door de politie gepakt te worden voor te hard rijden op de Rijksstraatweg tamelijk klein in. Ongemerkt rijdt men vaak harder op de Rijksstraatweg dan de toegestane maximum snelheid. Een bekeuring krijgen voor te hard rijden vond men echter heel vervelend. De respondenten reageerden verdeeld op de vraag of men harder zou gaan rijden op dit traject wanneer men zeker zou weten niet te worden gepakt.

In de voor- en nameting is behalve de attitude en de gedragsmotieven ook de kennis gepeild. Dat gebeurde door vragen over de volgende aspecten: percentage automobilisten dat zich op de Rijksstraatweg (de "fake"-controlelocatie) aan de maximumsnelheid houdt, de aansprakelijkheid bij een aanrijding met een fietser, de no-claim bij een dergelijke aanrijding, de remweg bij 50 km/uur, de remweg bij 80 km/uur, de klap bij 50 km/uur tegen een boom in termen van een vrije val, betekenis van het verkeersbord "einde bebouwde kom" voor de snelheidslimiet, schatting van de tijdswinst bij 20 km/uur te snel rijden over 10 km, boete bij 15 km/uur te snel, snelheidsovertreding waarbij het rijbewijs kan worden ingevorderd. In de voormeting werden geen significante verschillen gevonden tussen de antwoorden van de respondenten in de drie condities. In de nameting bleken er twee verschillen te zijn. Zo schatten de respondenten van de specifieke-foldergroep en in mindere mate de CLP-groep vaker in dat bij een snelheidsovertreding tussen de 31 en 60 km/uur het rijbewijs kan worden ingetrokken ( $\chi^2= 13,24$ ,  $df=6$ ,  $p\leq 0,05$ ). Vijfenvertig procent van de respondenten in de algemene-foldergroep meende terecht de no-claim te verliezen wanneer men een fietser aanrijdt, maar niet schuldig is ( $\chi^2= 8,23$ ,  $df= 4$ ,  $p\leq 0,10$ ). Het percentage respondenten uit de CLP- en de specifieke-foldergroep dat op deze vraag een correct antwoord geeft lag respectievelijk op 17% en 33%. Alle respondenten, in zowel de voor- als nameting onderschatten het percentage automobilisten dat zich aan de maximum snelheid houdt op de Rijksstraatweg. Ook werden systematisch de remwegen (bij respectievelijk 50 en 80 km/uur) onderschat evenals de vergelijking tussen een frontale

botsing tegen een boom en een val. Tenslotte overschatten de respondenten de snelheidsovertreding waarbij het rijbewijs kan worden ingetrokken. Wel wist het merendeel van de respondenten dat een automobilist aansprakelijk is voor de schade wanneer een fietser wordt aangereden, ongeacht de schuldvraag. Men was zich echter niet bewust dat men dan ook het no-claim kan kwijtraken. Ook wisten de meesten dat het verkeersbord "einde bebouwde kom" betekent dat men maximaal 80 km/uur mag rijden, tenzij anders is aangegeven. Verder maakte men een goede inschatting van de tijdwinst bij harder rijden dan de toegestane limiet en de boete bij 15 km te hard rijden.

Om informatie te verkrijgen over het medium, met name om het computerleerprogramma te kunnen vergelijken met de twee folders, zijn er aan de proefpersonen meteen na de folder of het programma vragen gesteld. Ze moesten een oordeel geven (vijf-puntsschaal slecht-goed) op de volgende dimensies: Over de verschillende onderwerpen: niet leerzaam - leerzaam, onbegrijpelijk - begrijpelijk, onduidelijk - duidelijk, zinloos - zinvol, slecht - goed, saai - boeiend, onrealistisch - realistisch, niet leuk - leuk; over de manier waarop de informatie wordt gepresenteerd: niet leuk - leuk, onbegrijpelijk - begrijpelijk, zinloos - zinvol, slecht - goed, onecht - echt. Het bleek dat de respondenten positiever waren over het computerleerprogramma dan over de folders ( $\chi^2 = 12,30$ ,  $df=6$ ,  $p \leq 0.10$ ). Verder was er een trend waarneembaar dat de respondenten die het programma hebben doorlopen positiever zijn over de inhoud van het programma. Men vond het begrijpelijker, boeiender en realistischer. Wat betreft de andere aspecten scoorde het programma gemiddeld evengoed als de folder(s). Uitzondering hierop was dat de algemene folder gemiddeld beter scoorde op de dimensie zinloos-zinvol dan het programma of de specifieke folder. Deze waargenomen trend gold ook voor de manier waarop het programma de diverse onderwerpen presenteert. De respondenten die het programma hebben doorlopen vonden het leuker, zinvoller en echter dan de respondenten die de folders hebben gelezen. De specifieke folder scoorde evengoed als het programma op de dimensie slecht-goed en zelfs beter op de dimensie onbegrijpelijk-begrijpelijk. Het programma sprak de respondenten aan ( $m = 3,7$ ), maar over de lengte van het programma was men meer verdeeld. Twee respondenten vonden het programma te lang, negen vonden het niet te lang en ook niet te kort en zeven respondenten, tenslotte, vonden het programma te kort tot veel te kort. Een respondent heeft daar bij geschreven: "tijdstraf is voor jakkeraars het ergste". Het werken met de muis was voor de respondenten geen probleem, men vond het gemakkelijk ( $m = 4,2$ ). Wanneer men de keuze zou hebben tussen het betalen van de volledige boete of het volgen van het programma en f50,- reductie op de boete, koos het merendeel van de personen ( $n = 16$ ) voor het programma. Twee respondenten gaven aan nog niet te weten wat ze zouden kiezen.

Verder is aan de respondenten gevraagd om rapportcijfers te geven voor de drie onderdelen van het CLP die men heeft doorlopen. De keuze van de onderdelen was afhankelijk van de redenen die men heeft opgegeven voor het te hard rijden. De behandeling van de motieven "de snelheidsmeter werkte niet goed" en "er wordt toch niet gecontroleerd" vond men onvoldoende, de rest scoorde voldoende.

Tenslotte hebben de respondenten een aantal open-vragen voorgelegd gekregen. Op de vraag wat men van het programma heeft geleerd noemde men vooral de confrontatie met min of meer bekende feiten en het inschatten van de remweg. Als men iets zou mogen veranderen/verbeteren aan het programma dan zou men bijvoorbeeld meer de nadruk leggen op de mogelijkheid en gevolgen van een ongeval, het laatste spotje (kinderhoofd tegen muur) verwijderen of het schrik-effect verminderen door te melden dat het geen kinderhoofd is dat kapot spat maar een pompoen, de drie mogelijke redenen voor te hard rijden variabel maken en de voorbeelden niet alleen betrekken op 50 km-wegen, maar uitbreiden naar bijvoorbeeld 80- en 100-km wegen (dit laatste is al expliciet de bedoeling). Een goed onderdeel van het programma vonden de meesten de remwegschatting en de reactietijd-test. Als slecht onderdeel van het programma noemde men bijvoorbeeld de uitwerking van motieven voor te hard rijden ("erg beledigend in plaats van lerend"), het gebruik van oude/bekende filmbeelden en het laatste spotje (kinderhoofd tegen de muur), met name vanwege het schrik-effect.

#### 4 Discussie en conclusies

De resultaten kunnen als volgt worden samengevat. Het computerleerprogramma heeft geleid tot een algemene attitudeverandering bij de deelnemers. Men heeft een significant negatievere attitude gekregen ten aanzien van hard rijden. De respondenten die de folders hebben gelezen zijn niet veranderd wat betreft hun algemene attitude ten aanzien van hard rijden. De respondenten die een algemene folder hebben gelezen tenderen zelfs iets minder negatief te zijn geworden en de respondenten die de specifieke folder hebben gelezen hebben nog steeds een positieve attitude ten aanzien van hard rijden.

Ook is gekeken in hoeverre de meningen over de diverse aspecten van hard rijden zijn veranderd. Daarvoor is gekeken naar de verschillende gedragsmotieven die van invloed zijn op het harder rijden dan de toegestane limiet. Het volgen van het computerleerprogramma heeft er toe bijgedragen dat de deelnemers minder positief zijn over het aspect tijdwinst. Men is zich meer bewust geworden van het feit dat hard rijden niet automatisch tijdwinst oplevert. Het lezen van de specifieke folder heeft tot gevolg gehad dat men minder negatief was over het plezier hebben in autorijden en minder positief over het naleven van de regels. Deze effecten staan in tegenstelling met wat men wil bereiken, namelijk dat men hard rijden negatiever gaat beoordelen. Dit is wel het geval wat betreft het aspect "tijd om te kunnen reageren op ander verkeer". Na het lezen van de specifieke folder beoordeelt men dit aspect negatiever. Ook vindt men het negatief dat bij hard rijden anderen een verkeerde inschatting maken van hun rijnsnelheid. De respondenten die de algemene folder hebben gelezen, tenslotte, vinden het plezier hebben in het autorijden een positief aspect van hard rijden. Verder vinden zij de kans op een bekeuring minder negatief en over de tijdwinst zijn ze positiever geworden. Deze effecten staan dus duidelijk in tegenstelling tot wat men zou willen bereiken.

Ook is gevraagd naar de mening van de respondenten over de situatie op de Rijksstraatweg in Haren. Er worden nauwelijks verschillen gevonden tussen de groepen respondenten. Men vindt het tamelijk zinvol dat op bepaalde gedeeltes van dit traject uit veiligheidsoverwegingen een maximum snelheid van 50 km/uur geldt. Waarschijnlijk zal de verkeersveiligheid toenemen als iedereen zich aan deze limiet zou houden. Politiecontroles vindt men tamelijk zinvol, maar men schat de kans om door de politie gepakt te worden voor te hard rijden op de Rijksstraatweg tamelijk klein in.

Dat het computerleerprogramma tot een veranderde kennis heeft geleid ten aanzien van hard rijden is niet aangetoond. Men onderschat het percentage automobilisten dat zich aan de maximum snelheid houdt op de Rijksstraatweg, de remwegen en de vergelijking tussen een frontale botsing tegen een boom en een val. Men overschat de snelheidsovertreding waarbij het rijbewijs kan worden ingetrokken. Wel beschikt het merendeel van de respondenten over de juiste kennis aangaande de aansprakelijkheid van automobilisten bij botsingen met kwetsbare verkeersdeelnemers. Dat men dan ook het no-claim kan verliezen is voor velen onbekend. Ook weten de meesten dat het verkeersbord "einde bebouwde kom" betekent dat men maximaal 80 km/uur mag rijden, tenzij anders is aangegeven. Tenslotte maakt men een goede inschatting van de tijdwinst bij te hard rijden.

De deelnemers aan het computerleerprogramma zijn overwegend positief over de inhoud van het CLP en de manier waarop het CLP de diverse onderwerpen presenteert. Het programma spreekt hen aan, maar over de lengte van het programma is men verdeeld. Wat men vooral geleerd heeft van het programma is de confrontatie met min of meer bekende feiten en het inschatten van de remweg. Als verbetering van het programma wordt bijvoorbeeld genoemd dat men nog meer de nadruk zou leggen op de mogelijkheid en gevolgen van een ongeval en dat men de gegeven voorbeelden in het programma zou uitbreiden naar andere typen wegen. Als een goed onderdeel van het programma noemt men hoofdzakelijk de remwagschatting en de reactietijd-test. Als slecht onderdeel noemt men bijvoorbeeld het gebruik van oude/bekende filmbeelden, de enigszins belerende motieven en het laatste spotje (pompoen tegen de muur). Wanneer men de keuze zou hebben tussen het betalen van de volledige boete of het volgen van het programma en f50,- reductie op de boete, kiest het merendeel van de respondenten (89%) voor het CLP.

Op basis van het huidige onderzoek kan men concluderen dat het computerleerprogramma bijdraagt aan een verandering in attitude ten aanzien van hard rijden in het algemeen en wat betreft de tijdwinst in het bijzonder. Het volgen van het programma lijkt geen invloed te hebben op de kennis aangaande de diverse aspecten van hard rijden. Wel is men erg positief over de inhoud van het CLP. Op de dimensie goed-slecht scoort het CLP duidelijk beter dan de folders. Hierbij moet bovendien worden opgemerkt dat in het onderzoek de respondenten de folders daadwerkelijk hebben gelezen, terwijl dit in de praktijk met uitgedeelde folders maar de vraag is.

In hoeverre het programma een werkelijke snelheidsovertreder kan beïnvloeden is nu vervolgens onderwerp van studie; er zal een veld-evaluatie worden uitgevoerd, waarbij overtredders op zowel 50- als 80-km/uur-wegen aan het programma kunnen worden onderworpen. Dan nog is het moeilijk te beschouwen of zich ook op enige termijn een werkelijke verandering in het rijgedrag zal voordoen; zoiets is alleen met een black-box in de auto van de overtredders vast te stellen - die dient te worden aangebracht zonder dat de betrokkenen er weet van hebben. Hoewel methodologisch zuiver, valt dergelijk onderzoek in een samenleving als de Nederlandse (vooralsnog?) buiten de grenzen van wat verantwoord en haalbaar is.

### Literatuur

- De Rooij, A.M.J., Wierda, M., Rooijers, A.J., & Steyvers, F.J.J.M. (1994). *Een verkennende studie naar computerleerprogramma's als alternatieve straf voor snelheidsovertredders*. Haren: Verkeerskundig Studiecentrum, Rijksuniversiteit Groningen. Rapport VK 94-01.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Kaestner, (1981). In K.B. Joscelyn & R.K. Jones (Eds.), *Managing the traffic risk*. Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan, Highway Safety Research Institute.
- Petty, R.E., & Cacioppo, J.T. (1986). *Communication and persuasion - central and peripheral routes to attitude change*. New York: Springer Verlag.
- Ronis, D.L., Yates, J.F., & Kirscht, J.P. (1989). Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior. In A.R. Pratkanis, S.J. Breckler, & A.G. Greenwald (Eds.), *Attitude structure and function*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rooijers, A.J., De Waard, D., & Söder, J.C.M. (1992). *De effectiviteit van maatregelen ter beheersing van de rijnsnelheid - een overzicht*. Haren: Verkeerskundig Studiecentrum, Rijksuniversiteit Groningen. VK 92-09.
- Veling, I.H. (1986). *Verkeersvorming van probleemchauffeurs in Nederland*. Veenendaal: Traffic Test. TT86-33.