

Schrijft



Verschijnt eenmaal per drie maanden

Maart 1992

Het 50ste SWOV-schrift

Bij het verschijnen van het 50ste nummer van SWOV-schrift is er ook het twaalf-en-een-half jaar jubileum, want het verschijnt per kwartaal.

Gratias wordt het nog steeds verzonden naar 4000 adressen. De SWOV doet dat bewust, niet zo zeer om reden van eigen public relat'ons, als wel om u'ing te geven aan haar doe'steling: het verrichten van onderzoek ter bevordering van de verkeersveiligheid en het verspreiden van de kennis daarover. SWOV-schrift geeft bekendheid 'n brede k'ing aan dat onderzoek, want wat is de zin van onbekend onderzoek? De SWOV is een wetenschappelijk onderzoeksinstituut, maar geen 'academisch' instituut. Het uitdragen van relevante kennis over verkeersveiligheid is voor de SWOV een wezenlijke taak en SWOV-schrift doet dat. SWOV-schrift bepaalt zo mede het gezicht van de SWOV. De medewerkers van de afdeling voorlichting en de auteurs van de bijdragen doen dat dus nu al twaalf-en-een-half jaar lang. Het lijkt mij dat wij hen daarvoor eens uitdrukkelijk moeten bedanken. Omdat U als gratis abonnee wat anoniem blijft doe ik, als directeur van de SWOV, dat maar. Zij verdienen onze erkentelijkheid en ik meen dat, gezien de spontane reacties die mij soms bereiken, gerust namens de lezer te mogen zeggen. Als U, lezer, suggesties hebt om de service die SWOV-schrift biedt te verbeteren, laat het de redactie weten; ze stellen Uw reacties zeer op prijs.

M.J. Koornstra.

Iedereen kent wel iemand...



De kans voor een individuele verkeersdeelnemer bij een ongeval betrokken te raken is heel gering. Zo moeten bijvoorbeeld voetgangers twee miljoen kilometer in het verkeer afleggen vooraleer daar een dodelijk ongeval bij gebeurt. Individuele burgers laten de kans op ongevallen en daarbij gewond te raken in het verkeer niet tot nauwelijks in hun gedrag meewegen. Maar in het Nederlandse wegverkeer zijn inmiddels meer dan 100.000 mensen omgekomen en daar komen er elk jaar meer dan 1000 bij. De collectieve ervaring met de verkeersonveiligheid neemt toe, waardoor zo langzamerhand geldt: iedereen kent wel iemand..

Onder de titel 'Iedereen kent wel iemand..' heeft de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV een publikatie laten ver-

schijnen waarin de eerste stap gezet wordt op weg naar de ontwikkeling van een wetenschappelijk onderbouwde lange-termijnvisie op de verkeersveiligheid "De Nationale Verkeersveiligheidsverkenning". De studie is uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat in samenwerking met TNO-instituten, het Verkeerskundig Studiecentrum van de Rijksuniversiteit Groningen, de stichting CROW en met vakgroepen van de Technische Universiteit Delft. Gezamenlijk hebben de onderzoekers en beleidsmedewerkers zich gebogen over mogelijke verklaringen voor het feit dat het jaarlijks aantal verkeersdoden niet verder lijkt terug te lopen, wat er zal gebeuren bij 'ongewijzigd beleid' en welke mogelijkheden kunnen worden benut om de taakstelling van de regering (25% minder verkeersslachtoffers in het jaar 2000) wel te bereiken.

INHOUD

Het 50ste SWOV-schrift	1
Iedereen kent wel iemand	1
Intertraffic	3
Korte berichten	3
Rijden onder invloed en politietoezicht	6
Verband tussen ongevallen en verkeersgedrag	8
Snelheidslimieten en snelheidsbegrenzers voor vrachtwagens	9
Wijziging RVV	11
SWOV/VVN-symposium	12
30-Jarig bestaan van de SWOV	13
SWOV-Publikaties	16

► ● Lange-termijnvisie

Medewerkers werkzaam bij een aantal onderzoeksinstituten en bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat hebben gezamenlijk een grote lijn uitgezet van een lange-termijnvisie op een verkeerssysteem met drastisch verhoogde veiligheid. Centraal in deze visie staat dat een intensivering van de huidige gang van zaken onvoldoende oplevert. Bovendien is de conclusie getrokken dat er geen maatschappelijk draagvlak bestaat om op korte termijn een trendbreuk in de aanpak van de verkeersonveiligheid te bewerkstelligen.

Aan de ontwikkelde visie ligt verder de gedachte ten grondslag dat een evolutie naar een duurzaam veiliger verkeerssysteem mogelijk is. Door een fundamenteel gewijzigde zienswijze op de verkeersonveiligheid, een van daaruit gerichte aanwending van bestaande en verder te ontwikkelen kennis en instrumenten, een betere besteding van de beschikbare financiële middelen (niet noodzakelijk een veelvoud van de reeds voorziene omvang) en een rationele en bestuurlijk-zakelijke benadering kan deze evolutie op termijn van enkele decennia, de verkeersonveiligheid mogelijk terug brengen tot wellicht 10% van het huidige niveau.

'Iedereen kent wel iemand..' is de eerste stap op weg naar de Nationale Verkeersveiligheidsverkenning 1990 - 2010. In opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is de SWOV nu samen met een flink aantal onderzoeksinstituten en adviesbureaus aan de slag de schetsmatig aangegeven beleidslijnen nader te onderbouwen en uit te werken. De resultaten daarvan zullen gepresenteerd worden tijdens een congres dat op 10 juni 1992 door Veilig Verkeer Nederland en de SWOV samen georganiseerd wordt.

● Mobiliteit

'Iedereen kent wel iemand..' eindigt in tien conclusies en tien aanbevelingen. Hier zij volstaan met de bespreking van een selectie daaruit.

In het Structuurschema Verkeer en Vervoer 1990-2010 (SVV-II) wordt ervan uitgegaan dat de ontwikkeling van de mobiliteit voornamelijk een gevolg is van demografische

en sociaal-economische factoren, oorzaken die het niet gemakkelijk mogelijk maken groei van de mobiliteit af te remmen. Om de negatieve effecten van de automobilité 'tot aanvaardbare proporties' terug te brengen wordt gestreefd naar slechts een groei van 35% van het aantal autokilometers. Vooralsnog is onduidelijk hoe deze taakstelling zich verhoudt tot een andere taakstelling uit datzelfde SVV-II, te weten het aantal verkeersdoden met 50% en het aantal gewonden met 40% te laten afnemen. Van belang is bijvoorbeeld of de groei voornamelijk zal plaatsvinden op het autosnelwegennet dan wel op het onderliggende wegennet met een 5 tot 8 maal hoger risico per afgelegde kilometer. Bevordering van treinvervoer zal in voor- en natransport meer fietsers en voetgangers in conflict brengen met het nog groeiend autoverkeer.

Kwantificering van de effecten is niet mogelijk zonder nader onderzoek naar de gecompliceerde relatie tussen mobiliteit en verkeersonveiligheid. Maar het is wel duidelijk dat extra, specifieke verkeersveiligheidsmaatregelen nodig zijn om de in het SVV-II genoemde streefwaarden voor de verkeersonveiligheid te halen.

● Infrastructuur

Er bestaan nog veel tekortkomingen in de weginfrastructuur. De functie van de weg, zijn vormgeving en het verkeersgedrag erop zijn vaak nog onvoldoende op elkaar afgestemd. Een uitzondering daarop maken de woonstraten en de autosnelwegen, de veiligste wegcategorieën. Maar op de verkeersaders binnen de bebouwde kom en de wegen buiten de kom met een snelheidslimiet van 80 km/uur komt het niet zelden voor dat weggebruikers geconfronteerd worden met een onvoorzienbare aanéénrijging van wegtypen, waarvan primair de wegkenmerken - ook binnen dezelfde klassen van wegen grote verschillen vertonen.

Onvoorspelbaar wegverloop leidt tot onvoorspelbaar verkeersgedrag, tot regelovertredend gedrag, tot verschillen in snelheden en tot hogere ongevalsrisico's. In grote lijnen kan de zeer problematiek aangepakt worden door het categoriseren van wegen en het uniformeren van verkeerssituaties. Als alle wegen bijvoorbeeld de veiligheidsstandaard van de veiligste catego-

rie zouden bezitten, zou de verkeersonveiligheid met circa 60% zijn gedaald. Maar hoe in Nederland met zijn autonome wegbeheerders bewerkstelligen dat het Nederlandse wegennet overall uit voorspelbare verkeerssituaties bestaat dat uniform verkeersgedrag bevordert?

● Minder vrijheden weggebruiker?

Als de weggebruiker geconfronteerd wordt met een wegverloop dat zichzelf verklaart zal het veel gemakkelijker zijn nieuwe weggebruikers te leren met deze eenvoudiger omgeving om te gaan. Tevens wordt daarmee de kans vergroot regelovertredend gedrag te constateren en door een sanctie te laten volgen. De vraag daarbij is of deze aanpak dan ook niet gepaard zou moeten gaan met een (verdere) inperking van de vrijheden van individuele verkeersdeelnemers?

Vermoedelijk zullen de eerste tientallen jaren nog steeds auto's op de wegen rondrijden, maar vrijwel zeker zullen deeltaken van de automobilist (op delen van het wegennet) worden overgenomen door elektronische systemen. Ook op het gebied van letselpreventie aan voertuigen zijn nog aanzienlijke veiligheidswinsten te bereiken. Hetzelfde geldt voor hulpverlening en medische zorg aan verkeersslachtoffers via snellere hulp en betere medische behandeling.

● Vervolg

Volgens de hier geschetste grote lijnen zou de verkeersonveiligheid aanzienlijk kunnen worden teruggedrongen. Waarom niet tot maar 10% van het huidige niveau? Daarvoor lijkt nu geen maatschappelijk draagvlak en ook nauwelijks een politiek draagvlak te bestaan. Maar zo langzamerhand kent iedereen wel iemand.. De uitwerking van de eerste stap van de Nationale Verkeersveiligheidsverkenning zal moeten aangeven of 10% van het huidige aantal verkeersslachtoffers een utopie is of haalbaar met politieke wil en daadkracht.

● Iedereen kent wel iemand..;

De eerste stap tot een nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990-2010. Ir. F.C.M. Wegman; drs. M.J. Koornstra & M.P.M. Mathijssen. 28 blz. gratis.

Intertraffic 13 t/m 16 april

Van maandag 13 tot en met donderdag 16 april 1992 wordt in het Tentoonstellings- en Congressentrum Rai in Amsterdam de vakbeurs Intertraffic gehouden.

Het is de elfde keer dat deze internationaal toonaangevende vakbeurs op het gebied van verkeerskunde plaatsvindt. Aan Intertraffic 92 wordt meegedaan door meer dan 225 exposanten waaronder de SWOV. Alle

belangrijke internationale toelieferanciers op het vakgebied van de techniek zijn aanwezig. Naast de vele individuele inzendingen telt Intertraffic 92 ook verschillende landenpaviljoens. Intertraffic 92 kent een oppervlakte van 20.000m². Verwacht wordt dat de beurs meer dan 13.000 bezoekers zal trekken. Gaarne nodigen wij u uit een bezoek te brengen aan deze beurs en met name aan de SWOV-stand. U vindt ons in de Randstadhal,

standnummer R 339. Bijgaand treft u een toegangskaart aan. In de SWOV-stand kunt u informatie krijgen over het werk van de SWOV en de onderzoeken die zijn afgerond. Speciale aandacht wordt besteed aan de gemeentelijke verkeersveiligheidsanalyses en het in kaart brengen van verkeersveiligheidscijfers voor regio's. Ook wordt het een demonstratie gegeven van het computerprogramma VEDYAC, een programma dat ongevallen of rijgedrag kan simuleren.

Tot ziens in de SWOV-stand!!

Korte berichten over SWOV-publicaties

Voor de volledige titels van de rapporten en de wijze van bestellen verwijzen wij u naar de laatste bladzijde van deze en vorige uitgave.

● Achterzijde vrachtwagens

Sinds 1980 moeten vrachtwagens aan de achterzijde een retroreflecterende markering hebben. De Rijksdienst voor het Wegverkeer heeft de SWOV het probleem van ongevallen met geparkeerde vrachtwagens opnieuw laten onderzoeken en wil op basis daarvan beslissen of deze verplichting in het nieuwe voertuigreglement nog wel opgenomen dient te worden.

Het blijkt dat het aantal ongevallen met geparkeerde vrachtwagens en aanhangers in de loop der tijd fors is afgenomen tot een probleem van betrekkelijk geringe omvang. Wat daarvan de oorzaak is kan niet met zekerheid gezegd wor-

den. Het is echter onwaarschijnlijk dat de retroreflecterende markeringen achterop vrachtwagens een belangrijke bijdrage geleverd hebben.

De conclusie van de SWOV is dat de huidige toegepaste retroreflecterende markeringen achter aan vrachtwagens weinig effectief zijn, waarschijnlijk omdat deze vaak vuil of beschadigd zijn. Toch gebeuren er nog steeds ongevallen mede ten gevolge van een slechte waarneembaarheid van vrachtwagens bij duisternis. De SWOV adviseert dan ook te zoeken naar andere, verbeterde vormen van toepassing van retroreflecterend materiaal aan de achterzijde van vrachtwagens. (R-91-25).

● Vervolgonderzoek New Jersey barriër

In SWOV-schrift 44 (pagina 7) heb-

ben wij u bericht over een onderzoek naar de geschiktheid van de stalen New Jersey barriër voor toepassing in de zogenaamde wisselrijsstroken op brugdekken van Rijksweg 1. Aanbevelingen uit dat onderzoek hebben geleid tot modificatie van de constructie. SWOV-rapport R-91-20 geeft een verslag van een simulatie-onderzoek naar de werking van de gewijzigde constructie. Het blijkt dat de constructie, met modificaties in de lengte en verankering aan het begin en einde, niet in toereikende mate de veiligheid kan dienen. Botsingen van vrachtwagens leiden tot zodanige uitbuigingen van de barriër dat het verkeer op de aanliggende rijstroken in gevaar wordt gebracht. Wanneer de constructie 'stijver' gemaakt wordt door hem op meer plaatsen te verankeren of het gewicht te vergroten dan zullen de uitbuigingen kleiner worden. Nadeel is dan wel dat door de grotere stijfheid van de constructie de afloop van de ongevallen ernstiger zal zijn.

● Stalen en betonnen geleideconstructies

De SWOV heeft de veiligheidsaspecten van betonnen en stalen geleideconstructies met elkaar vergeleken. In Nederland wordt veel gebruik gemaakt van stalen constructies; beton wordt niet zo vaak gebruikt. Daarbij ontstond de vraag: voldoet beton dan minder goed?

Geconcludeerd kan worden dat in termen van veiligheid van autoinzittenden bij een aanrijding er een lichte voorkeur voor de stalen



▶ geleiderailconstructie bestaat: die geeft een aanvaardbaar, ook redelijk voorspelbaar verloop van de aanrijding over een groot gebied van de inrijcondities.

Betonnen geleideconstructies voldoen in bepaalde gevallen niet slechter dan stalen: wanneer de snelheid niet hoger is dan 100 km/uur en de inrijhoek kleiner dan 15 graden. Bij zwaardere inrijcondities neemt bij betonnen constructies niet alleen de kans op ongecontroleerde voertuigmanoeuvres toe, maar ook het risico van omrollen van vooral lichtere voertuigen. Dergelijke manoeuvres verhogen de kans op ernstig letsel.

Onder specifieke voorwaarden zijn beide typen beveiligingsconstructies bruikbaar. Voor de uiteindelijke keuze moet voor de gegeven situatie wel rekening gehouden worden met de weg- en verkeerscondities en de daaruit af te leiden botscondities. Onder lichte botscondities kan zowel staal als beton gebruikt worden; bij zware condities is er voorkeur voor staal. Noodzakelijk is wel dat er voldoende ruimte voor uitbuiging van de constructie is. (R-91-40)

● Geneesmiddelengebruik

Rijden onder invloed wordt sinds jaar en dag beschouwd als een belangrijk probleem op het gebied van de verkeersveiligheid. Hoewel de wetgever andere stoffen zeker niet uitsloot, werden tot voor kort maatregelen en toezicht vooral gericht op het alcoholaspect en waarschijnlijk ook wel terecht. Op grond van resultaten van vooral experimenteel onderzoek bestaat er een gegronde vermoeden dat er een aanzienlijke groep geneesmiddelen is die ofwel het centrale zenuwstelsel beïnvloedt, ofwel op de een of andere manier perifeer werkzaam is, zodanig dat de uitvoering van complexe taken - zoals het deelnemen aan het verkeer - verslechtert. Het is aannemelijk dat de verkeersveiligheid in negatieve zin wordt beïnvloed door het gebruik van genoemde middelen. Tot dusver is echter nog niet aangetoond hoeveel ongevallen nu welk mede het gevolg zijn van geneesmiddelengebruik. De SWOV heeft geïnventariseerd welke gegevens en onderzoeksmethoden nodig zijn om het verband tussen geneesmiddelengebruik en (verkeers)onveiligheid te kunnen beschrijven.



Dit gebeurde in opdracht van het Ministerie van WVC in het kader van een haalbaarheidsstudie die samen met andere instituten werd uitgevoerd in verband met de risico's van geneesmiddelengebruik in de privé-sfeer, op het werk en in het verkeer. (R-91-47)

● Veilige infrastructuur voor fietsers

In het Structuurschema Verkeer en Vervoer II, een beleidsp lan van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, zijn onder andere maatregelen aangekondigd die bedoeld zijn om fietsers een aantrekkelijke en veilige infrastructuur te bieden. De verdere uitwerking van deze plannen is opgenomen in het 'Masterplan Fiets'. Eén van de projecten uit het Masterplan is 'Risicovermindering fietsers en bromfietsers'.

Het onderzoek naar maatregelen die fietsers en bromfietsers een veilige infrastructuur bieden is gericht op drie onderwerpen:

1. het scheiden van het fietsverkeer van gemotoriseerd verkeer;
2. waar scheiding niet mogelijk of niet wenselijk is, beïnvloeden (verlagen) van de snelheden van het gemotoriseerde verkeer;
3. waar ontmoetingen van het gemotoriseerde verkeer en het fietsverkeer onvermijdelijk zijn, deze situaties beveiligen.

Het laatstgenoemde onderwerp heeft vooral betrekking op kruispunten. Enkele SWOV-studies over kruispunten zijn doorgelicht op gegevens over onveiligheid van fietsers en bromfietsers in relatie tot gegevens over kruispuntenmerken. Dit overzicht vormt een

bouwsteen voor het project 'Risicovermindering fietsers en bromfietsers' (R-91-19).

● Letselrisico van fietsers

In het kader van het 'Masterplan Fiets' (zie SWOV-schrift 49, pagina 1) heeft de SWOV een aantal rapportages uitgebracht.

Fietsers lopen in het verkeer aanzienlijke letselrisico's bij botsingen. Een groot deel van die botsingen betreft ongevallen waarbij auto's betrokken zijn. De afloop van die botsingen is voor fietsers vaak ernstig.

SWOV-rapport R-91-69 geeft een beeld van de huidige verkeersonveiligheid van fietsers en bromfietsers en ontwikkelingen hierin. Er wordt onder andere ingegaan op de geregistreerde omvang van de onveiligheid in de laatste 20 jaar, de omvang van het verkeersrisico en de omvang en aard van de langdurige gevolgen van letsels van ongevallen.

In SWOV-rapport R-91-55 zijn 35 mathematische simulaties van aanrijdingen van fietsers door personenauto's nader geanalyseerd. Specifiek is gekeken naar de relatie tussen de verschillende typen voertuigfronten en de ernst van de aanrijding in termen van snelheid en vertraging van het hoofd.

In SWOV-rapport R-91-56 gaat het om vraag in hoeverre uitspraken gedaan kunnen worden over de specifieke behoefte aan bescherming tegen letsel van fietsers (en voetgangers). Het blijkt dat fietsers primair bevestigd dienen te worden tegen letsel aan het hoofd vanwege de kans op overlijden en de kans op hersenschuddingen, schedelfracturen en

gelaatsletsel. Deze letselkans is gemiddeld 40%. In de tweede plaats is er de beveiligingsbehoefte tegen beenletsel, in het bijzonder onderbeenfracturen; dit laatste letsel komt bij een kwart van de fietsersslachtoffers voor. Bij voetgangers ligt de nadruk meer op beenletsels en minder op hoofd- en schedelletsel.

Overigens was reeds bekend dat de geregistreerde aantallen slachtoffers onder fietsers en voetgangers slechts een klein deel van de werkelijke aantallen bedraagt. De omvang van het verkeersveiligheidsprobleem van fietsers is aanzienlijk groter dan uit de geregistreerde cijfers blijkt.

● Snelheidsmetingen op 80 km/uur-wegen

Snelheidsgegevens van 80 km/uur-wegen worden nu landelijk op een systematische wijze verzameld. Hierdoor ontbreekt een beeld van hoe de snelheden op 80 km/uur-wegen er in Nederland uit zien. In 1989 heeft de SWOV pilotmetingen verricht in vier geografisch gespreide gebieden in Nederland. De resultaten daarvan vindt u in R-89-52. Als vervolg daarop zijn in oktober 1990 snelheidsmetingen gedaan in twaalf gebieden. (R-91-24). Het blijkt dat de gemiddelde snelheid op die wegen 77 km/uur bedraagt. Ruim een derde van de voertuigen overschrijdt de limiet en 15% van de voertuigen rijdt sneller dan 91 km/uur.

Op basis van deze indicatieve gegevens over rijnsnelheden en rekening houdend met resultaten van buitenlands onderzoek wordt in rapport R-9128 geconcludeerd dat een verhoging van de limiet van 80 naar 90 km/uur voor personenauto's op deze wegen uit het oogpunt van verkeersveiligheid ontraden moet worden. Een verhoging van de snelheidslimiet voor personenauto's van 80 naar 90 km/uur is in strijd met de geest van het Meerjarenplan Verkeersveiligheid (MPV). De specifieke taakstelling in het MPV vermeldt namelijk een daling van de gemiddelde snelheid met 5-10% in het jaar 2000.

● Botsveiligheid autofront

Van alle verkeersdoden in Europa en in de Verenigde Staten van Amerika zijn 15 tot 30% voetgangers die omkomen door een botsing met een auto. Maatregelen hiertegen kunnen genomen wor-

den in de sfeer van het voorkomen van ongevallen of het voorkomen van letsel. De SWOV heeft voor IW-TNO, ten behoeve van de EG, een literatuurverkenning uitgevoerd naar het laatste onderzoek het zodanig ontwerpen van de voorkant van de auto dat letsel voor voetgangers bij een botsing zo veel mogelijk voorkomen wordt. Er worden voorbeelden beschouwd van vooral experimentele aard. Het overzicht gaat in op de effectiviteit en de kosten van dergelijke ontwerpen.

Ook wordt aandacht besteed aan regels en oplossingen die elkaar zouden kunnen tegenwerken zoals bestaande veiligheidsregels (voor bumpers, koplampen etc), geldende ontwerpregels die de fabrikanten hanteren en oplossingen ter voorkoming van voetgangerletsel (R-91-16, engelstalig).

● Veiligheid in verschillende wijzen van transport

Het analyseren van de onveiligheid in een transportsysteem is afhankelijk van de opvatting over het begrip onveiligheid en de mogelijkheden om de kenmerken die daarin een rol spelen betrouwbaar te operationaliseren. Afhankelijk van die opvatting en operationalisering noemt men een transport systeem veilig of onveilig, veiliger dan vroeger of veiliger dan een ander transportsysteem. Met name in de operationalisering en de daarop gebaseerde analyses van de onveiligheid van transport-

systemen, blijkt het wegtransport nogal te verschillen van de overige systemen voor transport over rail, door de lucht of over water. In de moderne opvattingen over het begrip onveiligheid, wanneer men die afstandelijk en formeel analytisch beschouwt, bestaat echter een grote mate van overeenstemming. R-91-12 gaat uitgebreid in op de samenhang, diversiteit en overdraagbaarheid.

● Analyse van ontwikkelingen in verkeersveiligheid

De SWOV verzorgt een aantal periodieke analyses van de verkeersonveiligheid. Zowel per maand als per kwartaal en per jaar wordt nagegaan of de cijfers van slachtoffers hoger of lager zijn dan verwacht mocht worden. Hoe langer de periode, hoe uitgebreider de analyse van de cijfers. De bedoeling is steeds om na te gaan hoe de verkeersveiligheid zich ontwikkelt op korte en lange termijn, welke verklaringen daarvoor te geven zijn en welke ontwikkelingen in de komende jaren verwacht mogen worden.

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft de SWOV onderzoek gedaan naar mogelijkheden tot verbetering van deze analyses. Die mogelijkheden hangen samen met de beschikbaarheid van gegevens, kennis van oorzaken van onveiligheid en kennis van statistische methoden. Voor het uitwerken van verbeteringen wordt een plan van aanpak voorgesteld. (R-91-17)



Rijden onder invloed en politietoezicht

In het vierde kwartaal van 1991 zijn maar liefst zes SWOV-rapporten over rijden onder invloed verschenen. Het eerste rapport gaat over de evaluatie van een alcoholcampagne in Noord-Brabant; het tweede over een experiment met politietoezicht in de subregio Leiden. De overige vier rapporten betreffen metingen van het alcoholgebruik van automobilisten in week-eindnachten in vier provincies. Aan het einde van dit artikel treft u de volledige titels van de rapporten aan.

ALCOHOLCAMPAGNE IN NOORD-BRABANT

Rond de jaarwisseling 1990/1991 heeft het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid in Noord-Brabant een alcoholcampagne van twee en een halve maand gevoerd. De campagne bestond uit zeer intensief politietoezicht, gecombineerd met voorlichting, publiciteit en een beloningsactie.



Tijdens de campagne zijn ruim 64.000 automobilisten door de politie op alcoholgebruik gecontroleerd. De voorlichting bestond o.a. uit het verspreiden van een actiekraant en een speciaal geproduceerde video, het uitreiken van folders en het uitzenden van spots op Omroep Brabant. Langs de wegen werden posters opgehangen en stads- en streekbussen waren voorzien van grote, opvallende stickers. Automobilisten die een sticker met de tekst 'Ik rij alcoholvrij' op hun voertuig hadden geplakt, maakten kans op een

beloning wanneer zij bij controle door de politie inderdaad alcoholvrij werden bevonden.

● Geen verdere daling

De SWOV heeft onderzocht welke effecten de campagne heeft gehad op het alcoholgebruik van automobilisten in Noord-Brabant. Het blijkt dat niet kan worden geconcludeerd dat de Brabantse alcoholcampagne het alcoholgebruik van automobilisten verder heeft verminderd. Wel kan worden afgeleid dat het alcoholgebruik sinds 1 april 1990 op een betrekkelijk laag niveau is gestabiliseerd. Het aandeel overtreeders van de wettelijke limiet ligt rond de 4,5%. In het najaar van 1989 was dat nog 9,4%. Vermoedelijk wordt het huidige lage niveau in Noord-Brabant vooral bepaald door 'ervaren' rijder onder invloed die minder gemakkelijk tot een gedragsverandering zijn te brengen dan incidentele rijders onder invloed.

● Accentverschuiving

Gezien het feit dat de intensieve alcoholcampagne het rijden onder invloed in Noord-Brabant niet verder heeft kunnen terugdringen, beveelt de SWOV een accentverschuiving in het politietoezicht aan. Die zou er vooral in moeten bestaan, dat het toezicht geconcentreerd wordt op horecabezoekeers en dat het meer gespreid wordt over het hele jaar. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan die ten doel hebben de speciale preventieve effecten van het toezicht te vergroten door betrachte rijders onder invloed sneller en deels zwaarder te straffen.

EFFICIËNT POLITIETOEZICHT LEIDEN

In de subregio Leiden is een experiment met politietoezicht, voorlichting en publiciteit uitgevoerd met als doel het rijden onder invloed door automobilisten te beteugelen. De belangrijkste componenten van dit experiment waren:

1. Vergroting van de objectieve kans op betrapping van rijders onder invloed door:
 - vergroting van de controleca-

paciteit van de politie door een efficiënte organisatie van het toezicht;

- het testen van elke willekeurig staandegehouden automobilist;
 - het gebruik van nauwkeurige en betrouwbare ademtesters voor de selectie van verdachten.
2. Vergroting van de subjectieve kans op betrapping van rijders onder invloed door:
 - vergroting van de zichtbaarheid en herkenbaarheid van de alcoholcontroles voor passerende automobilisten met behulp van reflecterende borden langs de weg en magneetstrips op de politievoertuigen, voorzien van de tekst 'alcoholcontrole';
 - publiciteit over het nieuwe toezicht in de massamedia;
 - een zeer hoog toezichtniveau aan het begin van het experiment, dat geleidelijk overgaat in een realistisch toezichtniveau.
 3. Vergroting van de kans op bestraffing (na betrapping) door duidelijke instructies aan de controleteams en aan de agenten die belast zijn met de verdere afhandeling van verdachten.
 4. Vergroting van de snelheid waarmee bestraffing volgt op het constateren van het misdrijf door gebruikmaking van ademanalyse voor bewijsvoering en door uitbreiding van de transactiebevoegdheid van de politie.
 5. Verzwaring van de straf door vaker dan voorheen het rijbewijs van een verdachte met een zeer hoog BAG (>1,3 promille) in te vorderen; daartegenover staat echter een verlichting van de straf voor minder zware overtredingen bij acceptatie van een transactievoorstel.
 6. Streven naar attitudeverandering en vergroting van de sociale controle door voorlichting en publiciteit over de risico's van rijden onder invloed.



Om de politie-inzet op een realistisch niveau te houden zijn korte perioden met een hoog toezichtniveau afgewisseld door steeds langere perioden met een laag toezichtniveau. Om bij het publiek een constant hoog toezichtniveau te suggereren en om een optimaal preventief effect van het toezicht te bereiken zijn de controles in perioden met een laag toezichtniveau zo opvallend mogelijk uitgevoerd.

● **Gunstig effect**

In de loop van het experiment is het aandeel automobilisten met een BAG van 0,5 promille of meer (de wettelijke grens) in weekendnachten afgenomen van 8,1% in oktober 1988 tot 6,0% in oktober 1989. Deze daling was al in april 1989 gerealiseerd; in het tweede halfjaar van het experiment zijn er geen noemenswaardige veranderingen meer opgetreden. De afname van het rijden onder

invloed heeft zich bijna uitsluitend voorgedaan in de groep van betrekkelijk lichte overtreeders, d.w.z. automobilisten met een BAG tussen 0,5 en 0,8 promille. Het aandeel overtreeders met een BAG van 0,8 promille of meer is gemiddeld nauwelijks verminderd. Vooral de automobilisten die uit een horecagelegenheid kwamen, bleken hun alcoholgebruik sterk gematigd te hebben. De groeiende populariteit van alcoholvrije bieren en de toegenomen beschikbaarheid ervan in horecagelegenheden zal daar ongetwijfeld aan hebben bijgedragen.

De belangrijkste conclusie uit dit experiment is dat vergroting van de efficiëntie van het politietoezicht een gunstig effect kan hebben op het rijden onder invloed.

LANDELIJKE METINGEN ALCOHOLGEBRUIK NAJAAR 1991

Eind 1991 heeft de SWOV weer een landelijk onderzoek uitgevoerd naar het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. In onderstaande tabel worden de resultaten weergegeven van vier provincies die de SWOV opdracht hebben gegeven voor een uitvoerige analyse.

Het uitgebreide verslag van het landelijk onderzoek zal in de loop van 1992 verschijnen.

BAG-verdeling van Nederlandse automobilisten in vier provincies

Provincie	BAG-klasse (in promilles)			
	< 0,20	≥ 0,20	≥ 0,50	≥ 0,80
Gelderland	92,0%	8,0%	3,1%	2,0%
Utrecht	91,0%	9,0%	3,1%	1,6%
Zuid-Holland	85,7%	14,3%	5,4%	2,3%
Noord-Brabant	90,4%	9,6%	4,2%	1,5%

● **Rijden onder invloed in de provincie Noord-Brabant 1990/1991**

Evaluatie van de alcoholcampagne 1990-1991 van het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid. M.P.M. Mathijssen. R-91-42. 68 blz. f 20,-.

● **Efficiënt politietoezicht op alcohol in het verkeer**

Verslag van een éénjarig experiment in de subregio Leiden.

M.P.M. Mathijssen. R-91-46. 40 blz. f 15,-.

● **Rijden onder invloed in de provincie Utrecht, najaar 1991**

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-61. 24 blz. f 12,50.

● **Rijden onder invloed in de provincie Gelderland, najaar 1991**

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-62. 22 blz. f 12,50.

● **Rijden onder invloed in de provincie Noord-Brabant, najaar 1991**

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-63. 22 blz. f 12,50.

● **Rijden onder invloed in de provincie Zuid-Holland, najaar 1991**

Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-64. 22 blz. f 12,50.

Verband tussen ongevallen en verkeersgedrag

Hoewel de omvang van de verkeersveiligheid over een geheel jaar en een land als Nederland gemeten zeer aanzienlijk is, zijn ongevallen toch binnen een beperkte ruimte en tijd zeldzaam optredende gebeurtenissen. Dit heeft tot gevolg dat systematische bestudering van het ontstaan van ongevallen eigenlijk nooit goed heeft plaatsgevonden.

Het uiteindelijke doel van onderzoek naar verkeersveiligheid is aan te geven welke maatregelen nodig zijn om de veiligheid te verbeteren. Daarvoor zou bekend moeten zijn waar, wanneer en met welke weggebruikers ongevallen gebeuren en door welke gebeurtenissen en omstandigheden die ongevallen ontstaan. De verklaring van ongevallen moet gezocht worden in hun voorgeschiedenis. Ieder ongeval heeft een voorgeschiedenis met kenmerken die al dan niet noodzakelijk en al dan niet voldoende waren om tot het ongeval te leiden. In de tijd terug gerekend was er een moment waarop een botsing onvermijdelijk werd, daarvoor een moment waarop een botsing hoogstens nog te vermijden was door snel ingrijpen van (één van) de betrokken personen. Iets langer terug in de tijd was er een periode waarin alle betrokkenen met enige moeite het gevaar van een botsing uit de weg hadden kunnen gaan. Nog langer geleden had er van alles kunnen gebeuren waardoor er niets aan de hand was geweest. De voorgeschiedenis bestaat dus uit conflicten, ontmoetingen, gedragingen van betrokken weggebruikers, diverse omstandigheden en achtergronden die zelf weer een verklaring vormen voor het gedrag en de omstandigheden. Over gedragingen en omstandigheden die er toe bijdragen dat een ontmoeting uitmondt in een conflict en dat weer in een botsing is weinig bekend. In de gebruikelijke registratie van ongevallen door de politie is hierover te weinig te vinden. De SWOV heeft daarom voorgesteld een integraal onderzoek te doen naar het verband tussen ongevallen en verkeersgedrag: een onderzoek, zodanig opgezet dat het mogelijk wordt de voorge-

schiedenis van ongevallen te onderzoeken.

● Doelstellingen

Een integraal onderzoek naar het verband tussen ongevallen en verkeersgedrag heeft twee hoofddoelstellingen en twee bijkomende doelstellingen:

De hoofddoelstellingen zijn het bestuderen van de voorgeschiedenis van ongevallen als verklaring voor het ontstaan van ongevallen en het toetsen, vergelijken en verbeteren van methoden voor het onderzoeken van verkeersveiligheid.

De bijkomende doelstellingen zijn het zoeken van verklaringen voor de onveiligheid van kruispunten en het doen van aanbevelingen voor meer doeltreffende maatregelen én het verzamelen van video-opnamen van botsingen, gedragingen en gebeurtenissen in het verkeer als basismateriaal voor toekomstig onderzoek.

In opdracht van de Dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat is een voorstudie gedaan om de opzet van zo'n integraal onderzoek verder uit te werken en om zicht te krijgen op de omvang, tijd, geld en organisatie van de werkzaamheden. Bovendien moest duidelijk gemaakt worden welk soort resultaten het onderzoek te bieden heeft. De voorstudie is uitgevoerd in samenwerking tussen de SWOV, IZF, T.U. Delft en R.U. Leiden.

● Opzet van een integraal onderzoek

De kern van het uit te voeren integraal onderzoek bestaat uit drie onderdelen:

- doorlopende video-opnamen waarmee botsingen worden vastgelegd bij daglicht zowel als duisternis;
- extra programma van metingen en waarnemingen van gedrag en gebeurtenissen waarmee het ontstaan van die ongevallen verklaard moet worden;
- ongevallenreconstructie van botsingen die door de politie geregistreerd worden.

De voorstudie heeft geleid tot de keuze van tenminste twee soorten belangrijke kruispunten binnen de

bebouwde kom: drukke, vierarmige kruispunten met verkeerslichten, en soortgelijke kruispunten met voorrangstekens. Op vijf kruispunten worden een jaar lang opnamen gemaakt, verwerkt en bewaard. Het volgend jaar gebeurt hetzelfde voor nog eens vijf kruispunten. Verwacht wordt dat in totaal van ongeveer honderd botsingen video-opnamen beschikbaar komen, waarvan ongeveer dertig bij de politie bekend. Per geval wordt het verkeersaanbod geteld, gedragingen van betrokken partijen gemeten en voor zover mogelijk conflictoordelen gegeven, het verloop en de afloop van de botsing vastgelegd en een subjectieve beschrijving en verklaring opgesteld. Per kruispunt wordt tenminste gedurende een periode van drie uren, gedurende enkele door-de-weekse middagen in het najaar, bij daglicht een extra programma van metingen en waarnemingen gedaan. Binnen deze periode worden verkeersstromen en ontmoetingen geteld, gedrag



gemeten vanaf video (snelheid, richting, tijdverloop tot aan pad van tegenpartij en hoofdbewegingen) en conflicten waargenomen en beoordeeld langs de weg volgens twee methoden. Voor de ongevallenreconstructie wordt door de politie een technisch rapport opgesteld en worden de betrokken partijen achteraf ondervraagd door een onderzoeker. Hiermee wordt een zo getrouw mogelijk beeld gegeven van de voorgeschiedenis, het verloop en de afloop van het ongeval.

● Vervolg?

De opzet is voldoende uitgewerkt om te weten dat het integraal onderzoek uitgevoerd kan worden en aan de doelstellingen kan worden gedaan. Er moet nu gezocht worden naar voldoende financiën voor de uitvoering.

● Integraal onderzoek naar het verband tussen ongevallen en verkeersgedrag

Verslag van een voorstudie.
Drs. P.C. Noordzij. R-91-59.
48 blz. f 17,50.

Snelheidslimieten en snelheidsbegrenzers voor vrachtwagens

Het snelheidsgedrag van gemotoriseerde verkeersdeelnemers is een onderwerp van aanhoudende zorg en aandacht. Deze zorg strekt zich uit over verschillende categorieën verkeersdeelnemers en verschillende typen van wegen.

Een verscheidenheid van middelen wordt hierbij ingezet om dit snelheidsgedrag te beheersen: van snelheidslimieten in combinatie met politietoezicht en voorlichting, tot aanpassingen aan de weg die het de verkeersdeelnemer fysiek onmogelijk maken bepaalde snelheden te overschrijden.

● Begrenzers

Maatregelen aan het voertuig hebben hierbij tot nu toe een ondergeschikte rol gespeeld. Deze zijn incidenteel, zoals bij de bromfiets, met niet al te groot succes toegepast. Tegelijkertijd dragen voertuigtechnische ontwikkelingen bij tot een geleidelijke toename van kruis- en maximum snelheden. Enige tijd geleden zijn de mogelijkheden tot voertuiggebonden begrenzing van snelheden echter weer nadrukkelijker in de belangstelling gekomen.

De aandacht heeft zich daarbij in eerste instantie gericht op de toepassing van maximum snelheidsbegrenzers bij vrachtwagens en bussen. Rijkswaterstaat heeft de SWOV gevraagd op welke waarde zulke snelheidsbegrenzers vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid dan ingesteld zouden moeten worden.

● Limieten

Ook op het gebied van snelheidslimieten voor vrachtwagens hebben zich ontwikkelingen voorgedaan. In het nieuwe Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens (RVV 1990) is de bepaling verdwenen dat voor vrachtwagens met aanhanger en bussen met meerassige aanhanger buiten het auto-wegen- en autosnelwegennet een

snelheidslimiet geldt van 60 km/uur. Op dit wegennet geldt dan evenals voor personenauto's, motoren en zwaar verkeer zonder aanhanger een limiet van 80 km/uur.

Verder was in het kader van de harmonisatie van de Europese regelgeving een algemene of hoogste snelheidslimiet voor vrachtwagens van 90 km/uur als mogelijkheid aan de orde. Op verzoek van de Hoofddirectie van Rijkswaterstaat is de SWOV nagegaan welke effecten deze wijzigingen op de verkeersveiligheid zouden kunnen hebben.

Beide vragen gaan dus over de snelheid van vrachtwagens en bussen in verband met de verkeersveiligheid. Bij de beantwoording van deze vragen is in de eerste plaats van belang of met de betreffende maatregelen een feitelijke verandering van gereden snelheden te verwachten of mogelijk is. Hierbij moet onderscheid gemaakt worden tussen autosnelwegen en de overige wegen buiten de bebouwde kom, de zogenaamde 80 km/uur-wegen. In de tweede plaats moet aan de orde komen hoe het verband is tussen de snelheid van vrachtwagens en de verkeersveiligheid.

● 80 km/uur-wegen

Het wegennet buiten de bebouwde kom, afgezien van de auto- en autosnelwegen omvat ongeveer 50.000 km. Hiervan is een kleine 7.000 km gesloten voor alle of een deel van het langzaam verkeer. Op deze wegen met 'geslotenverklaring', die soms marginaal van de autoweg te onderscheiden zijn en waar meer voertuigkilometers worden afgelegd dan op de overige 43.000 km, liggen de gemiddelde snelheden vaak in de buurt van de 80 km/uur. Een limiet van 60 km/uur voor vrachtwagencombinaties is in dit type situatie niet geschikt.

Op de wegen zonder geslotenverklaring, met gemengd verkeer dus, ▶





▶ waar relatief veel letselongevallen gebeuren, lijkt de limiet voor zware vrachtwagencombinaties van 80 km/uur aan de hoge kant. In 'ets mindere mate geldt dit ook voor de vrachtwagen in het algemeen en voor personenauto's. Het zou beter geweest zijn de 60 km/uur te handhaven voor wegen met gemengd verkeer en de limiet slechts te verhogen voor wegen met geslotenverklaring. Van een 'nageleefde' 80 km/uur-limiet voor vrachtwagencombinaties buiten de bebouwde kom (niet-autowegen en autosnelwegen) kan dus verwacht worden dat dit voor het overgrote deel van dit wegennet onveilig zal zijn. De verandering van regelgeving beweegt zich hier in feite in een vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid ongewenste richting. Eerder zou hier voor een belangrijk deel van dit net een verlaging van de 80 km/uur-limiet, ook voor andere zware voertuigen en voor personenauto's in aanmerking komen. Een snelheidsbegrenzer voor vrachtwagens met een vaste instelwaarde is voor deze wegen van geen betekenis.

● Autosnelwegen

Het is een bekend verschijnsel dat op autosnelwegen de limiet voor vrachtwagens van 80 km/uur op grote schaal wordt overschreden. Dat geldt in het bijzonder voor autosnelwegen met de limiet van 120 km/uur voor personenauto's. De huidige gemiddelde snelheden van vrachtwagens op 120 km/uur-wegen liggen op 85-90 km/uur. Het percentage overtredingen is meer dan 50. Een verandering van

de limiet van 80 naar 90 km/uur, zonder dat er verder iets gebeurt, zal niet al te veel gedragsconsequenties hebben. De gevolgen zijn dan vooral formeel, in de zin dat het percentage overtredingen van meer dan vijftig wordt teruggebracht naar minder dan vijftig. Van belang is welke mogelijkheden tot handhaving en/of het bereiken van acceptatie bij de weggebruiker een naar 90 km/uur veranderde limiet zou bieden, die

de 80 km/uur-limiet blijkbaar niet biedt. Een nageleefde, verhoogde 90 km/uur-limiet zou dan toch tot een aanmerkelijke daling van de werkelijke rijnsnelheden kunnen leiden.

Van een limiet voor vrachtwagens van 90 km/uur die wordt nageleefd, zeker in combinatie met een nageleefde limiet van 120 km/uur voor personenauto's, mag verwacht worden dat er een positief effect op de verkeersveiligheid zal kunnen uitgaan, vergeleken met de situatie nu.

Met een snelheidsbegrenzer is het mogelijk de snelheden van vrachtwagens effectief terug te brengen tot beneden de 90 km/uur. Daarbij wordt het moeilijk de gevolgen voor de veiligheid in te schatten. Dat komt omdat er tegenovergestelde effecten tegen elkaar moeten worden afgewogen die niet nauwkeurig bekend zijn.

● Relatie snelheid en veiligheid

Zowel absolute snelheden als snelheidsverschillen zijn op de onveiligheid van invloed. In het algemeen gaan lagere snelheden samen met kleinere snelheidsverschillen en vice versa. Lagere snelheden hebben een gunstig effect op de ernst van de ongevallen en kleinere snelheidsverschillen ver-



minderen de kans op ongevallen. Bij het invoeren van een maximum snelheidsbegrenzer voor zwaar verkeer gebeurt het volgende: binnen de totale snelheidsverdeling bevindt het zwaar verkeer zich in het gebied van de lage snelheden. Deze snelheden worden vervolgens verder omlaag gebracht. De spreiding tussen de snelheden neemt dus toe, terwijl de gemiddelde snelheid afneemt. Een lagere gemiddelde snelheid heeft een gunstig effect op de verkeersveiligheid. Zeker in het geval van zware voertuigen is die gemiddelde snelheid van belang voor de afloop van ongevallen. Een grotere spreiding heeft weer een ongunstig effect op de verkeersveiligheid.

De snelheid van zwaar verkeer kan dus niet terug worden gebracht zonder rekening te houden met de snelheid van personenauto's. Momenteel ligt deze op 120 km/uur-wegen gemiddeld rond de 115 tot 120 km/uur. Zolang dit zo blijft, zou de snelheid van vrachtwagens geleidelijk teruggebracht moeten worden. Een drastische verlaging van de snelheden van vrachtwagens (zoals met een snelheidsbegrenzer ingesteld op 80 km/uur mogelijk is) is pas verantwoord als ook de snelheden van personenauto's omlaag gaan.

Het zal duidelijk zijn dat de gestelde vragen onderdeel uitmaken van een bredere vraag naar een meer functioneel en gedifferentieerd stelsel van snelheidslimieten zowel voor wegen als voor voertuigsoorten daarop. Wat betreft de snelheidsbegrenzer komen daarbij ook variabele instelwaarden in aanmerking.

● Snelheidslimieten voor vrachtwagens

Consult in opdracht van Rijkswaterstaat
Drs. R. Roszbach. R-91-29.
14 blz. f 10,-.

● Snelheidsbegrenzers voor vrachtwagens en bussen

Overwegingen bij de keuze van een maximum instelwaarde.
Drs. R. Roszbach & drs. M.J. Koornstra.
Verschijnt binnenkort.

Wijziging RVV: 89% is op de hoogte, maar inhoud nog onvoldoende bekend

Op 1 november 1991 is een nieuw Reglement Verkeersregels en verkeerstekens (RVV 1990) van kracht geworden.

Ten opzichte van het voorgaande reglement, uit 1966, is de regelgeving verminderd. Er is afgestapt van de idee dat elke verkeerssituatie in principe met regels opgelost moet kunnen worden. Sommige regels zijn verdwenen, andere zijn vereenvoudigd, weer andere zijn gewijzigd, maar er zijn ook regels aangescherpt. Gedragsvoorschriften zijn vervallen en worden geacht via opleiding en voorlichting tot de weggebruiker te komen. Hierdoor wordt een groter beroep gedaan op de zogenaamde open normen in de Wegenverkeerswet (WVW), waarmee gedrag pas strafbaar wordt gesteld wanneer er gevaar of hinder door ontstaat of kan ontstaan.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft door middel van een voorlichtingscampagne de bevolking op de hoogte willen brengen. Andere organisaties hebben overigens via eigen kanalen informatie gegeven en het onderwerp is ook in de vrije nieuwsgaring belicht. Verder is een flankerend beleid opgezet om wegbeheerders, politie, rijsscholen en andere instanties die hun werkwijze door de wijzigingen moesten aanpassen te informeren.

● Evaluatiestudie

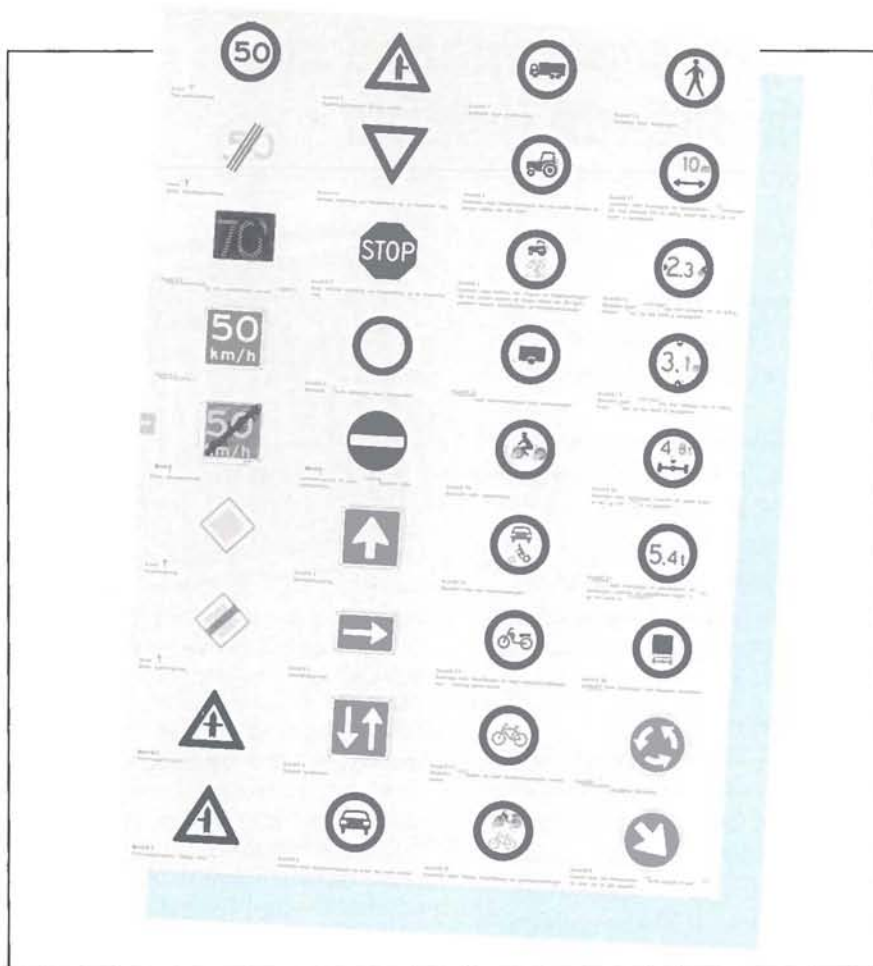
De Dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat heeft de SWOV gevraagd een evaluatiestudie onder weggebruikers te houden. Wat merken zij van de veranderingen, hoe reageren zij daarop en worden de doelen inzake het verkeersgedrag bereikt? Omdat voorlichting een belangrijk middel is in het flankerend beleid naar de weggebruiker, richt de evaluatie zich ook op de voorlichtingsdoelen. De studie heeft de vorm van een



enquête. Eind augustus/begin september 1991 is, voorafgaande aan de voorlichtingscampagne over de veranderingen, de voormeting onder weggebruikers uitgevoerd. In de eerste week van november 1991 is een tussenmeting uitgevoerd om te peilen hoeveel Nederlanders bij de invoering van het nieuwe RVV wisten dat er een nieuw RVV was. Begin 1992 vindt de eerste meting plaats over de veranderingen die het RVV onder weggebruikers teweeg heeft gebracht. Delen van het onderzoek zijn door de SWOV uitbesteed aan de Werkgroep Veiligheid van de Rijksuniversiteit Leiden en aan NSS Marktonderzoek bv. De SWOV is ook gevraagd een evaluatie onder wegbeheerders, politie en rijsscholen te houden.

● Resultaten voormeting RVV 1990

Onder 672 personen van 16 jaar en ouder is een huis-aan-huis enquête gehouden. Uit de antwoorden op de enquête kan worden geconcludeerd dat er behoefte is aan verandering van de verkeersregels. Men vindt dat er teveel overtredingen worden gemaakt en men onderschrijft de noodzaak van meer verantwoordelijkheid. De bescherming van de kwetsbare verkeersdeelnemers vindt men noodzakelijk. De meerderheid van de geënquêteerden acht de aangekondigde veranderingen in het algemeen een verbetering, maar er leeft niet de opvatting dat er minder regels moeten komen en over enkele concrete nieuwe regels is men minder positief.



► Begin oktober 1991, dus voordat de voorlichtingscampagne begon zei 23% van de ondervraagden al te hebben gehoord of gelezen dat het reglement zou gaan veranderen. Op de vraag wat er zou gaan veranderen bleef 20% van deze groep ondervraagden het antwoord schuldig. De regel die het meest genoemd werd, betrof 'rechtsaf door rood voor (brom)fietsers'.

● Resultaten tussenmeting

In de eerste week van november 1991 is 89% van de bevolking van 18 jaar en ouder op de hoogte van het feit dat het RVV is veranderd. Dit blijkt uit de gehouden metingen. Het Ministerie had 85% als doel van de voorlichtingscampagne gesteld. Zowel in de voor- als tussenmeting bleek dat automobilisten en de middengroepen wat leeftijd

betreft het meest op de hoogte (willen) zijn van informatie over verkeersregels. Ook over de inhoud zijn nu méér mensen op de hoogte. In november 1991 kan 30% van de ondervraagde personen geen enkele wijziging van het RVV noemen; 31% kan één wijziging noemen; 23% weet er twee, 13% komt tot drie en het percentage dat vier of vijf wijzigingen kan noemen bedraagt respectievelijk 3% en 1%. De meerderheid van de personen die op de hoogte zijn van het feit dat het RVV gewijzigd is kent ook de algemene bedoeling: meer eigen verantwoordelijkheid en verstandiger gedrag. Van belang is wel dat men die eigen verantwoordelijkheid en dat verstandiger gedrag concreet inhoud kan geven en dat men niet van mening is dat men hieraan reeds voldoet.

● Evaluatie van de invoering van het nieuwe RVV 1990; Enquête onder weggebruikers

Verslag van een voormeting.
Drs. R.D. Wittink. R-91-67,
54 blz. f 17,50.
Verschijnt binnenkort.

● Kennis over de invoering van het nieuwe RVV 1990

Verslag van een tussentijdse meting onder de Nederlandse bevolking naar de bekendheid van het nieuwe RVV.
Drs. R.D. Wittink. R-91-68.
6 blz. f 7,50.

SWOV/VVN-symposium op 10 juni 1992

Op 10 juni a.s. wordt in de Apeldoornse schouwburg en Congrescentrum 'Orpheus' het symposium gehouden met de titel: 'Duurzaam veilig verkeer.'

Het symposium wordt georganiseerd door Veilig Verkeer Nederland en de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, in het kader van het 60-jarig bestaan van VVN en het 30-jarig bestaan van de SWOV.

Het symposium staat in het teken van het streven naar een duurzaam veilig verkeers- en vervoerssysteem in Nederland (zie ook in dit nummer van SWOV-schrift het artikel: Iedereen kent wel iemand ...). Hierbij gaat het om een niet vrijblijvend systeem met zodanige (ingebouwde) condities dat ernstige ongevallen eenvoudig voorkomen kunnen worden. Verwacht wordt dat hierdoor het aantal ernstig gewonde verkeersslachtoffers uiteindelijk kan

worden teruggebracht tot ongeveer 10% van het huidige niveau.

De organisatie van het symposium is in handen van VVN, terwijl de SWOV verantwoordelijk is voor de inhoud.

Het volledig programma en inschrijfformulier kunt u aanvragen bij Veilig Verkeer Nederland, Postbus 287, 1200 AG Hilversum.

30-Jarig bestaan van de SWOV

Een persoonlijke beschouwing over 30 jaar SWOV, geschreven door Dr. ir D.A. Schreuder, sinds 1968 werkzaam bij dit instituut.

De SWOV bestaat 30 jaar. Een reden voor vreugde, omdat het werk van de SWOV, en van de medewerkers van de SWOV, ertoe heeft bijgedragen dat het verkeer veel veiliger is dan 30 jaar geleden; of een reden voor droefheid omdat er nog steeds velen, zeer velen sterven en gewond raken ten gevolge van verkeersongevallen?

Beide, denk ik. Per afgelegde (reiziger-)kilometer is het totaal aantal verkeersdoden afgenomen maar er zijn nog steeds ca 1300 doden en tienduizenden gewonden per jaar.

Het is echter een illusie om naar een toestand van "nul ongevallen" te streven. Zonder risico vaart geen mens wel, maar ook worden maatregelen genomen waarbij fietsers op de rijbaan worden gebruikt als snelheidsremmers! Er is in dertig jaar veel gebeurd; de SWOV pretendeert een bijdrage te hebben geleverd tot het besparen van veel menselijk leed (en van veel nodeloze kosten voor de maatschappij), maar er moet nog veel gebeuren - genoeg voor een volgende dertig jaar!

Wat is de SWOV eigenlijk? Een instituut dat een bijdrage wil leveren aan de verkeersveiligheid door middel van de toepassing van resultaten van wetenschappelijk onderzoek. In de beginjaren bleef die bijdrage beperkt tot het sturen van subsidie-stromen; later kwamen er werkgroepen bij om studies van anderen te coördineren, maar al gauw bleek dat sturen en coördineren niet genoeg was. De SWOV begon zelfstandig onderzoek te doen. Het programma daarvoor is door Asmussen en Griep opgesteld. Laboratoriumwerk werd uitbesteed, maar de opzetten en de interpretatieve integratie gebeurden bij de SWOV in huis. En dat is nog steeds het geval.

● Evenwicht is nodig

In de beginjaren was het programma betrekkelijk ongestructureerd. Er werden wel baanbrekende studies uitgevoerd, met name op het gebied van de analyse van de rijtaak, van het bestrijden van alcoholongevallen en het ontwikkelen van de bermbeveiligingen. Het belangrijkste werkstuk uit die tijd was "Bijdragen tot de Nota Verkeersveiligheid". De laatste jaren lag de aandacht, in lijn met de huidige "mode" met name binnen de overheid en het bedrijfsleven, meer op het terrein van de organisatie achter de verkeersveiligheid. Het evenwicht tussen concrete maatregelen en procesfactoren wordt wellicht gevonden in de conceptie van 'duurzaam veilig', zoals de SWOV dit nu uitdraagt gezamenlijk met de andere onderzoeksinstanties in Nederland.

● Benaderingen

In de loop van de jaren zijn de gedachten over het verschijnsel "verkeersonveiligheid" een aantal malen drastisch veranderd; in deze veranderingen spiegelt zich een wetenschappelijke evolutie, en een politieke revolutie af. In de eerste periode dacht men in termen van de "brokkenmaker"; men zocht schuldigen (juridisch en moreel). Daarna brak de gedachte door dat ongevallen een kansverschijnsel zijn; op de golven van de moderne statistiek werd betoogd dat de mensen het niet kunnen helpen. De systeembenadering van Asmussen maakte aan deze mode een einde; ongevallen werden beschouwd als het eindpunt van een keten, die begint bij uitgelokt gedrag; zo er al schuld was, lag die mede bij de beheerder en niet alleen bij de verkeersdeelnemer. En het grenzeloze vertrouwen op de statistiek bleef bestaan. Een ingrijpende politieke en morele verandering in de maatschappij leidde echter tot het inzicht dat mensen uiteindelijk toch verantwoordelijk zijn voor hun daden, en daarop kunnen worden aangesproken. Na een periode van wanhoop, die leidde tot maatregelen die gebaseerd zijn op 'wie niet horen wil moet voelen', brak uiteindelijk het inzicht door dat mensen niet allemaal uit principe

gewelddadig en destructief zijn; aanspreken op hun verantwoordelijkheid, uitleggen waar het om gaat, belonen van gewenst gedrag en pas in laatste instantie bestrafen van ongewenst gedrag blijkt, mits alle vier tegelijk aangepakt, tot spectaculaire verbeteringen te kunnen leiden. Overigens moet worden opgemerkt dat velen nog steeds geloven in maatregelen van "wie niet horen wil moet voelen". Toch lijkt het credo 'voorkomen is beter dan genezen' op het terrein van verkeersveiligheid meer veld te winnen. In de 'duurzaam veilig verkeer'-gedachten krijgt het voorkomen van mogelijke conflicten hernieuwde aandacht.

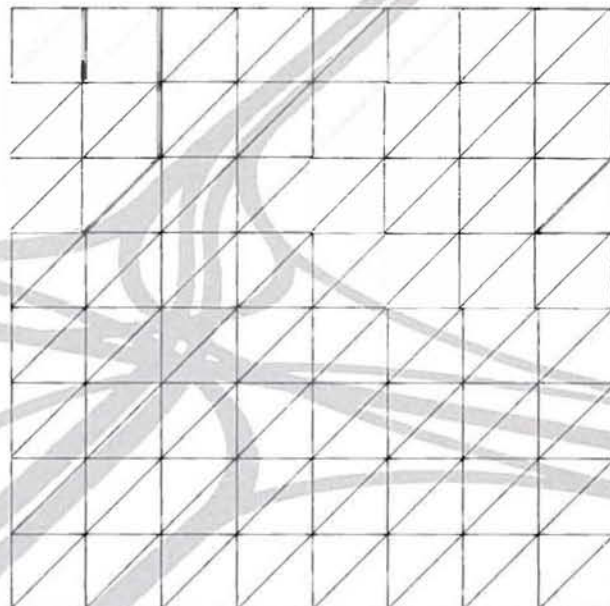
● Onderzoek en beleid

De SWOV levert een bijdrage aan de verkeersveiligheid door middel van de toepassing van resultaten van wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek wordt voor een groot deel direct of indirect door de SWOV uitgevoerd; de financiering van het onderzoek komt echter van de overheid. Tot aan 1988 als subsidie, nu in de vorm van contractonderzoek. De SWOV probeert zich wat onafhankelijker op te stellen door opdrachten van anderen dan Verkeer en Waterstaat te entameren; het opereren op de markt blijkt echter niet mee te vallen. Het beleid, en de veranderingen in het beleid, blijven een directe neerslag hebben in het onderzoekprogramma van de SWOV.

En het beleid is verre van constant! Veertig jaren beperkte de overheid zich tot reactief beleid, gebaseerd op de gedachte dat 'eder ongeval er een te veel was. In 1986 kwam hiervoor in de plaats een beleid met kwantitatieve doelen: men streeft ernaar om binnen een aantal jaren een van tevoren vastgesteld percentage aan ongevallen (of slachtoffers) te hebben. Door decentralisatie zijn veel lagere overheden bij het veiligheidsproces betrokken; om het provincies en gemeenten wat gemakkelijker te maken, zijn een stuk of zeven speerpunten aangegeven. Het speerpuntenbeleid is neergelegd in het Meerjarenplan Verkeersveiligheid (MPV) en haar vervolgen. Het beleid met kwanti-

13-14-15-16 april

Openingstijden: dagelijks van 10-17 uur.



Waarom Intertraffic 92 boven alles voorrang heeft

Intertraffic is een beurs die juist nu, door de sterk toenemende mobiliteit, alle prioriteit behoort te krijgen. Niet alleen omdat Intertraffic de grootste beurs ter wereld is op het gebied van ontwerp, beheer en onderhoud van verkeers- en vervoersinfrastructuur, maar ook omdat een effectief verkeersmanagement een voortdurende oriëntatie vergt. Tijdens de beurs zal een aantal congressen worden gehouden die tot een nieuwe, andere, effectieve aanpak kunnen inspireren. Internationale verkeerskundigen uit Europa,

Azië en de VS ontvouwen hun visie op de toekomst. Thema's zijn o.a.: Managing Traffic & Transportation en Parking & Traffic. Kortom een beurs die juist nu vóór alles voorrang verdient.

Intertraffic 92: Internationale vakbeurs voor ontwerp, beheer en onderhoud van verkeers- en vervoersinfrastructuur.

Amsterdam **raai**

tatieve doelen is teruggebracht tot een controle achteraf om effecten van maatregelen te toetsen. Dit is natuurlijk een grote stap vooruit: vroeger, in de tijd van "iedere dode is er een te veel" was er nauwelijks belangstelling om na te gaan of maatregelen (die soms de maatschappij heel veel geld kosten, zoals APK) eigenlijk wel enig effect sorteren. Ook wordt het kwantitatieve beleid gebruikt om gemeenten die aardig scoren, een douceurtje te geven.

● Implementatie

Gelukkig kan men constateren dat de grondslagen voor nieuw beleid zijn gelegd: het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV) geeft op behoorlijk toetsbare gronden aan wat de plaats van het verkeer in Nederland en in Europa is, en welke rol de bestrijding van (de schade door) verkeersongevallen toekomt. In feite is het MPV daarmee onlosmakelijk verbonden. Na vele omzwervingen is dus een behoorlijk vaste, economische basis gelegd voor het verkeersveiligheidsbeleid. Dit economisch georiënteerde beleid is uiteraard sterk beïnvloed door de belangrijke economische (en ook politieke) veranderingen in Europa en in de rest van de wereld. Het in werking

treden van de Gemeenschappelijke Markt en de toenadering van de vroegere Oostbloklanden hebben invloed op de beleidsvoorstellen. Nu is het wachten op de implementatie van dit beleid.

● Toekomst

De invloed van dit alles op het reilen en zeilen van de SWOV is natuurlijk aanzienlijk. Momenteel is eigenlijk niet precies te overzien hoe groot deze invloed is. Wel is duidelijk dat er nog genoeg werk te doen valt, en dat er voor dit werk plaats is voor een onafhankelijk instituut dat wetenschappelijk onderzoek van niveau kan initiëren, coördineren, uitvoeren en interpreteren. De volgende dertig jaar tekenen zich dus al af! Het toekomstige werkterrein zal waarschijnlijk op een aantal punten nogal sterk afwijken van het huidige werkterrein. De economische beschouwingwijze, en de aandacht die aan het milieu (en aan het voortbestaan van een duurzame samenleving) wordt besteed, betekenen dat het niet meer mogelijk is om de verkeersveiligheid geïsoleerd te beschouwen. Het is niet meer genoeg om het bewegen van mensen psychologisch te onderzoeken, en het resultaat van al dat bewegen sta-

tistisch te analyseren. Er bestaat een mondiaal maatschappelijk bestel, waarin verkeer een belangrijke rol speelt. Het hele bestel moet worden bekeken; met de huidige computers is dat wellicht geen utopie meer. En, meer beperkt economisch gezien, de ingrijpende veranderingen in de markten van Europa en van de wereld zullen vooral op het verkeer en vervoer inwerken, met alle consequenties voor de verkeersveiligheid. De zorg voor het milieu, die eindelijk (veel te laat eigenlijk) serieuze aandacht krijgt, zal zijn ernstige repercussies hebben, en tenslotte zal het niet langer mogelijk zijn om de derde wereld te negeren. Voorlopig is van dit alles in het SWOV-programma nog niet veel te merken; het instituut heeft haar handen vol aan de korte-termijnvragen van de overheid. Maar het SWOV-beleid houdt met deze veranderingen in het werkterrein al enigszins rekening, bijvoorbeeld in het aantrekken van nieuwe medewerkers, het participeren in Europees verband en 'last but not least' in bijdragen tot fundamentele vraagstukken over mobiliteit en verkeersveiligheid en de 'gidslandambities' die de uitwerking van duurzaam veilig verkeer uitstralen.



Verschenen in het vierde kwartaal van 1991

Iedereen kent wel iemand...; De eerste stap tot een nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990-2010.

Ir. F.C.M. Wegman; drs. M.J. Koornstra & M.P.M. Mathijssen. 28 blz. gratis.



SWOVschrijf is het elk kwartaal verschijnend bulletin van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.

Het wordt verspreid onder ca. 4.000 personen en instellingen die in hun werk betrokken zijn bij de verkeersveiligheid.

Eindredactie:

Mevr. drs. A.A.L. van der Vorst
G.C. Ederveen

Foto's: Studio Verkoren

Vormgeving en Druk:

Studiodruk Communicatie

Informatie- en redactieadres:

SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit,
Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.
telefoon: 070-3209323.
telefax: 070-3201261.

Overname van teksten uit dit blad is toegestaan met bronvermelding.

• Aanvragen van publikaties

De SWOV geeft onderzoekverslagen, consulten en brochures uit. Daarnaast publiceren SWOV-medewerkers regelmatig in tijdschriften en leveren zij bijdragen voor symposia en congressen. Hierover wordt in SWOVschrijf bericht. De publikaties zijn bij de SWOV verkrijgbaar. Bij toezending wordt een acceptgirokaart bijgevoegd ter vergoeding van druk- en verzendkosten. De hoogte van deze vergoeding staat bij de berichten aangegeven. De publikaties zijn onder vermelding van S-50 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.

Het effect van markeringen aan de achterzijde van vrachtwagens; Ongevalen met geparkeerde vrachtwagens en achteraanrijdingen tegen rijdende vrachtwagens. J.P.M. Tromp & drs. P.C. Noordzij. R-91-25. 16 blz. f 10,-.

Beneluxproef met motorvoertuigverlichting overdag (MVO); Masterplan voor een evaluatieonderzoek naar het effect van MVO op de verkeersveiligheid in de landen van de Benelux. Drs. J.E. Lindeijer. R-91-36. 88 blz. f 25,-.

The use of daytime running lights (DRL) in the Netherlands; Methods of analysis to link user data to accidents and a description of the use of DRL in the Netherlands from November 1, 1989 to October 31, 1990. J.E. Lindeijer & F.D. Bleveld. R-91-37. 92 pp. f 25,-.

Benelux test with daytime running lights (DRL); Master plan for an evaluation study into the effect of DRL on road safety in the Benelux countries. J.E. Lindeijer. R-91-38. 90 pp. f 25,-. Gedragsaanbevelingen voor weggebruikers. Drs. P.C. Noordzij. R-91-39. 30 blz. f 12,50.

De veiligheid van stalen en betonnen geleidestructies bij aanrijdingen bekeken. Ir. T. Heijer & hg. C.C. Schoon. R-91-40. 34 blz. f 15,-.

Probleembeschrijving autogordels. Een consult voor de Regionale Directie van Rijkswaterstaat in de provincie Gelderland. Drs. R.D. Wittink. R-91-41. 34 blz. f 15,-.

Rijden onder invloed in de provincie Noord-Brabant 1990/1991. Evaluatie van de alcoholcampagne 1990/1991 van het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid. M.P.M. Mathijssen. R-91-42. 68 blz. f 20,-.

Beknopte literatuurstudie inzake categorieën van wegen. Ir. A. Dijkstra & drs. D.A.M. Twisk. R-91-43. 18 blz. f 10,-.

De categorieïndeling van wegen binnen de bebouwde kom. Een neerslag van overwegingen binnen de CROW-werkgroep. Ir. S.T.M.C. Janssen (red.). R-91-44. 92 blz. f 25,-.

Verkeersveiligheid. Produkt van mobiliteit en risico. Ir. F.C. Flury. R-91-45. 28 blz. f 12,50.

Efficiënt politietoezicht op alcohol in het verkeer. Verslag van een éénjarig experiment in

de subregio Leiden. M.P.M. Mathijssen. R-91-46. 40 blz. f 15,-. Een haalbaarheidsstudie naar mogelijkheden voor (epidemologisch) onderzoek naar de (verkeers)veiligheidsaspecten van geïntegreerde gebruik? Een notitie. A.A. Vis & drs. D.A.M. Twisk. R-91-47. 34 blz. f 15,-.

Praktijkervaringen met verlichtingsautomaten bij twee bedrijven in de gemeente Dordrecht. Ing. C.C. Schoon. R-91-48. 60 blz. f 17,50.

Puntenstelsel en voorlopig rijbewijs. Advies over het rapport van de Interdepartementale Werkgroep Puntenstelsel en voorlopig rijbewijs (PVR). Drs. D.A.M. Twisk. R-91-49. 26 blz. f 12,50.

Nadere analyse van mathematische simulaties van botsingen tussen auto's en fietsen. Ing. C.C. Schoon. R-91-55. 44 blz. f 17,50.

Analyse van letselgegevens van fietsers en voetgangers; Ten behoeve van de bevestiging van zwakke verkeersdeelnemers. Ir. L.T.B. van Kampen. R-91-56. 40 blz. f 15,-.

Is my country safer than others? A comparison of road safety data between different countries. Paper presented to the PIARC XIth World Road Congress, Marrakesh, Morocco, 22-28 September 1991. S. Harris & F.C.M. Wegman. R-91-57. 16 pp. f 10,-.

Statistical assessment and targets. Contribution to PIARC XIXth World Road Congress, Ad hoc Group IV: Road Safety, Marrakesh, Morocco, 22-28 September 1991. F.C.M. Wegman. R-91-58. 16 pp. f 10,-.

Integraal onderzoek naar het verband tussen ongevallen en verkeersgedrag. Verslag van een voorstudie. Drs. P.C. Noordzij. R-91-59. 48 blz. f 17,50.

Rijden onder invloed in de provincie Utrecht, najaar 1991. Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-61. 24 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in de provincie Gelderland, najaar 1991. Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-62. 22 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in de provincie Noord-Brabant, najaar 1991. Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-63. 22 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in de provincie Zuid-Holland, najaar 1991. Beknopte beschrijving van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten. M.P.M. Mathijssen. R-91-64. 22 blz. f 12,50.