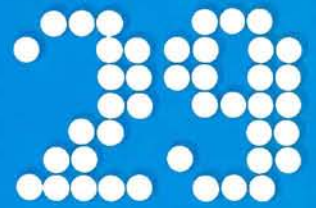




schrift

uitgave van de stichting wetenschappelijk onderzoek verkeersveiligheid SWOV

verschijnt eenmaal per drie maanden



dec. 1986



Ontwikkeling verkeersveiligheid

De verwachting dat er in 1985 minder dan 1500 verkeersdoden zouden vallen is uitgekomen. Het waren er namelijk 1438. Dit betekent een daling van 11% ten opzichte van 1984 en het is het laagste aantal sinds 1953. (Tabel 1) Het aantal verkeersslachtoffers dat in een ziekenhuis moest worden opgenomen daalde ook, maar minder (met 7%) dan het aantal verkeersdoden.

In SWOV-schrift 28 (pagina 2) werd reeds gesignaleerd dat er een trend waarneembaar was naar een kleiner aantal verkeersslachtoffers. Op basis van een combinatie van ontwikkelingen van mobiliteit en risico voorspelt de SWOV een voortschrijdende daling van het aantal verkeersdoden tot 1100 à 1200 in 1990.

De cijfers over het eerste halfjaar van 1986 geven een teleurstellend beeld te zien. (Tabel 2)

In de eerste zes maanden van dit jaar kwamen er 705 mensen om tengevolge van een verkeersongeval. In ver-

gelijking met de gegevens over 1985 betekent dit een stijging van bijna 9%. Daarbij moet wel bedacht worden dat 1985 voor wat betreft de eerste 6 maanden een uitzonderlijk gunstig beeld te zien gaf. Ten opzichte van 1984 daalde het aantal verkeersdoden in die periode met maar liefst 17%.

Wanneer we 1986 vergelijken met 1984 voor wat betreft de maanden januari tot en met juni, dan blijkt het aantal verkeersdoden in 1986 toch nog 10% lager te zijn dan in 1984.

De daling van het aantal verkeersdoden per jaar gaat

niet zo snel als men op grond van de cijfers over 1985 zou verwachten.

Aangezien dergelijke 'schommelingen' rond de lange termijn trendlijn in het verleden vaker zijn voorge-

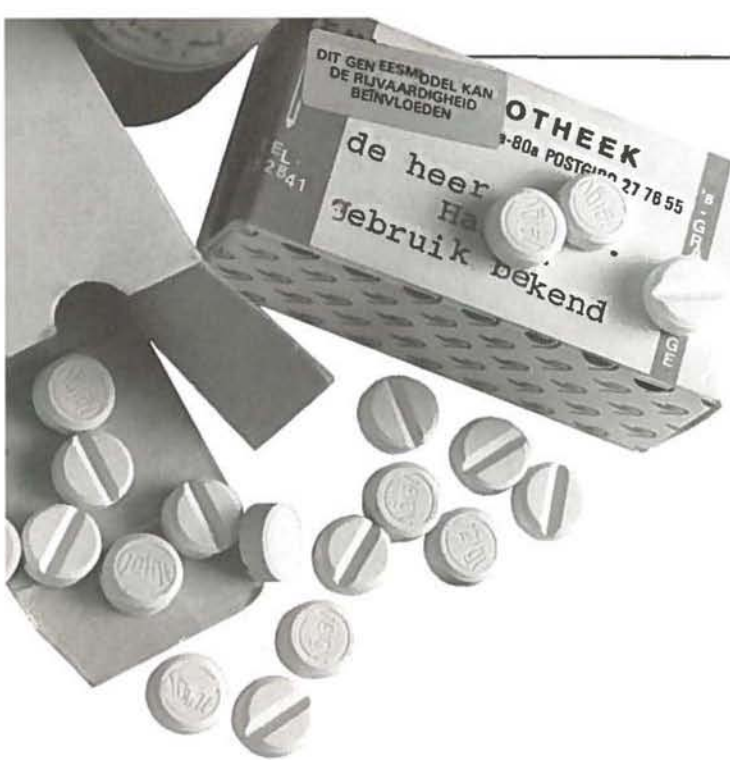
komen, meent de SWOV dat de verwachting van 1100 à 1200 verkeersdoden in 1990 als de meest waarschijnlijke gehandhaafd kan blijven. De toename van de mobiliteit in 1986 met ca 7% t.o.v. 1985 is wellicht mede debet aan de relatief hogere ongevals cijfers in de 1e helft van 1986. De prognose van de SWOV veronderstelde een gematigde mobiliteitsgroei en een gelijkblijvende inspanning op het terrein van de verkeersveiligheid als in het verleden heeft plaatsgevonden. Dit laatste zal zeker noodzakelijk zijn om de gewenste 25% afname van het aantal slachtoffers, die in de troonrede is genoemd, op langere termijn te realiseren. De ontwikkeling van de werkelijke mobiliteit t.o.v. de prognose dient daarbij echter wel in ogenschouw te worden genomen.

Tabel 1

| | 1985 | 1984 | 1983 |
|------------------------|--------|--------|--------|
| aantal verkeersdoden | 1.438 | 1.615 | 1.756 |
| totaal aantal gewonden | 48.450 | 50.676 | 52.471 |

Tabel 2 Verkeersdoden

| | 1986 | 1985 | 1984 |
|-------------|------|------|------|
| januari | 105 | 85 | 152 |
| februari | 85 | 108 | 121 |
| maart | 125 | 100 | 116 |
| april | 115 | 117 | 138 |
| mei | 135 | 98 | 99 |
| juni | 140 | 141 | 158 |
| 1e halfjaar | 705 | 649 | 784 |



Congres over alcohol en geneesmiddelen

Van 8 tot en met 12 september 1986 werd in de RAI in Amsterdam de 10de internationale conferentie over verkeersveiligheid en het gebruik van alcohol en geneesmiddelen gehouden. Iedere drie jaar wordt er een internationale conferentie georganiseerd om onderzoekers, beleidsmakers en beleidsuitvoerders op de hoogte te stellen van de laatste stand van kennis. Deze conferenties staan onder auspiciën van het International Committee on Alcohol, Drugs and Traffic Safety (ICADTS). Gekozen werd dit maal voor Nederland als plaats van samenkomst vanwege het vele en goede werk dat Nederland op het gebied levert.

De conferentie ging onder meer over de volgende onderwerpen:

Alcohol

Alcoholgebruik is in veel landen met gemotoriseerd verkeer een grote bedreiging van de verkeersveiligheid. De vraag is welke verkeersdeelnemers onder welke omstandigheden betrokken raken bij ongevallen als gevolg van het gebruik van alcohol. Pas wanneer men de doelgroep kent, kunnen gerichte maatregelen genomen worden.

Geneesmiddelen

Ook het gebruik van geneesmiddelen kan een probleem vormen voor de verkeersveiligheid. Het probleem van de onbedoelde uitwerking van geneesmiddelen op ver-

keersgedrag is niet eenvoudig. Veel onderzoek op dit gebied wil aantonen dat bepaalde geneesmiddelen een gevaar vormen voor de verkeersveiligheid. De vraag is ook wie voor het ontstaan en oplossen van het probleem verantwoordelijk zou moeten zijn: de overheid, de fabrikanten van geneesmiddelen, de artsen en apothekers of de gebruikers.

Verdovende middelen

Op dit moment lijkt het verkeersveiligheidsprobleem als gevolg van het gebruik van verdovende middelen nog niet omvangrijk te zijn. Alert de ontwikkeling volgen is wel gewenst. Afhankelijk van de aard van het middel en de groep gebruikers kan er snel een gevaar voor de verkeersveiligheid ontstaan.

Tijdens een van de plenaire zittingen op de eerste dag van het congres werd een inleiding gehouden door Professor ir. E. Amussen, lid van de organisatiecommissie. Zijn gezamenlijke bijdrage met SWOV-medewerker Drs. R. Roszbach ging over het feit dat in de loop der jaren het aantal verkeersslachtoffers aanzienlijk gedaald is. Alcohol is echter nog een omvangrijk probleem in het verkeer.

Diverse SWOV-medewerkers hebben hun bijdragen geleverd aan de discussie.

Drs. C. M. Gundy leverde samen met drs. W. L. G. Verschuur van de Universiteit van Leiden meer informatie over rijden onder invloed en politietoezicht. Over dit onderwerp zijn ook elders in dit nummer twee artikelen opgenomen. Mr. P. Wesemann deed verslag van de resultaten van het onderzoek naar het ef-

fect van de voorlichtingscampagne van Veilig Verkeer Nederland: Alcohol . . . al gauw een misdaad'.

A. A. Vis vertelde over de resultaten van onderzoek bij slachtoffers van verkeersongevallen die ter behandeling in het ziekenhuis kwamen. Bloed- en urinemonsters toonden aan dat 30% van de 300 slachtoffers alcohol genuttigd had.

In de hal voor de congreszaal was een tentoonstelling georganiseerd. Verscheidene fabrikanten van o.a. ademanalyseapparatuur vertelden over de nieuwste ontwikkelingen. Ook was er een posterdisplay waar onderzoeksresultaten in beeld gebracht werden.

De bijdrage van Ing. J. A. G. Mulder hieraan gaf de resultaten te zien van een laboratoriumproef van geteste ademanalyseapparatuur. In het algemeen waren de resultaten van de proeven met zes typen apparaten goed.

De SWOV was ook present met een demonstratie van het IRRD-systeem. Via dit International Road Research Documentation systeem kan men gericht literatuur zoeken via de computer. Door de congresdeelnemers werd hiervan in belangrijke mate gebruik gemaakt.





Verkeersborden: advies of norm?

Het is algemeen bekend dat het gedrag van verkeersdeelnemers nogal eens in strijd is met de verkeersvoorschriften. Met name voorschriften die middels verkeersborden worden opgelegd worden niet altijd opgevolgd.

De oorzaak van het niet opvolgen van deze voorschriften kan zijn dat de verkeersborden niet goed waarneembaar zijn. Ook is het mogelijk dat verkeersdeelnemers zich bewust niet aan de regels houden omdat ze niet op de hoogte zijn van de consequenties die volgen wanneer men zich niet aan die regels houdt. Of gewoon omdat men ervaart dat te zelden het verkeersbord waarschuwt voor een reëel voorkomende situatie; bijvoorbeeld het bord: overstekend wild.

Omdat men het verschil tussen feitelijk en voorgeschreven gedrag van verkeersdeelnemers steeds meer als een probleem gaat ervaren wil men de oorzaken van dit verschijnsel weten.

De Nederlandse Vereniging de Rijwiel- en Automobiel Industrie (RAI) heeft daarom de SWOV opdracht gegeven een literatuurstudie te doen naar dit onderwerp. Deze literatuurstudie is door de SWOV uitbesteed aan

Traffic Test bv.

Doel van de studie is na te gaan op welke wijze het gedrag van automobilisten door het plaatsen van verkeersborden beïnvloed kan worden en of daartoe de verkeersveiligheid vergroot kan worden.

Gebleken is dat een verkeersbord in een verkeerssituatie slechts één van de 'argumenten' is voor een verkeersdeelnemer om bepaald gedrag al dan niet uit te voeren. Voorschriften op verkeersborden worden niet als onvoorwaardelijke opdrachten geaccepteerd, tenzij de verkeersdeelnemer ernstige consequenties verwacht wanneer hij de voorschriften niet opvolgt. Waarschijnlijk zien de verkeersdeelnemers de verkeersborden als signalen die zij verder zelf moeten interpreteren en waarderen, afhankelijk van de concrete situatie. De voorschriften op een bord worden beter opgevolgd wanneer de redenen voor die voorschriften geloofwaardiger zijn.

Er kan niet worden geconcludeerd dat de onderzochte verkeersborden wel of niet een effect op het gedrag van verkeersdeelnemers hebben.

In de onderzoeken die in de literatuur werden aangetroffen, werd voornamelijk gekeken naar hetgeen de verkeersdeelnemer uiteindelijk deed, d.w.z. stoppen, snelheid verminderen etc.

Er is niet nagegaan of de borden effect hadden op de alertheid van de verkeersdeelnemers zoals een verhoogd attentieniveau, beter kijkgedrag etc.

Enkele aspecten zijn duidelijke

lijk naar voren gekomen: het is onverstandig om verkeersborden die slecht worden nageleefd als ineffectief te bestempelen en dus maar te verwijderen. Ze kunnen immers effecten hebben die niet direct zichtbaar zijn, maar wel gunstig uitwerken op de veiligheid. Bijvoorbeeld een snelheidsbord dat niet leidt tot lagere snelheden kan wel het attentieniveau van de passerende automobilisten verhogen en daarmee de kans op ongevallen verkleinen danwel nog veel hogere snelheden beperken.

Kwantificeren nodig van psychotraumatische stress

Van 8 tot en met 12 juni 1986 werd in Parijs, ter gelegenheid van het jaar voor de verkeersveiligheid, een congres georganiseerd: 'ATEC 86'. De bijdragen aan het congres waren verdeeld over 8 thema's en 20 deelthema's.

Bijdragen van de SWOV kwamen o.a. van de heren Blokpoel, Flury, Wegman en Welleman. In het navolgende verhaal wordt de bijdrage van ir. F. C. Flury nader belicht.

Bij herhaling is in een aantal landen waargenomen, dat psychotrauma kan ontstaan door een verkeersongeval. Dit houdt in, dat het bestaan van het verschijnsel kwalitatief is vastgesteld. Maar de statistieken van de gezondheidszorg betreffende psychotrauma zijn volkomen ontoereikend om het probleem binnen redelijke grenzen te kunnen kwantificeren. Een ruwe schatting is dat één procent van de bevolking – voor Nederland ca. 140.000 personen – zou kunnen leiden aan psychotrauma tengevolge van een verkeersongeval.

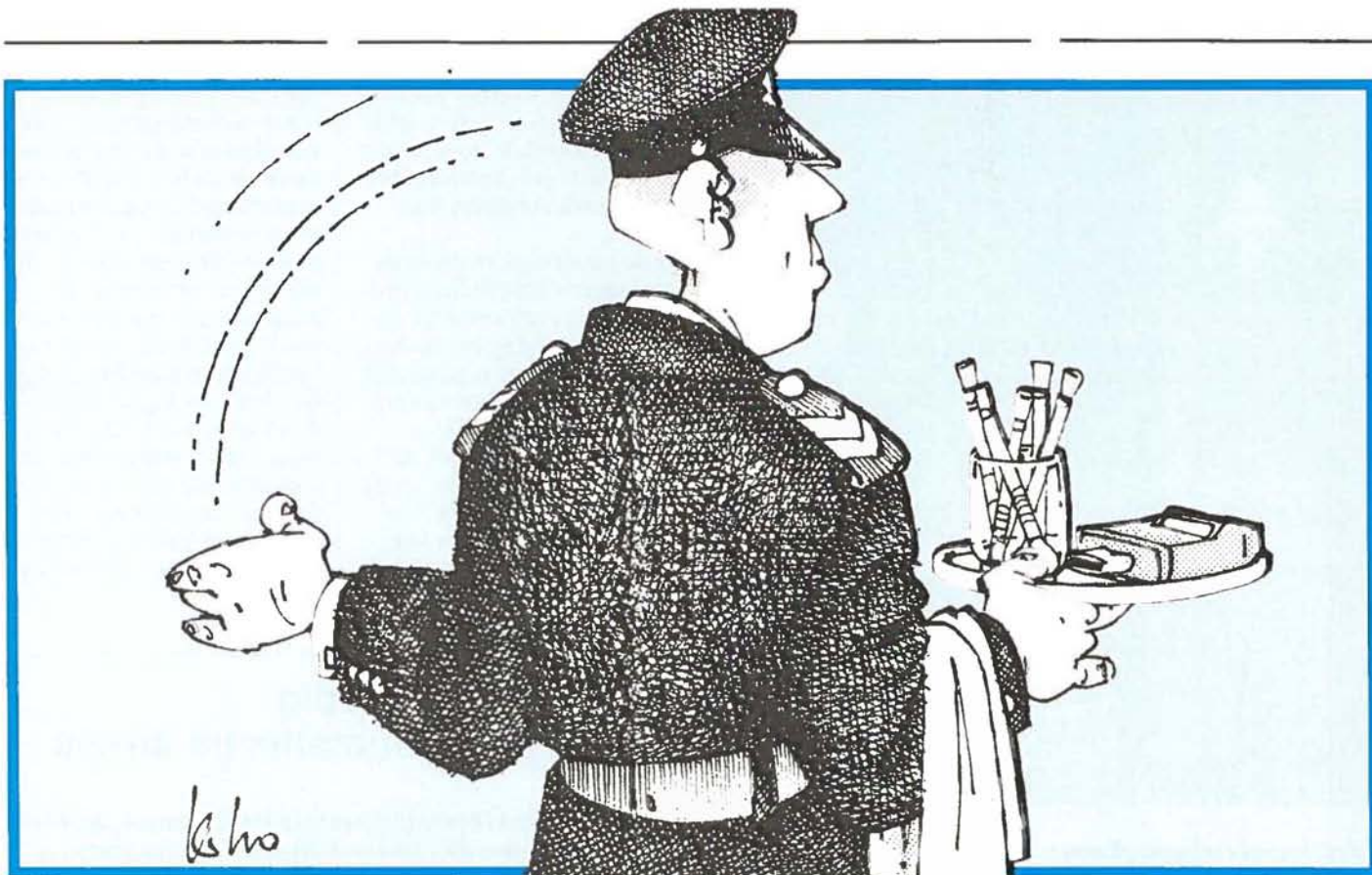
Het verschaffen van professionele hulp aan psychotraumaslachtoffers in het algemeen is in eerste instantie de verantwoordelijkheid van de gezondheidszorg en sociale diensten. In hoeverre deze verantwoordelijkheid moet worden gedeeld met verkeersautoriteiten indien het psychotraumaslachtoffers betreft tengevolge van verkeersongevallen, is een beleidsbeslissing, oordeelt Flury.

In het verleden was psychotrauma-onderzoek primair gericht op het evalueren van methoden van crisisinterventie en psychotherapie. Gezien de hoge schatting van de orde van grootte van het probleem, dient nu prioriteit te worden gegeven aan de kwantitatieve verificatie, hetzij de bevestiging of de weerlegging van de geschatte waarde. Het Instituut voor Psychotrauma te Arnhem, dat sinds kort ook wordt ingeschakeld voor de psychische gevolgen van verkeersongevallen, bereidt thans onderzoek voor. Het toekomstig beleid dient mede op de uitkomst van dergelijk onderzoek gebaseerd te worden.

Psychotrauma geïnduceerd door verkeersongevallen.

Bijdrage International Congress ATEC 86: 'The lack of road safety', Parijs 9 tot 14 juni 1986.

Ir. F. C. Flury



Rijden onder invloed en politietoezicht

In het kader van het landelijk Demonstratieproject Gericht Verkeerstoezicht wordt wetenschappelijk onderzoek verricht naar de wijze waarop gericht verkeerstoezicht een bijdrage kan leveren aan het terugdringen van verkeersgevaarlijk gedrag en daarmee van de verkeersonveiligheid.

Een van die onderzoeken doet de SWOV in samenwerking met de Werkgroep Veiligheid van de Rijksuniversiteit Leiden en gaat over de effectiviteit van politietoezicht bij het rijden onder invloed.

Het rapport 'Opvattingen over politietoezicht op rijden onder invloed' betreft het verslag van een enquête onder politiemensen. Doel is inzicht te verkrijgen in (problemen bij) de werkwijze van de politie bij het toezicht op de naleving van Art. 26 van de Wegenverkeerswet (WVW). Daarnaast dient inzicht verkregen te worden in de opvattingen van de politie over dat toezicht. Uiteindelijk volgen dan aanbevelingen voor een betere afstemming tussen doelstelling en werkwijze bij het toezicht.

De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat. De onderzochte politiemensen blijken een relatief homogene

groep te zijn wat betreft hun opvattingen over rijden onder invloed en het nut van toezicht daarop. Zij erkennen de ernst van de problemen van rijden onder invloed en staan positief en tamelijk welwillend ten opzichte van wat toezicht zou kunnen bereiken in het bestrijden ervan.

Ze zijn ook van mening dat zich vrij snel problemen voordoen bij het uitvoeren



van dat toezicht door allerlei praktische beperkingen. Ze zijn voorstanders van een meer intensieve uitvoering van traditionele wijzen van toezicht zoals de normale surveillance, selecte ademtest etc., maar dan wel met voldoende mankracht en goede apparatuur.

De meerderheid van de ondervraagde politiemensen vindt dat rijden onder invloed een zeer belangrijke oorzaak is van verkeersongevallen. Men heeft daarbij wel de neiging om het percentage rijders onder invloed tijdens weekeinden beduidend te overschatten. Men verwacht dat strenger en sneller straffen en meer verbeterd toezicht belangrijke effecten op rijden onder invloed zullen hebben. Beduidend minder effect verwacht men van andere maatregelen zoals verbetering van het openbaar vervoer of maatregelen die de alcoholconsumptie kunnen reguleren.

Over het algemeen vinden politiemensen dat er te weinig toezicht is op rijden onder invloed. Redenen hier-

voor zijn volgens hen:

- te weinig tijd of te weinig personeel
- ontevredenheid met selectie-apparatuur zoals blaaspijpje en de bloedproef als bewijsmiddel
- onvoldoende mate van vervolging en straftoemeting.

In het rapport worden aanbevelingen gedaan voor maatregelen op het gebied van opleiding, uitrusting, interne communicatie, opsporingsrichtlijnen, terugkoppeling over het effect van politieoptreden en de implementatie van nieuwe toezichtstrategieën.

Opvattingen over politietoezicht op rijden onder invloed

Een verslag en de resultaten van een enquête onder politie-ambtenaren.

Drs. C. M. Gundy (SWOV) en drs. W. L. G. Verschuur (Rijksuniversiteit Leiden). R-86-16; 180 blz.; f 45,-

Internationaal Seminar: 'Recent developments in road safety research'

Op 20 november jl. werd in het Koninklijk Conservatorium te Den Haag het internationale SWOV-seminar gehouden met als titel:

'Recent developments in road safety research'.

Het seminar werd georganiseerd in het kader van het Europese jaar voor de verkeersveiligheid. Tevens werd bij deze gelegenheid officieel afscheid genomen van Professor ir. E. Asmussen, die zich als directeur van de SWOV bijna 25 jaar lang heeft ingezet voor de verkeersveiligheid. Sprekers op deze dag waren:

* Professor dr. K. H. Lenz, directeur van de Bundesanstalt für Strassenwesen, Duitsland

* Mr. dr. C. P. Chr. M. Oomen, plaatsvervangend secretaris-generaal van het ministerie van Verkeer en Waterstaat

Hij sprak zijn woorden uit namens de minister van Verkeer en Waterstaat, mevr. drs. N. Smit-Kroes.

* Dr. B. Horn, hoofd van de Division Road Transport Research Programme, OECD, Frankrijk

* M. Frybourg, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, Frankrijk

* V. J. Mack, directeur Office of International Transportation and Trade, Department of Transportation, Verenigde Staten van Amerika

* Drs. Th. J. Westerhout, voorzitter SWOV

* Drs. M. J. Koornstra, directeur SWOV

* Professor ir. E. Asmussen, hoogleraar Technische Universiteit, Delft.

Dr. M. G. Lay, directeur van de Australian Road Research Board uit Australië, moest helaas verstek laten gaan. Zijn speech werd uitgesproken door Ir. F. C. M. Wegman, Hoofd van de afdeling Tactisch Onderzoek van de SWOV.

Met name de woorden die door de heer Westerhout werden uitgesproken geven een goed beeld van hetgeen Professor Asmussen voor de SWOV maar vooral voor de verkeersveiligheid nog

steeds betekent. De speech van drs. Westerhout die de titel draagt: 'The Way Ahead', is gedeeltelijk hierna opgenomen. De proceedings van dit seminar zijn voor belangstellenden verkrijgbaar.

In het boek, dat als een 'Liber Amicorum' is opgedragen aan Professor Asmussen, zijn tevens bijdragen opgenomen van SWOV-medewerkers en van personen die aan de TU Delft bij Prof. Asmussen zijn afgestudeerd.

The Way Ahead

Speech van SWOV-voorzitter bij afscheid Professor Erik Asmussen.

Tijdens het Internationale Seminar: 'Recent developments in road safety research' werd de volgende tekst uitgesproken door de voorzitter van de SWOV, de heer drs. Th. J. Westerhout:

De pionier op het gebied van de verkeersveiligheid, Asmussen, heeft zijn levenswerk, de SWOV, in jongere handen gelegd. Dat levenswerk, die SWOV, biedt perspectief voor onze toekomst. De weg die voor ons ligt, is door zijn vooruitlopen deels al gebaad.

Een terugblik, gericht op de toekomst, naar het denken en werken van Professor Erik Asmussen, na een kleine 25 jaar SWOV en verkeersveiligheidsonderzoek is niet eenvoudig. Zijn betekenis voor de SWOV en voor het verkeersveiligheidsonderzoek is groot. Hij was de pionier, die in het woud van tegenstellingen zijn eigen pad moest hakken. Hij verrichtte nationaal en internationaal baanbrekend werk voor het ver-



keersveiligheidsonderzoek. Hij liep vooruit en baande nieuwe wegen in de kennisverwerving ten behoeve van het beheersen van de verkeersonveiligheid. Het bestuur prijst zich gelukkig zo'n pionier, zo'n voortrekker als directeur van de SWOV te hebben gehad. Het bestuur en de medewerkers van het instituut zijn professor Erik Asmussen dank verschuldigd voor zijn

niet aflatende inzet om de SWOV en het verkeersveiligheidsonderzoek 'vanuit het niet's' op te bouwen, steeds opnieuw stimulansen te geven door zijn vernieuwende gedachten. Het verkeersveiligheidsonderzoek 'raakt hem niet kwijt', ook al heeft hij afscheid genomen als directeur van de SWOV. Op de Technische Universiteit te Delft zet hij in onderzoek en

onderwijs, door en voor jonge mensen, zijn werk voor het integraal beheersen van de verkeersonveiligheid voort. Gelukkig kan ook de SWOV nog gebruik maken van zijn grote deskundigheid en inventieve denken. Als wetenschappelijk adviseur, als voorzitter van de Wetenschappelijke Adviesraad van de SWOV is gewaarborgd dat zijn kennis en vernieuwende inzichten voor de SWOV beschikbaar blijven.

Terugblik gericht op de toekomst

In de ontwikkeling van de SWOV en van het verkeersveiligheidsonderzoek heeft



de keuze van de medewerkers een belangrijke rol gespeeld. Het bestuur is van mening dat het professor Asmussen steeds (opnieuw) gelukt is creatieve, deskundige mensen om zich heen te kiezen en te houden. Het verlies van één van zijn mede-pioniers, Dick Griep, had verreikende gevolgen. Zo'n leemte is nooit helemaal op te vullen.

Al enkele malen in de toch nog jonge SWOV-geschiedenis is gebleken dat de medewerkers een grote mate van veerkracht bezitten, niet alleen om zo'n verlies op te vangen, maar ook om de 'stormen' die de SWOV teisterden te weerstaan. De laatste jaren zijn daar het sterkste bewijs van. De strijd om het bestaan van de SWOV is schouder aan schouder gevoerd door de directeur, de ondernemingsraad en de medewerkers. Met elan wordt het reorganisatieproces naar de SWOV-nieuwe stijl in gang gezet. De oude directeur kon daarin op de 'valreep' nog vele impulsen geven. Aan de nieuwe directeur, de heer Koornstra, de taak het roer over te nemen en de deskundigheid en creativiteit, de veerkracht en het elan ruimte te blijven geven om zich te kunnen ontplooiën. Die ruimte voor ontplooiing, voor ontwikkelingen heeft Asmussen zijn medewerkers altijd in meer of mindere mate geboden. Dat is ook nodig in een wetenschappelijk onderzoeksinstituut, ook al wordt dat niet altijd begrepen in de 'buitenwereld'.

Echter, juist die 'buitenwereld' plukt de vruchten van een optimaal functionerende SWOV.

Er zijn vele hoogtepunten in het dagelijkse werk van de SWOV; ten aanzien van professor Asmussen zijn er vele vermeldenswaardig. Het eerste SWOV-rapport dat gereed kwam: 'De bromfietser in het verkeer'. Het eerste onderzoek dat vruchten afwierp en waar Asmussen veel inbreng in heeft gehad: 'Middenbermbeveiliging'.



drs. Th. J. Westerhout

De eerste Nota Verkeersveiligheid, waarvoor de SWOV in de 'Bijdrage voor de Nota Verkeersveiligheid' voor het eerst haar visie op en kennis over het bestrijden van de verkeersonveiligheid wereldkundig maakte. Daarin werd afgerekend met een traditionele benadering van de verkeersonveiligheid via de schuldvraag en het brokkenmakersmodel.

Vele kleine en grote hoogtepunten in het werk volgden. Het voert te ver ze hier allemaal op te sommen. Niet onvermeld kunnen echter nog twee belangrijke punten blijven. Onder voorzitterschap van Asmussen werd door de OECD (Road Transport research), scientific expert group, vooral op

basis van de inbreng van de SWOV, zijn visie over integrale beheersing van de verkeersonveiligheid internationaal aanvaard en overgenomen. Dit resulteerde in het OECD-report: 'Integrated road safety programmes'.

Last but not least dient de Nota SWOV-nieuwe stijl genoemd te worden. Deze nota diende als basis voor de ministeriële beslissing over het voortbestaan en de toekomstige taken en positie van de SWOV.

Tot slot enkele andere hoogtepunten in het SWOV-bestaan;

Vele jaren achtereenvolgende organiseerde de SWOV een internationale 'Studiedag', later gevolgd door de eveneens

prof. ir. E. Asmussen



internationale 'Intertraffic'-congressen. Dan volgt in 1976 het congres 'Toekomst in Veiligheid'. Inmiddels hebben al vijf maal 'Nationale Verkeersveiligheidscongressen' plaatsgevonden, georganiseerd door de SWOV en de ANWB. In die Studiedagen en Congressen werd steeds een stukje van de vooruitgang in het denken en werken aan de verkeersonveiligheid gepresenteerd.

Na tien jaar kroondocentschap aan de Technische Universiteit te Delft volgt in 1982 de benoeming van Asmussen als buitengewoon hoogleraar in de Verkeersveiligheid aldaar. Een functie die hij nog steeds vervult. Echter, niet alle hoogtepunten zijn van wetenschappelijke, inhoudelijke aard. In 1979 telt de SWOV-organisatie 90 medewerkers en is ook internationaal gezien één van de belangrijkste onderzoeksinstituten. Een passende huisvesting hiervoor werd, na vele omzwervingen in dependances, in 1981 in Leidschendam gevonden. Daar werken nu 70 medewerkers, want de bezuinigingen van de overheid gingen ook aan de SWOV niet voorbij. Ze werken in een nieuw gebouw, met nieuwe arbeidsvoorwaarden aan een SWOV-nieuwe stijl. Terecht noemen we dit het levenswerk van professor Erik Asmussen. Hij liep vooruit en baande de weg die voor ons ligt; hij was en gaf 'The WAY AHEAD'.

Na het uitspreken van zijn speech overhandigde drs. Westerhout het 'Liber Amicorum' met titel 'The Way Ahead' aan professor Asmussen.

The Way Ahead, A Liber Amicorum dedicated to Professor Erik Asmussen.

Including Proceedings of the International Seminar 'Recent developments in road safety research'. The Hague, 20 November 1986, 120 pp; f 25,-

SWOV-publicaties verschenen in het tweede en derde kwartaal van 1986

Dynamische systeembepaling van de verkeersonveiligheid; Het fasemodel van het vervoer- en verkeers(onveiligheids)proces. Prof. ir. E. Asmussen & A. Kranenburg. R-85-57. 21 blz. f 12,50.

Het effect van vermindering van de openbare verlichting op de verkeersveiligheid. Studie uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse Vereniging van Automobilassuradeuren NVVA. Dr. ir. D. A. Schreuder. R-85-58. 56 blz. f 17,50.

Een systeem voor classificatie van korte tunnels. Dr. ir. D. A. Schreuder (SWOV) en ing. P. Fournier (Directie Sluizen en Stuwten). R-85-59. 12 blz. f 10,-

Visuele en verlichtingskundige aspecten van de verkeersveiligheid. Dr. ir. D. A. Schreuder. R-85-60. 17 blz. f 10,-

Fundamentele overwegingen omtrent visuele en verlichtingskundige aspecten van de verkeersveiligheid. Dr. ir. D. A. Schreuder. R-85-61. 50 blz. f 17,50

Toepassing en gebruiksmogelijkheden van retroreflecterende materialen in het wegverkeer; Een overzicht van de stand van zaken. Een bijdrage voor het Nationaal Plan voor de Verkeersveiligheid, Maatregel 32-2. Dr. ir. D. A. Schreuder. R-85-62. 82 blz. f 25,-

Jaaroverzicht 1985 Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. R-86-1. 78 blz

Veilig in de auto; Een samenvatting van kennis op het gebied van de effecten van autogordels, kindersitjes, hoofdsteunen en voorruit van gelaagd glas op de verkeersveiligheid. Tweede, herziene druk ten behoeve van de VVN-voor-

lichtingscampagne 'Autogordels, altijd'. R-86-6. 12 blz. f 10,-

Verkeersongevallen in heringerichte straten; Resultaten van de BREV-experimenten. Drs. J. H. Kraay. R-86-7. 11 blz. f 10,-
Artikel Verkeerskunde 37 (1986) 2: 66 t/m 68.

Hoe ervaren de bewoners in Eindhoven en Rijswijk de verkeersveiligheid na de herinrichting? Drs. J. H. Kraay. R-86-8. 13 blz. f 10,-
Artikel Verkeerskunde 37 (1986) 3: 108 t/m 110 + 120.

Kwantitatieve taakstellingen in het verkeersveiligheidsbeleid: Schone schijn en barre werkelijkheid. Ir. F. C. M. Wegman. R-86-9. 37 blz. f 15,-

Verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid. Bijdragen behoeve van de ANWB-brochure 'Een veiliger buurt'. Drs. R. D. Wittink. R-86-10. 10 blz. f 7,50

Conflictanalyse en verkeersonveiligheid. Drs. J. H. Kraay & drs. S. Oppe. R-86-11. 12 blz. f 10,-
Artikel De Europese Gemeente 21 (1986) 1 (jan./febr.): 19 t/m 22

Verkeersveiligheid niet geïnd door 120 km per uur op autosnelwegen. Ir. F. C. M. Wegman, mr. P. Wesemann & A. Blokpoel. R-86-12. 17 blz. f 10,-
Artikel Verkeerskunde 37 (1986) 4: 147 t/m 150.

Woonerven en enkele andere experimenten in Nederland. Drs. J. H. Kraay. R-86-13. 13 blz. f 10,-
Artikel De Europese Gemeente 21 (1986) 2 (maart/april): 47 t/m 51

Ongevallen door defecten en hun bestrijding. Bijdrage XXI FISITACongres, Belgrado, Joegoslavië, 2-6 juni 1986. J. P. M. Tromp. R-86-14. 16 blz. f 10,-

Remedies for defect accidents. Contribution to XXI FISITACongres, Belgrado, Yugoslavia, 2-6 June 1986. J. P. M. Tromp. R-86-15. 16 pp. f 10,-

Opvattingen over politietoezicht op rijden onder invloed; Een verslag en de resultaten van een enquête onder politie-ambtenaren. C. M. Gundy (SWOV) & W. L. G. Verschuur (Rijksuniversiteit Leiden). R-86-16. 180 blz. f 45,-

Politietoezicht op rijden onder invloed; Een verslag en de resultaten van een veldexperiment met betrekking tot de beslissingen van politieagenten om een ademtest te vorderen en de acceptatie en efficiency van een aantal procedures daarvoor. C. M. Gundy (SWOV) & W. L. G. Verschuur (Rijksuniversiteit Leiden). R-86-17. 204 blz. f 50,-

Roundabouts; Some remarks on the safety and the capacity of roundabouts and roundabout priority systems. Contribution to discussions in CCMT/CCSR and CSR meetings on 9-11 September 1986. J. van Minnen. R-86-18. 16 pp. f 10,-

Alarmeringssystemen voor niet-autosnelwegen buiten de bebouwde kom; Een probleemanalyse. Consult in opdracht van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB. Ir. Oei Hway-Liem & ing. J. A. G. Mulder. R-86-19. 54 blz. f 17,50

Linking road accident data to other files; An Integrated Road Accident Recordkeeping System. Contribution to: Road Safety, Proceedings of Seminar P held at the 14th PTRC Summer Annual Meeting, University of Sussex, England, from 14-17 July 1986. Volume P 284, pp. 55-86, PTRC Education and Research Services Ltd., London, 1986. S. Harris. M.A. R-86-20. 34 pp. f 15,-

Liaison des donnees sur les accidents de la route avec d'autres fichiers; Un Système Intégré d'Enregistrement des Accidents de la Route. Etude présentée à la session d'été annuelle du PTRC, Université du Sussex, Grande-Bretagne, 14-18 Juillet 1986. S. Harris. R-86-21. 38 blz. f 15,-

De verkeersonveiligheid van hulpverleningsvoertuigen. Consult ten behoeve van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB. Ir. Oei Hway-Liem. R-86-22. 54 blz. f 17,50

Woonerfs and other experiments in the Netherlands. J. H. Kraay. R-86-23. 13 pp. f 10,-
Article Built Environment 12 (1986) 1/2: 20-29.



Omvangrijk onderzoek naar veiligheid van wegen

In het kader van het omvangrijke SWOV-onderzoek Veiligheidscriteria voor verkeersvoorzieningen (VvV) is thans een rapport gereedgekomen dat handelt over het zogenaamde 'eerste wegennet', ook wel het hoofdwegennet genoemd en dat vooral autosnelwegen en autowegen omvat.

Na inventarisatie van de afzonderlijke kenmerken van wegen, verkeer en verkeersgedrag enerzijds en verkeersongevallen anderzijds, is getracht het verband tussen deze kenmerken te analyseren.

Het VvV-onderzoek heeft uiteindelijk tot doel te dienen als basis voor aanbevelingen voor maatregelen met betrekking tot de vormgeving, aankleding en de directe omgeving van de weg. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is de indeling van wegen (netten) op grond van hun functie voor het verkeer. Het eerste wegennet is de hoogste verkeersfunctie toegekend en is als eerste geanalyseerd vanwege de betrekkelijk goede toegankelijkheid van de afzonderlijk weg-, verkeers-, en ongevallengegevens.

Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van de Dienst Verkeerskunde (DVK) van de Rijkswaterstaat en er werd door tal van instanties aan meegewerkt.

Inventarisatie

De inventarisatie van wegen- en verkeerskenmerken is via een speciaal inventarisatieformulier uitgevoerd met medewerking van de Rijkswaterstaat, de vele Provinciale Waterstaatsdiensten en enkele overige wegbeheerders in Nederland. Bij elkaar is ruim 2000 km weglengte geïnventariseerd op tal van relevante kenmerken, onderscheiden naar weggedeelten en kruisingen. De inventarisatie van ongevallen is beperkt tot ongevallen met slachtoffers (doden en gewonden) in jaren 1979 en

1980. Deze gegevens zijn afkomstig van de DVV/VOR te Heerlen. Tevens is gebruik gemaakt van de locatiedatering van deze dienst, teneinde een koppeling tussen weg- en ongevalkenmerken te bereiken.

Analyses

Aan de feitelijke analyse van de relatie tussen de verzamelde weg- en verkeerskenmerken en de ongevallengegevens is een groepering van weg- en verkeerskenmerken voorafgegaan.

Deze groepering (op grond van een zogenaamde homogeniteitsanalyse) is uitgevoerd via computerprogramma's die vele kenmerken tegelijk optimaal kunnen analyseren. Het unieke van deze door de afdeling 'Datatheorie' van de Rijksu-

niversiteit Leiden in samenwerking met Amerikaanse universiteiten ontwikkelde programma's is, dat de kenmerken van verschillende meetniveau's kunnen zijn; d.w.z. bijvoorbeeld kwalitatieve kenmerken zoals het aan- of afwezig zijn van een kenmerk en kwantitatieve metrische gegevens zoals verkeersintensiteiten. Binnen deze homogene groepen is verder gezocht naar de beoogde relaties van deze kwalitatieve en kwantitatieve kenmerken met ongevallenkenmerken.

Resultaat

In de eerste plaats bleek het goed mogelijk homogene groepen te onderscheiden. Er bleken 708 weggedeelten in 6 groepen te kunnen worden ondergebracht. Slechts 72 weggedeelten waren niet in deze homogene groepen te plaatsen. Werkdagintensiteit blijkt over het algemeen slechts geringe voorstellende waarde te hebben op het aantal letselongevallen van deze homogene groepen. Relatief goed scoort dit kenmerk echter bij de groep 'autosnelweg met 2x2 rijstroken', aangezien 40% van de ongevallen te verklaren is uit de werkdagintensiteit. ▶



Bij de verdere analyse zijn zogenaamde kencijfers gebruikt om de onveiligheid uit te drukken (hier het aantal letselongevallen per kilometer weglengte resp. per afgelegde voertuigkilometer).

Lagere kencijfers werden vastgesteld voor hiërarchisch hoger geordende wegen (binnen één intensiteitsklasse). Dat houdt mogelijk verband met minder potentiële conflicten op hogere orde wegen.

Voorts zijn er in een aantal groepen bij de hoogste intensiteitsklasse relatief hoge onveiligheidswaarden gevonden. Dit wijst erop dat er een voor de keuze van een wegcategorie veiligheids criterium te baseren is op een bepaalde intensiteitsgrens. Het materiaal was echter niet fijn genoeg in te delen om nu reeds zo'n grenswaarde op te leveren.

Voor een aantal toetsingen van de tevoren opgestelde hypothesen bleek het materiaal zich niet te lenen, vooral omdat het aantal niet-homogene groepen (waar volgens de veronderstelling de onveiligheid hoger zou moeten zijn) te gering was.

Aanbevelingen

Het rapport besluit met aanbevelingen voor vervolgonderzoek en analyse binnen het eerste wegennet, met name op autosnelwegen met 2x2 rijstroken, waarvan meer dan voldoende materiaal te verkrijgen is. Er wordt melding gemaakt van een soortgelijk onderzoek op het lagere orde wegennet waarvan de inventarisatie van weg- en verkeerskenmerken inmiddels gestart is.

Veiligheidscriteria van verkeersvoorzieningen II: Verslag van analyses van de gegevens over het eerste wegennet.

Ir. S. T. M. C. Janssen (Verschijnt binnenkort)

Hulpverleningsvoertuigen te vaak bij ongeval betrokken

In 1983 en 1984 gebeurden er 153 ongevallen met ambulance-, brandweer- en politieauto's waarbij mensen gewond raakten of overleden.

In totaal vielen er 219 slachtoffers, waarvan 77 personen zich tijdens het ongeval in het hulpverleningsvoertuig bevonden.

Bij ongeveer 40% van de ongevallen werden door het hulpverleningsvoertuig de zogenaamde 'bijzondere signalen' gevoerd (zwaailicht en meertonige hoorn).

In opdracht van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB heeft de SWOV een onderzoek uitgevoerd naar de verkeersonveiligheid van hulpverleningsvoertuigen. Daarbij zijn een drietal aspecten aan de orde gekomen.

Regelgeving en rechtspraak.

Bestuurders van hulpverleningsvoertuigen die er een dringende taak te vervullen hebben en daarbij gebruik maken van bijzondere bevoegdheden en ontheffingen vertonen een rijgedrag dat verhoogde risico's met zich meebrengt.

In de wet, de instructies en de dienstvoorschriften wordt uitvoerig ingegaan op de dringende taken, het gebruik van signalen, bijzondere bevoegdheden en ontheffingen.

Het blijkt dat niet alle risi-

kante handelingen van genoemde bestuurders gerechtvaardigd zijn. De bestuurder van een hulpverleningsvoertuig dient zich steeds af te vragen of de noodzaak van bijzondere bevoegdheden gebruik te maken opweegt tegen de vaak verhoogde risico's voor de verkeersveiligheid. Ook dient hij steeds te beoordelen of de gevoerde signalen door andere weggebruikers kunnen worden waargenomen.

Omvang en aard van de verkeersonveiligheid.

Jaarlijks raken 100 personen gewond of overlijden bij ongevallen met hulpverleningsvoertuigen.

De meeste ongevallen gebeurden binnen de bebouwde kom. Het grootste deel van de ongevallen waarbij signalen gevoerd werden vond plaats op kruispunten. Bij ruim 60% reed het hulpverleningsvoertuig door rood licht. Van alle ongevallen met politieauto's gebeurde bijna een derde tijdens achtervolging en aanhouding. Spoedritten van

ambulances zijn ruim drie keer zo gevaarlijk als niet-spoedritten.

Welke oplossingen zijn er mogelijk?

Allereerst zou de regelgeving aangepast kunnen worden voor wat betreft de hulpverleningsvoertuigen en de gedragsregels voor andere weggebruikers. Alle bestuurders van hulpverleningsvoertuigen dienen een gespecialiseerde rijopleiding te krijgen. Daarnaast dient het aantal ritten waarbij ten onrechte gebruik gemaakt wordt van bijzondere bevoegdheden verminderd te worden door een strikte toepassing van de instructies en een betere controle hierop. Zo zou het rijden door rood licht op kruispunten conform de instructies met lage snelheid dienen te gebeuren.

De verkeersonveiligheid van hulpverleningsvoertuigen.

Consult ten behoeve van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB.
Ir. Oei Hway-Liem.
R 86-22, 54 blz ; f 17,50.



Nieuwe methode bij alcoholcontrole

Zoals vermeld in het artikel 'Rijden onder invloed en politietoezicht' doet de SWOV in samenwerking met de Werkgroep Veiligheid van de Rijksuniversiteit Leiden onderzoek naar politietoezicht. Dit onderzoek wil een beeld geven van de effectiviteit van politietoezicht bij het rijden onder invloed. Het eerder genoemd artikel geeft de resultaten van een enquête onder politie-ambtenaren. Een tweede onderzoek gaat over een experiment waarbij medewerking is verleend door politiekorpsen in Utrecht, Nijmegen en Den Haag.

Rijden onder invloed vormt een grote bedreiging voor de verkeersveiligheid. Het ligt echter niet voor de hand dat de politie meer dan de huidige inzet aan dit probleem zal kunnen besteden. Het is daarom belangrijk om het effect van hun huidige inzet te verhogen. In het najaar van 1984 is een alcoholcontrole-experiment uitgevoerd waarbij politiemensen tijdens weekeindnachten met ongeveer 900 automobilisten zijn geconfronteerd, die willekeurig uit het verkeer werden gehaald.

Er zijn twee verschillende werkwijzen toegepast. In het ene geval moest de politieagent degene die staandegehouden was volgens de gangbare methode afhandelen. Dit hield in dat hij moest inschatten of een ademtest nodig was. Bovendien moest hij een schatting geven van het BAG (bloedalcoholgehalte). Vond hij een ademtest nodig, dan moest de automobilist blazen en afhankelijk van de uitslag van de ademtest werden dan nadere stappen ondernomen. Vond de agent het niet nodig om de automobilist te laten blazen, dan werd de automobilist door een onderzoeker verzocht om vrijwillig zonder verdere gevolgen toch een ademtest af te leggen. De on-

derzoeker registreerde vervolgens het BAG. Deze werkwijze noemde men de 'eigen inzicht' methode. Bij de tweede methode moesten de agenten iedereen die staande werd gehouden een ademtest afnemen.

Daarbij werd door de onderzoekers aan de politiemensen gevraagd de hoogte van het BAG te schatten om aan te geven of in de 'normale' situatie ook een ademtest aan de orde zou zijn geweest. Deze werkwijze heet de 'iedereen blazen' methode. Bij beide werkwijzen werden de betrokken automobilisten o.a. ondervraagd over hun rijen drinkgewoonten en ervaringen met politietoezicht.

Voor het registreren van het BAG werd een ademanalyse-apparaat gebruikt.

Door beide werkwijzen te hanteren kon onderzocht worden hoeveel mensen er bij de gewone werkwijze van de politie ten onrechte niet hoeven te blazen terwijl ze teveel hebben gedronken. Bovendien kon men nagaan wat de ervaringen van de politiemensen zijn met een nieuwe aanpak waarbij iedereen die is staandegehouden moet blazen.

De meest opvallende resultaten uit het onderzoek kunnen als volgt worden omschreven:
– van alle staandegehouden

automobilisten hadden er \pm 770 personen minder dan 0,5% alcohol in hun bloed. Toch moest één op de vier automobilisten in deze groep volgens de politiemensen een ademtest afleggen;

– van de automobilisten die wel te veel alcohol gedronken hadden (dus meer dan 0,5%) hoefde echter één op de drie personen niet te blazen volgens de politie. Dit betekent dat ruim 30% van degenen die teveel gedronken hadden ongestraft verder konden rijden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de politie een zeer streng criterium hanteerde d.w.z. indien zij maar enigszins vermoedden dat er door de bestuurder alcohol gebruikt was, namen ze een ademtest af. Geconstateerd kan worden dat het moeilijk is voor politiemensen om het juiste bloedalcoholgehalte goed in te schatten. Vooral hoge BAG's werden vaak onderschat. Een mogelijke oplossing voor dit probleem zou de 'iedereen blazen' methode kunnen zijn.

De waardering van de politiemensen voor deze laatste methode is niet zo positief. Ruim 18% vindt deze methode onnodig en overdreven, 9% vindt het te tijdrovend en bijna 50% vindt het onterecht iemand te laten blazen zonder dat het vermoeden van alcoholgebruik aanwezig is.

De overgrote meerderheid van de automobilisten echter vond het terecht dat ze werden staandegehouden (96%) en vervolgens verplicht een ademtest moesten afleggen (90%). Met name automobilisten die negatieve consequenties van de ademtest ondervonden (zoals

een rijverbod en bloedproef) vonden de staandehouding en verplichte ademtest niet terecht.

Het effect van politietoezicht bij de huidige inzet zou vergroot kunnen worden door:

- iedere staandegehouden automobilist een ademtest af te nemen;
- de politie de mogelijkheden te bieden de strafbare automobilisten zodanig 'af te handelen' dat ze inderdaad ook snel vervolgd en gestraft worden; bijvoorbeeld door de bloedproef te vervangen door ademanalyse, efficiëntere administratie door bijvoorbeeld automatisering, politie zelf bekeuringen laten geven bij lage BAG's;
- bij alcoholcontroles regelmatig op andere plaatsen gaan staan;
- betere selectieapparatuur gebruiken in plaats van het zogenaamde 'blaaspipje';
- duidelijk maken aan het publiek dat het 'rijden onder invloed-probleem' serieus aanpakt wordt; bijvoorbeeld door opvallend optreden, veel publiciteit rond controleacties en regelmatig controleren;
- ook bij andere controles door de politie controleren op alcoholgebruik.

Politietoezicht

op rijden onder invloed

Een verslag en de resultaten van een veldexperiment met betrekking tot de beslissingen van politieagenten om een ademtest te vorderen en de acceptatie en efficiency van een aantal procedures daarvoor. Drs. C. M. Gundy (SWOV) en drs. W. L. G. Verschuur (Rijksuniversiteit Leiden). R-86-17; 204 blz.; f 50, –

SWOV-schrift is het elk kwartaal versijnd 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

Foto's: Studio Verkoren, ANWB, J. T. Sijbrand

Cartoon: Wim Hoogerdijk

Vormgeving en druk: Studio Druk BV

Informatie- en redactieadres: SWOV, afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam, telefoon 070-209323.

Overname van teksten uit dit blad is toegestaan met bronvermelding.



Aanvragen van publicaties

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 SWOV-schrift bericht. De publicaties 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 publicaties zijn onder vermelding van S-29 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.