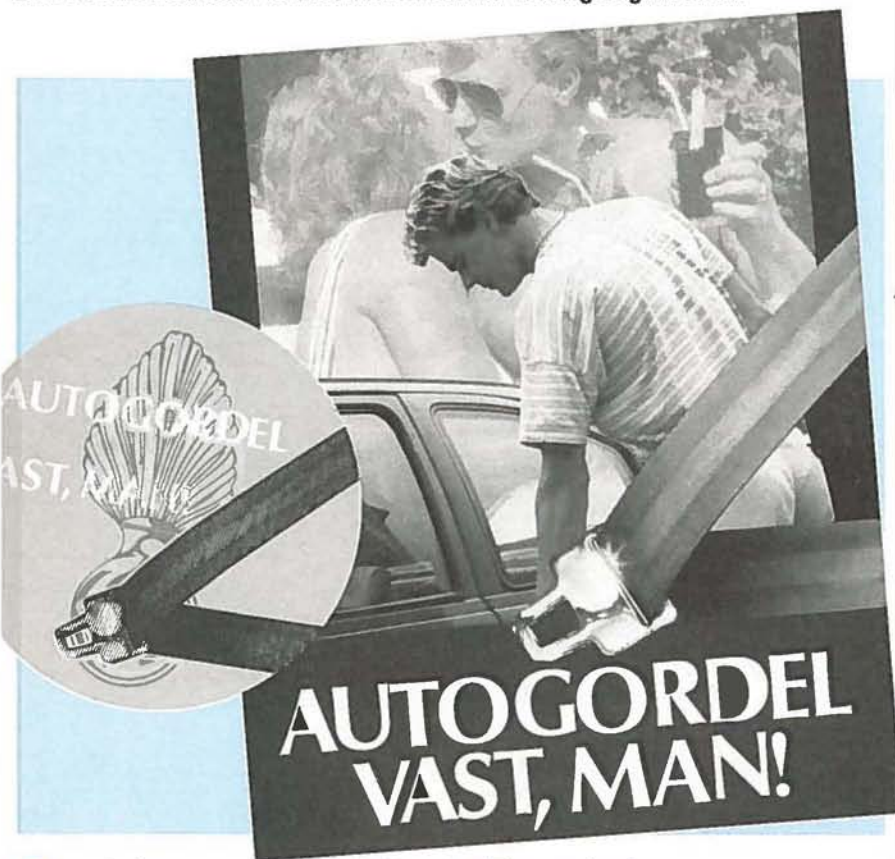




Belonen en straffen werkt allebei

In de Verenigde Staten blijken acties waarbij beloningsprogramma's werden gehanteerd om gordelgebruik te stimuleren veelbelovende resultaten op te leveren. Of in Nederland een dergelijk systeem zou werken en of het geaccepteerd zou worden was niet bekend. In samenwerking met de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en Defensie heeft de SWOV onderzocht of 'belonen en straffen' in combinatie met voorlichting gordel dragen beïnvloedt. De resultaten van dit onderzoek worden in september in Kopenhagen gepresenteerd op het OECD-symposium 'Enforcement and Rewarding: strategies and effects', dat door de SWOV en haar Deense zusterinstituut wordt georganiseerd.



In oktober en november 1988 werd een landelijke autogordelcampagne gehouden onder defensiepersoneel. De campagne was vooral gericht op jonge, mannelijke automobilisten tussen 18 en 25 jaar. In twaalf kazernes en luchtmachtbases verspreid over Nederland werden tien verschillende acties gehouden, die erop gericht waren het gordelgebruik door personeel van het Ministerie van Defensie in hun eigen personenauto's te stimuleren.

• Tien varianten

Aan de poort van de kazernes werd geobserveerd of men bij het in- en uitrijden de gordel droeg. Daarbij werden drie niveaus van toezicht gebruikt (nauwelijks verhoogd, matig verhoogd, sterk verhoogd) en twee niveaus van voorlichting (alleen publiciteit over de actie, publiciteit plus extra inhoudelijke voorlichting). Bij acht kazernes werden zes verschillende combinaties van voorlichting en toezicht toegepast. De belonings-

programma's kenden twee varianten (groepsbelonen en individueel belonen) en werden bij vier kazernes toegepast. Zo ontstonden tien verschillende 'varianten'. Een vergelijking van deze varianten zou antwoord moeten geven op de vraag of belonen 'werkt', of het beter werkt dan straffen en zo ja welke vormen van belonen het meest effectief zijn.

• Resultaten

Het zojuist verschenen SWOV-rapport geeft een duidelijke uiteenzetting van de verschillende programma's die toegepast zijn. Tevens worden per kazerne de resultaten vermeld van de metingen van de draagpercentages die voor, tijdens en na de acties gehouden zijn.

• Conclusie

Een eenmalige autogordelactie bestaande uit een combinatie van toezicht en voorlichting werkt. Hetzelfde geldt voor beloningsacties. Of toezicht beter werkt dan belonen of juist andersom kan op basis van de resultaten van dit onderzoek niet vastgesteld worden. Daarvoor zijn de onderlinge verschillen in draagpercentages die per variant gemeten werden te gering.

• Evaluatie-onderzoek autogordelcampagne defensie

Drs. M.P. Hagenzieker. Verschijnt binnenkort.

INHOUD

Belonen en straffen werkt allebei	1
Medische hulpverlening: nieuwe kennis beschikbaar	2
Experiment met verlichting in Drechtunnel	3
Rotonde goed alternatief voor verkeerslichten	4
Leeftijd alleen is geen goed criterium voor bepaling rijgeschiktheid	5
Metingen op 80 km/hur wegen: er wordt te hard gereden!	6
Eerste metingen MVO-gebruik	6
Korte berichten over SWOV-publicaties	7
Verschenen in het eerste kwartaal van 1990	8

Medische hulpverlening: nieuwe kennis beschikbaar

Onlangs zijn er bij de SWOV vier rapporten gepubliceerd over de medische hulpverlening en de relatie met verkeersveiligheid. Hulpverlening kan ingedeeld worden in de volgende fasen: detectie, melding, alarmering, hulpverlening op de plaats van het ongeval, ambulancevervoer, medische hulp in het ziekenhuis en hulpverlening bij psychotrauma. De uitgevoerde literatuurstudie gaat in op alle fasen van de hulpverlening, terwijl de andere rapporten aspecten van een bepaalde fase behandelen. Aan het einde van dit artikel vindt u de volledige titels van de rapporten vermeld. Bij de betreffende onderdelen van het artikel is volstaan met het vermelden van het rapportnummer.



Het rapport met als onderwerp 'medische hulpverlening aan verkeersslachtoffers' geeft een opsomming van recente Nederlandse literatuur op dit vakgebied. Deze literatuur omvat niet alleen beleidsnota's van de betrokken departementen en notities en rapporten door of in opdracht van verantwoordelijke diensten, maar ook verslagen van wetenschappelijk onderzoek, publikaties in medische tijdschriften en voordrachten van congressen. De studie heeft een overwegend descriptief karakter en geeft per publikatie een samenvatting. (R-89-47)

● Incidenten in de hulpverlening

Sinds het begin van de jaren tachtig is door mensen die werkzaam zijn in de hulpverlening aan slachtoffers van ongevallen regelmatig betoogd, dat de hulpverlening belangrijk verbeterd kan worden door toepassing van bestaande kennis en kunde. Verbetering is mogelijk in elke fase van de hulpverlening, omdat in ieder fase fouten gemaakt blijken te worden, kostbare tijd verloren gaat of noodzakelijke behandelingen achterwege blijven. De gevolgen van deze fouten zijn: vermijdbare dodelijke afloop of vermijdbare invaliditeit van slachtoffers.

Sommige van dergelijke fouten worden bij een breder publiek bekend, hetzij door berichtgeving in de pers of door mondelinge overlevering.

Op basis van een verzameling gebeurtenissen (incidenten) heeft de SWOV een rapport samengesteld, dat de ondertitel 'een zwartboek' meekreeg. Sommige van genoemde incidenten ontstaan als gevolg van ongelukkige samenloop van omstandigheden. Andere incidenten zijn echter symptomatisch; ze worden bevorderd door bestaande gewoonten en situaties of door geldende regels.

De beschreven incidenten zijn ingedeeld naar de diverse categorieën in de hulpverlening. In het kort wordt ingegaan op de achtergronden voor het ontstaan van deze 'zwarte incidenten'. Daarna

wordt een hoofdstuk gewijd aan maatregelen en hun mogelijk doelmatigheid. (R-89-40).

● Preklinische hulpverlening

Jaarlijks overlijden ongeveer 800 verkeersslachtoffers op de plaats van het ongeval, zonder enige vorm van medische hulpverlening, dat wil zeggen gedurende het therapieloze interval. Het therapieloze interval duurt in bepaalde gevallen langer dan nodig is als gevolg van tijdverlies in de detectie- en de meldingsfase. Velen van deze slachtoffers zouden te redden zijn wanneer onmiddellijk optimale hulp geboden zou kunnen worden. Rapport R-89-50 gaat in op de vraag hoe hulpverlening in deze zogenaamde preklinische fase verbeterd zou kunnen worden.

● Medische verbeteringen

Het aantal verkeersdoden is in de afgelopen jaren vrij stelselmatig teruggelopen en niet alleen in Nederland. Te verwachten en te hopen is dat verbeteringen in de medische techniek hiertoe een bijdrage geleverd hebben. De vraag is echter: is dat zo en zo ja in welke mate?

In rapport R-89-39 wordt op deze vraag een antwoord gegeven.

● Medische verbeteringen

Een literatuurstudie over de consequenties van de medische wetenschap en verbeterde hulpverlening op de aantallen geregistreerde verkeersdoden. Dr. J.H. Aarts. R-89-39. 47 blz. f 17,50.

● Verbetering van de hulpverlening aan slachtoffers van verkeersongevallen

Een zwartboek. Ir. F.C. Flury. R-89-40. 61 blz. f 20,-.

● Medische hulpverlening aan verkeersslachtoffers

Een beschrijvende literatuurstudie op basis van recente Nederlandse literatuur. Ir. F.C. Flury. R-89-47. 66 blz. f 20,-.

● Evaluatie ex ante van de preklinische hulpverlening

Praktische mogelijkheden tot verbetering van de situatie buiten de bebouwde kom. Ir. F.C. Flury. R-89-50. 42 blz. f 17,50.

Experiment met verlichting in Drechttunnel

Het grootste visuele probleem bij het passeren van een tunnel is gelegen bij het overdag binnenrijden van de ingang. Wanneer de tunnelingang onvoldoende verlicht is, doet deze zich voor als een zwart gat, waarin geen enkel detail te onderscheiden is. Het meest cruciale onderdeel van aanbevelingen en richtlijnen voor de verlichting van tunnels is dan ook steeds gelegen in de ingangsverlichting. De ingangsverlichting is tevens het duurste gedeelte van de verlichtingsinstallatie.

De oorzaak van het 'zwarte-gat effect' komt door een aantal eigenschappen van het menselijk visuele systeem. Ten eerste is er een zekere - soms zeer aanzienlijke - tijd nodig voor de aanpassing van de gevoeligheid van het systeem aan een ander lichtniveau. Dit wordt de adaptatie genoemd. Ten tweede wordt de waarneming in een donker gedeelte van het gezichtsveld bemoeilijkt wanneer er rondom dat donkere gedeelte heldere partijen voorkomen. Deze heldere partijen fungeren als verblindingsbronnen, die een 'lichtsluier' over het gehele gezichtsveld veroorzaken. De verblindingsbronnen worden uitgedrukt in de helderheid (luminantie) van deze sluier.

● Veldfactor

Voor het bepalen van de luminantie in de tunnelingang worden op grond van theoretische overwegingen en op basis van laboratoriumproeven bepaalde formules gehanteerd. De 'veldfactor' in deze formule is een vermenigvuldigingsfactor die de relatie aangeeft tussen een bepaalde drempel-



waarde zoals die in het laboratorium wordt gevonden en de waarde zoals die in het verkeer wordt gevonden. Dit verschil tussen beide waarden is er omdat er verschil is in waarnemingscondities in het laboratorium en in 'het veld'. Deze factor vertegenwoordigt dus het feit dat de waarnemer tegelijk verkeersdeelnemer is: naast het waarnemen van eventuele objecten moet het voertuig worden bediend en moet op het overig verkeer worden gelet. Om nu deze veldfactor in de praktijk te bepalen heeft de SWOV in opdracht van de Directie Sluizen en Stuwen een experiment laten uitvoeren.

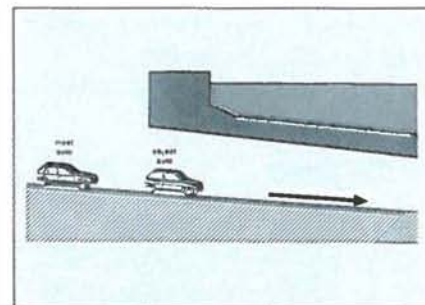
● Experiment

Twee personenauto's reden in het normale verkeer op vaste afstand achter elkaar door de Drechttunnel. Op de voorste auto was een contrastobject bevestigd. Het contrastobject bestond uit een bord waarop de cijfers 1 t/m 6 waren afgebeeld, in aflopende waarden grijs op een witte achtergrond. De achterste auto werd door een waarnemer bestuurd, waarbij op gezette tijden moest worden aangegeven welke van de cijfers nog zichtbaar was. Het lichtniveau in de tunnel werd gevarieerd door een gedeelte van de ingangsverlichting aan of juist uit te schakelen. Verschillende waarden van het lichtniveau buiten de tunnel (het adaptatieniveau) werden in de proef betrokken door gebruik te maken van de variaties over de dag van het daglicht. Alle relevante gegevens werden op een videoband vastgelegd. Op deze wijze is de veldfactor van een groot aantal

verschillende omstandigheden bepaald.

● Theorie en praktijk

Op grond van theoretische overwegingen werd verwacht dat de 'veldfactor' een constante zou zijn. De resultaten van de uitgevoerde proeven wijzen echter anders uit. Er lijkt een verband te bestaan tussen de veldfactor en het lichtniveau buiten en binnen de tunnel. Of dit zo is, is op basis van dit ene



experiment niet te zeggen. Voor de theoretici een interessant probleem om nader te onderzoeken. Voor de praktijk is het van ondergeschikt belang: die gevallen waarin het lichtniveau in de tunnelingang beduidend lager is dan gewenst, dienen uit overwegingen van verkeersveiligheid in tunnels vermeden te worden.

● De veldfactor bij de bepaling van de verlichtingsniveaus bij tunnelingangen

Verlag van experimenteel onderzoek.

Dr.ir. D.A. Schreuder. R 90-10. 46 blz. f 17,50

Rotonde goed alternatief voor verkeerslichten

De toepassing van rotondes is een actueel vraagstuk dat de laatste tijd veel aan de orde komt; dat blijkt uit het feit dat de laatste paar jaar meer dan 100 nieuwe rotondes zijn gerealiseerd, terwijl er daarnaast nog een aantal op stapel staat. De wegbeheerders die in het recente verleden nieuwe pleinen hebben gerealiseerd, zijn daar meestal zeer tevreden over. Deze overwegend positieve ervaringen en de betrekkelijk geringe kosten hebben de rotonde populair gemaakt. Een zojuist afgerond SWOV-rapport gaat in op de rotonde als alternatief voor een verkeersregelinstantie.

Rotondes zijn gunstig voor de veiligheid van het autoverkeer, voor een belangrijk deel als gevolg van de lage snelheden. Beperkte ervaring met een aantal nieuwe rotondes in Nederland lijkt er op te wijzen dat de rotonde ook voor fietser en bromfietser een redelijk veilige oplossing is. De feitelijke onveiligheid van alle rotondes in Nederland is moeilijk vast te stellen als gevolg van tekortkomingen in de ongevalregistratie.

● Capaciteit

De capaciteit van rotondes met voorrang voor het pleinverkeer is betrekkelijk groot en reikt tot tenminste 2000 motorvoertuigen per uur bij een enkelstrooksrotonde. De capaciteit van een tweestrooks-

rotonde is hoger, maar het is niet duidelijk hoeveel hoger; voorlopig moet worden volstaan met het aanduiden van een capaciteitsbereik tussen de 2.600 en 4.000 motorvoertuigen per uur.

● Waar toepassen

Rotondes dienen bij voorkeur toegepast te worden in situaties waar verlaging van de snelheden noodzakelijk is, bij overgangssituaties, waar een verkeerslichtenregeling minder gewenst is en waar andere oplossingen problematisch zijn.

● Uitvoering

Als een rotonde wordt toegepast verdient die oplossing de voorkeur waarbij aan het verkeer op het plein voorrang wordt gegeven en de toeritten radiaal worden uitgevoerd. In de publikatie 'Verkeerspleinen' van het C.R.O.W. te Ede staan uitgebreide aanbevelingen omtrent afmetingen en vormgeving.

● Fietzers en bromfietzers

Het verdient aanbeveling niet te veel te experimenteren met allerlei oplossingen voor de positie en de voorrangsregeling van het fiets- en bromfietsverkeer. Vooralsnog zou aan de volgende oplossingen de voorkeur gegeven kunnen worden:

- gescheiden fietspaden voor fietsers en bromfietzers op enige afstand van de rotonde waarbij de fietsers en bromfietzers steeds voorrang verlenen aan het autoverkeer.
- een variant op bovengenoemde

oplossing waarbij de bromfietzers op de rijbaan van de rotonde rijden.

- een in rood uitgevoerde rijstrook voor de fietsers en bromfietzers aan de buitenkant van de rijbaan van de rotonde en, voor zover mogelijk, fysiek gescheiden van die rijbaan; de fietsers en bromfietzers op het plein hebben voorrang.

● Eén of twee rijstroken

Toepassing van rotondes met twee rijstroken, voorlopig op zeer beperkte schaal, verdient aanbeveling. Toepassing op grotere schaal is pas verantwoord als er voldoende ervaring met deze variant is opgedaan, zowel wat de veiligheid als de capaciteit betreft.

● Uniformiteit

In de toekomst zou de voorrangsregeling op alle, dus ook de oudere rotondes gelijk gemaakt moeten worden. De toe te passen borden zouden vervangen kunnen worden door één bord dat zowel de voorrang als de verplichte rijrichting regelt en waarmee tevens duidelijk wordt dat het verkeer dat de rotonde verlaat afslaand verkeer is.

● Voorlichting

Het juiste rijgedrag bij en op rotondes dient bevorderd te worden door doeltreffende voorlichting waarin onder meer wordt gewezen op het gebruik van de richtingaanwijzer en het verlenen van de vrije doorgang aan fietsers op het plein door automobilisten die het plein verlaten.

● Conclusie

Een rotonde blijkt een relatief veilige oplossing voor een kruispunt. De capaciteit valt niet tegen en de kosten zijn betrekkelijk gering, in veel gevallen minder dan die van een verkeersregelinstantie. In het rapport wordt aangegeven in welke gevallen een rotonde goed toepasbaar is. Tevens worden de grenzen van het toepassingsbereik aangegeven.

● Toepassing van rotondes

Informatie en aanbevelingen betreffende het toepassen van rotondes, in het bijzonder als alternatief voor kruispunten met verkeerslichtenregeling. J. van Minnen. R-89-56. 52 blz. f 17,50



Leeftijd alleen is geen goed criterium voor bepaling rijgeschiktheid

In april 1990 heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat de 'Commissie evaluatie verlenging geldigheidsduur rijbewijzen' samengesteld. De SWOV werd uitgenodigd deel te nemen aan deze commissie onder leiding van oud-staatssecretaris Scherpenhuizen. Tevens werd gevraagd een consult te maken over de problematiek van de rijvaardigheid van vooral oudere automobilisten. Het advies van de commissie is inmiddels aangeboden aan de Minister.

Voor het besturen van een motorvoertuig is een rijbewijs verplicht. Om een rijbewijs te krijgen en te mogen behouden gelden enkele voorwaarden, zoals een minimum leeftijd, een minimum niveau aan rijvaardigheid en een minimum niveau aan lichamelijke en geestelijke geschiktheid.

● Geschiktheid

De lichamelijke en geestelijke geschiktheid wordt voor het rijexamen getoetst door middel van een zogeheten eigen verklaring van de aanvrager van het rijbewijs. Wanneer men het rijbewijs eenmaal heeft ontvangen is het in principe geldig totdat men de leeftijd van 70 jaar heeft bereikt. Wanneer voor die tijd de geschiktheid tot het besturen van een motorvoertuig vermindert, kan men dit vrijwillig melden. Een andere weg is dat de politie het rijbewijs kan vorderen wanneer aan de rijgeschiktheid wordt getwijfeld. Na de 70-jarige leeftijd vindt bij verlenging van het rijbewijs een kleine keuring door een arts plaats. De reden om deze keuring verplicht te stellen is dat door veroudering functieverlies optreedt. De eerste massaal optredende verouderingsverschijnselen die relevant kunnen worden voor de rijvaardigheid treden echter al omstreeks de leeftijd van 40 jaar op.

● Evaluatie

De automatische verlenging van de geldigheid van het rijbewijs tot de leeftijd van 70 jaar is in 1986 ingegaan. Daarvoor moest het rijbewijs periodiek worden vernieuwd. Bij de discussie in het parlement over deze wijziging is een

evaluatie toegezegd. Hiertoe heeft de Minister de eerder genoemde commissie ingesteld. De commissie heeft de evaluatie met name gericht op de vraag hoe de medische controle op houders en aanvragers van een rijbewijs valt te verbeteren in het licht van de gang van zaken in andere Europese landen.

● Conclusies

Tot nu toe heeft onderzoek slechts zwakke relaties opgeleverd tussen een verminderde rijgeschiktheid en onveilig rijgedrag, terwijl de relatie met ongevallenkans nog minder is vastgesteld. Dit is te wijten aan het te veel varen op theoretische uitgangspunten en aan de onvolkomenheden van de ongevallenstatistiek.

Toch zijn er wel conclusies te geven: Er zijn verschillende ziekten, handicaps en verouderingsverschijnselen die functieverlies met zich meebrengen waardoor de rijtaak moeilijker is uit te voeren. Er zijn echter veel mogelijkheden om het gedrag aan te passen en voor dat functieverlies te compenseren. De zelfregulering van autobestuurders om voor functieverlies te compenseren kan versterkt worden door voorlichting te geven aan henzelf en aan adviseurs zoals artsen.

Ook kunnen eenvoudige keuringen en rijtests worden gebruikt. Functieverlies neemt gemiddeld sneller toe op hogere leeftijd, vooral na 70 jaar. De hogere leeftijd is in zeer beperkte mate een voor-speller van de kans op een ongeval. Wel neemt de kans op letsel toe, wanneer men een ongeval

heeft, als gevolg van de toegenomen lichamelijke kwetsbaarheid. Als fietser en voetganger ondervindt men hier eerder de gevolgen van dan als autobestuurder. Er zijn aanwijzingen dat de huidige populatie ouderen in het verkeer beter voor de rijtaak is toegerust dan de vorige generatie en dat de volgende generaties nog beter zullen zijn toegerust.

● Aanbevelingen

Het is daarom aan te bevelen om de melding van functieverlies ten behoeve van een keuring van de rijgeschiktheid, afhankelijk te stellen van het optreden van een ziekte, handicap of biologische veroudering en minder van de leeftijd. Een wettelijke verplichting tot melding van mogelijke verminderde rijgeschiktheid is gewenst. Zij kan als functie hebben dat mogelijke problemen in verband met de rijgeschiktheid serieus genomen worden, dat men zich tijdig laat keuren of testen en de noodzakelijke compenserende maatregelen treft. Wanneer daarnaast (voorlopig) een leeftijdsgrens wordt aangehouden waarop een keuring bij verlenging van het rijbewijs verplicht is, is 70 jaar veel beter te verantwoorden dan 60 jaar.

● Consequenties van functieverlies voor het autorijden en maatregelen om de verkeersveiligheid te waarborgen

Een consult ten behoeve van de 'Commissie evaluatie verlenging geldigheidsduur rijbewijzen' Drs. R.D. Wittink. R-90-9. 34 blz. f 15,-.



Metingen op 80 km/uur-wegen: er wordt te hard gereden!

Vaak hoort men de bewering dat op 80 km/uur-wegen de snelheidslimiet massaal en in sterke mate wordt overschreden, dat er daardoor veel ongevallen plaatsvinden en dat het hoog tijd wordt dat er wat aan gedaan wordt.

Er zijn echter geen landelijk systematisch verzamelde snelheidsmetingen op deze wegen die bovenstaande stelling kunnen onderschrijven. Daarom heeft de SWOV pilotmetingen laten verrichten om een indruk te krijgen van de rijsnelheden op 80 km/uur-wegen in Nederland. Het blijkt dat in de onderzochte regio's hard wordt gereden op deze wegen.

In het Meerjarenplan Verkeersveiligheid opgesteld door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat wordt extra aandacht besteed aan de snelheid op 80 km/uur-wegen. Reden hiervoor is dat veron-

dersteld wordt dat de grote onveiligheid op deze wegen mede wordt veroorzaakt doordat bij bepaalde situaties en condities de rijsnelheden niet worden aangepast. Nederlandse gegevens over dit onderwerp zijn schaars. In het buitenland is er wel onderzoek verricht.

Daaruit blijkt dat er een samenhang bestaat tussen de rijsnelheid en de verkeersonveiligheid. Ook blijkt dat bepaalde maatregelen zoals de invoering van snelheidslimieten en politietoezicht tot snelheidsreductie kunnen leiden. En een daling van de gemiddelde rijsnelheid zou volgens Zweeds onderzoek een daling van het ongevallenquotiënt tot gevolg hebben.

Nederlandse gegevens
De SWOV heeft eind 1988 metingen laten uitvoeren op wegen van verschillende categorieën, waar een snelheidslimiet van 80 km/uur geldt. De metingen zijn gehouden



in vier steekproefgebieden, namelijk Friesland, Zuid-Holland, Overijssel en Noord-Brabant. Gebleken is dat de snelheidslimiet frequent en in sterke mate wordt overschreden. Op grond van deze metingen zal een onderzoekopzet worden gemaakt om snelheidsgegevens op grotere schaal te verkrijgen.

Rijsnelheden op 80 km/uur-wegen in Nederland
Verslag van een pilotmeting.
Ir. Oei-Hway Liem. R-89-52.
46 blz. f 17,50.

Eerste metingen MVO-gebruik

In de maanden november 1989 tot en met april 1990 heeft de SWOV nagegaan hoeveel personenauto's overdag verlichting voeren. Tevens is er in juni 1990 op beperkte schaal een enquête gehouden om te vernemen waarom men overdag wel of geen verlichting voerde. De opdrachtgever van dit onderzoek is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

De belangrijkste factoren die het in- en uitschakelen van de voertuigverlichting bepalen zijn lichtniveau, weersomstandigheden, seizoen, regio en binnen of buiten de bebouwde kom. Verder blijken er duidelijk verschillen tussen het voeren van verlichting overdag tussen bijvoorbeeld personenauto's en motorrijders. In de tabel staan de betreffende percentages voertuigen die overdag verlichting voeren bij droog en bij nat weer.

De gehouden enquête was bedoeld om een indicatie te krijgen hoe mensen tegenover het voeren

	Droog weer	Nat weer
Personenauto's	6 %	26 %
Bestel- en vrachtwagens	12-18 %	26 - 50 %
Motoren	76 %	76-100 %

van verlichting overdag staan. Er is gekozen voor een beperkte opzet verspreid over Nederland. Het blijkt dat meer dan de helft van de geënquêteerden die MVO voeren, op willen vallen in het verkeer; bij de groep die geen licht voerde lijkt het aandoen van de verlichting voor-



namelijk afhankelijk van het lichtniveau en de weersomstandigheden. In speciale situaties zoals in tunnels, op polderwegen, op de Afsluitdijk of op wegen in bosrijke omgeving, voert een aantal van deze mensen wel verlichting. De helft van de ondervraagden verklaart bereid te zijn MVO te voeren, zonder dat het verplicht is.

Feitelijk en beweerd gebruik van motorvoertuigverlichting overdag (MVO) in Nederland
Enkele analysesresultaten van metingen naar het gebruik van MVO in Nederland en indicaties uit een kleinschalig onderzoek naar beweegredenen om MVO te gebruiken.
Drs. J.E. Lindeijer. Verschijnt binnenkort.

Korte berichten over SWOV-publicaties

Voor de volledige titels van de rapporten (voor zover deze in het tweede kwartaal van 1990 verschenen zijn) en de wijze van bestellen verwijzen wij u naar de laatste bladzijde van deze uitgave.

● Stalen en betonnen geleideconstructies

In opdracht van Rijkswaterstaat voert DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV een onderzoek uit naar de totale maatschappelijke kosten van de stalen en betonnen geleideconstructies in middenbermen van autosnelwegen. Deze kosten betreffen aanleg, onderhoud, verkeersongevallen en reparatie na aanrijding. De ongevallen met deze beveiligingsmiddelen vormen een belangrijke kostenpost. De SWOV heeft gepoogd inzicht te verschaffen in het verschil in ernst van aanrijdingen tegen stalen en betonnen geleideconstructies. (R-89-54)

● Veiligheid New Jersey barrier

De Directie Bruggen van Rijkswaterstaat heeft een stalen geleidebarrier ontwikkeld met een New Jersey profiel voor toepassing in de wisselrijsstroken op enkele brugdekken van Rijksweg 1 tussen Amsterdam en Muiden. Het is de bedoeling deze barrier bij tijdelijke bijzondere omstandigheden op autosnelwegen ook op andere plaatsen toe te passen. Om redenen van gewichtsbesparing is de barrier van staal gemaakt en niet van beton. De SWOV heeft met behulp van simulaties via het computerprogramma VEDYAC de veiligheid van deze constructie vastgesteld. De beproefde constructie kan een goed alternatief zijn voor de betonnen New Jersey barrier wanneer het gaat om aanrijdingen van personenauto's, mits er enige ruimte beschikbaar is. Aanrijdingen met vrachtwagens geven een grote uitbuiging van de constructie te zien, zodat verwacht mag worden dat er problemen ontstaan op de wegheeft voor tegemoetkomend verkeer. Aanbevolen wordt dan ook om te onderzoeken of dit probleem ondervangen kan worden door de stalen New Jersey barrier (gedeeltelijk) aan het brugdek te bevestigen. (R-90-7)

● Voorrangsregelingen

In 1985 zijn er aanbevelingen op-



gesteld over voorrangsregelingen. Deze aanbevelingen worden op dit moment herzien. In dit kader heeft de SWOV in opdracht van de Dienst Verkeerskunde van Rijkswaterstaat een korte notitie gemaakt over het toepassen van voorrangsregelingen. De strekking van die notitie is dat voorrang veel vaker geregeld zou moeten worden dan in de praktijk gebeurt, of aanbevolen wordt, ook bij goed uitzicht.

Voorgesteld wordt om:

- zoveel mogelijk te werken met een klasse-indeling van wegen, desnoods volgens eigen, plaatselijke normen;
- een beginselbesluit te doen nemen over veel of weinig voorrangsregelingen per gebied;
- de voorrang gebiedswijze aan te passen en zonodig ook andere weg- en verkeerskenmerken aan te passen volgens de gekozen klasse-indeling. (R-89-57)

● Aanvulling op rijopleiding

De onveiligheid van jonge beginnende automobilisten zou verminderd kunnen worden door middel van een verbeterde rijopleiding. De rijopleiding zelf kan hiertoe aangepast of uitgebreid worden, maar er kan ook gedacht worden over een tweede fase in de opleiding en een gefaseerde toelating tot het verkeer zodanig dat het besturen van een auto eerst aan bepaalde be-

perkingen gebonden is. Een cursus werd opgezet om aanvullende componenten voor de basisrijopleiding op te sporen. In een aangepaste vorm wordt deze cursus uitgebreider getest. (R-90-12)

● Probleemsituaties binnen de bebouwde kom

De SWOV doet een onderzoek dat tot doel heeft aangrijpingspunten op te leveren voor maatregelen die de veiligheid op verkeersaders in de bebouwde kom verhogen. De eerste verkennende fase is begin 1989 afgesloten. De tweede fase werd onlangs afgerond en heeft geleid tot een selectie van probleemsituaties op verkeersaders binnen de bebouwde kom. Situaties waar absoluut of relatief veel ongevallen plaatsvinden. Daarbij is gekeken naar ongevallendichtheid en naar ongevallenfrequentie. De analyse bestaat uit een systematische vergelijking van het niveau van onveiligheid tussen typen weggedeelten en tussen typen kruispunten. Tevens zijn voor enkele kenmerken van ongevallen vergelijkingen uitgevoerd tussen typen kruispunten en tussen typen weggedeelten. Verder is een karakteristiek gegeven van enkele kenmerken van ongevallen op de onveiligste typen weggedeelte en kruispunt. (R-90-13)

Verschenen in het eerste kwartaal van 1990

Medische hulpverlening aan verkeersslachtoffers; een beschrijvende literatuurstudie op basis van recente Nederlandse literatuur. Ir. F.C. Flury. R-89-47. 66 blz. f 20,-

Korte-termijn veiligheidseffecten van de 100 en 120 km uur snelheidslimieten op rijkswegen. Drs. R. Roszbach & A. Blokpoel. R-89-48. 70 blz. f 20,-

Daytime running lights (DRL); A masterplan for an evaluation study in the Netherlands. J.E. Lindeijer. R-89-49. 48 pp. f 17,50

Evaluatie ex ante van de preklinische hulpverlening; Praktische mogelijkheden tot verbetering van de situatie buiten de bebouwde kom. Ir. F.C. Flury. R-89-50. 41 blz. f 17,50

Aanwezigheid en gebruik van zonerings bij personenauto's; Een discussienota. Ing. C.C. Schoon & A. Blokpoel. R-89-51. 25 blz. f 12,50

Rijsnelheden op 80 km uur-wegen in Nederland; Verslag van een pilotmeting. Ir. Oei-Hway Liem. R-89-52. 46 blz. f 17,50

Aanwezigheid en gebruik van buitenspiegels bij personenauto's. Ing. C.C. Schoon & A. Blokpoel. R-89-53. 38 blz. f 15,-

Verschil in ernst van aanrijdingen met stalen en betonnen geleide-

constructies. Consult t.b.v. DHV Raadgevend Ingenieursbureau bv. Ing. C.C. Schoon. R-89-54. 19 blz. f 10,-

The relationship between the level of street lighting and the traffic safety; A preliminary study. Dr. D.A. Schreuder. R-89-55. 44 pp. f 17,50

Utilization of security helmets for two-wheeled vehicle riders. J.J.W. Huijbers. R-90-6. 107 pp. f 30,-

Stalen geleidebarrier met New Jersey profiel; Simulatie-onderzoek naar de veiligheid van New Jersey barriers. Ing. W.P.M. v.d. Pol. R-90-7. 24 blz. f 12,50

De veldfactor bij de bepaling van de verlichtingsniveaus bij tunnelingangen; Verslag van experimenteel onderzoek. Dr.ir. D.A. Schreuder. R-90-10. 46 blz. f 17,50

Experimenteel onderzoek naar het losraken van helmen bij botsingen. Ing. C.C. Schoon. R-90-11. 28 blz. f 12,50

Aanvullende componenten voor de basisrijopleiding. Nota bij het onderzoek ten behoeve van een procesevaluatie van een cursus voor jonge, beginnende automobilisten, uitgevoerd door Traffic Test bv te Veenendaal. Drs. D.A.M. Twisk & drs. R.D. Wit-tink. R-90-12. 12 blz. f 10,-



SWOVschrift 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, Duco Schreuder

Vormgeving en Druk: Studiodruk
Communicatie

Informatie- en redactieadres:

SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit,
Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.
telefoon: 070-3209323.
telefax: 0703201261.

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 SWOVschrift 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-44 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.

