

Meer dan de helft van de hoofdsteunen verkeerd afgesteld

Achteraanrijdingen van personenauto's komen in het moderne, drukke verkeer frequent voor. Dit type aanrijding leidt tot plotselinge achterwaarts gerichte krachten op de inzittenden. Deze krachten worden doorgaans goed opgevangen door de rugleuning. Alleen het hoofd van de inzittenden is vaak minder goed beschermd en kan daardoor een forse knik achterover maken. Dat is het voornaamste mechanisme bij het ontstaan van whiplash-letsel, dat in medische termen bekend staat als een distorsie (verdraaiing) van de nekwevels. Als middel om dat letselprobleem te verkleinen zijn al decennia geleden hoofdsteunen ontwikkeld. Tevens is in internationaal verband een reglement en een richtlijn opgesteld waarin eisen worden gesteld waaraan fabrikanten, die een goedkeur voor hoofdsteunen wensen, dienen te voldoen. In Nederland is evenals in veel andere Europese landen de aanwezigheid van hoofdsteunen in personenauto's overigens niet verplicht. De aanwezigheid van hoofdsteunen is praktisch 100%.

In 1975 werd vastgesteld dat de aanwezigheid van hoofdsteunen de kans op nekletsel bij een achteraanrijding met 25% reduceerde.

In opdracht van de Rijksdienst voor het Wegverkeer heeft de SWOV onlangs het effect van hoofdsteunen voor de huidige situatie berekend. De RDW wilde op grond daarvan beoordelen of Nederland positief zou kunnen staan tegenover een maatregel tot verplichte aan

Meer dan de helft van de hoofdsteunen verkeerd afgesteld

Een nieuw gezicht

Slechts 30% van mountain-bikes en andere ATB's heeft zijreflectie

SWOV rapport in het kort

Proef met bromfietsers op de rijbaan: halvering aantal letselongevallen

Veiligheid en gedrag

Fietsshelmen in Nederland?

Jongeren niet kritisch tegenover alcohol en verkeer

SAMOVAR-project

Voortgang in veiligheid

Puntenstelsel en de verkeersveiligheid

Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1994

Problemen bij bevestiging kinderzitjes in auto's

Bezoek de SWOV op Intertraffic

SWOV publikaties

1
1
3
4
6
7
8
10
12
13
13
15
16
19
19

Een nieuw gezicht

SWOV-schrift bestaat al bijna 15 jaar. In september 1979 verscheen nummer één. In de loop der jaren is het gezicht van SWOV-schrift iets veranderd. Hier en daar werd de lay-out wat aangepast en de laatste veranderingen stammen alweer uit eind 1989. Vorig jaar hebben we als SWOV een start gemaakt met het veranderen van de huisstijl. De rapporten kregen een wat eigen-tijdser uiterlijk en het drukwerk werd vernieuwd. Nu is SWOV-schrift aan de beurt. Tijd voor een nieuw gezicht!!

Inhoudelijk zal er niet veel veranderen. In het verleden lag de nadruk op onderzoek en ook in de toekomst zal dit zo blijven. Daarnaast berichten we over de verschillende activiteiten die de SWOV onderneemt zoals nieuwe onderzoeksprojecten, doelsubsidie-activiteiten, deelname aan congressen en het organiseren van conferenties en symposia. Wij hopen dat deze nieuwe lay-out er toe zal bijdragen dat u er nog meer plezier in en interesse kennis zult nemen van de inhoud van dit blad.



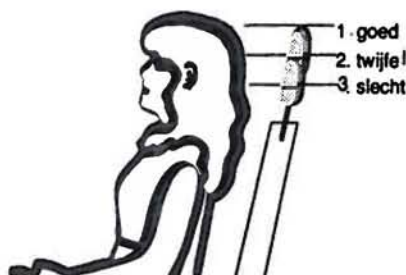
wezigheid van hoofdsteunen in auto's. In Brussel bij de EG wordt een dergelijke maatregel overwogen.

Relatief sterke groei achteraanrijdingen

Daartoe is met behulp van recente ongevalgegevens de ontwikkeling van het aantal achteraanrijdingen en daarbij betrokken personenauto's in kaart gebracht. Er blijkt sinds 1983 sprake van een forse toename van het aantal achteraanrijdingen en het aantal betrokken personenauto's en slachtoffers van achteraanrijdingen. Gezien de trendmatige daling van het totale aantal verkeersongevallen, betrokken auto's en slachtoffers in dezelfde periode, is er sprake van een bijzonder sterke relatieve stijging van bij achteraanrijdingen betrokken voertuigen en slachtoffers. Het specifieke letselprobleem laat zich moeilijker in kaart brengen. Bij achteraanrijdingen gaat het vaak om zogenaamd whiplash-letsel, dat op zich als ogenschijnlijk licht letsel wordt beschouwd, maar dat echter in een aantal gevallen ernstige blijvende gezondheidsklachten kan opleveren. Geschat wordt dat er in Nederland jaarlijks minimaal 2.500 whiplash-patiënten bijkomen.

Hoofdsteunen

Via observaties is vastgesteld in welke mate hoofdsteunen op voorzitplaatsen van personenauto's voorkomen en hoe ze worden gebruikt. De aanwezigheid van hoofdsteunen blijkt al geruime tijd nagenoeg 100% te zijn. Het goed gebruik van de hoofdsteunen blijkt echter ernstig



te wensen over te laten. Meer dan 50% van alle voorinzittenden blijkt de hoofdsteun niet of net niet op de juiste hoogte (oorhoogte) te gebruiken. Gebleken is ook dat niet alle hoofdsteunen voldoende hoog afstelbaar zijn. De huidige standaardvoorschriften voor de minimale hoogte van hoofdsteunen (75 centimeter) blijkt voor meer dan de helft van de Nederlandse mannen te laag te zijn. Om tenminste 95% van alle Nederlandse mannen (en daarmee ook alle Nederlandse vrouwen) adequaat te beschermen is een minimale hoofdsteunhoogte van 85 centimeter nodig.

Effectiviteit

De huidige effectiviteit van hoofdsteunen wordt als volgt beredeneerd. Uitgegaan wordt van het vroeger vastgestelde effect van 25%. Vervolgens wordt aangenomen dat het effect zal zijn afgenomen door verbeteringen aan de autostructuur die tot geringere voertuigvertragingen leiden. Anderzijds zal het effect zijn toegenomen doordat de hoofdsteunen zelf beter zijn geworden en de verschillen bij botsingen groter zijn door de gemiddeld hogere rij snelheden in het verkeer. Geschat wordt dat het resulterend effect nog in dezelfde orde van grootte ligt als indertijd. Een globale berekening leert dat op jaarbasis ongeveer 750 whiplashgevallen minder ontstaan door de aanwezigheid van hoofdsteunen. Een juiste afstelling en gebruik zou jaarlijks nog eens 700 minder gevallen opleveren.

Aanbevelingen

Nu al een aanwezigheid van bijna 100% is bereikt, zijn er geen bezwaren aan te geven om tot een verplichtstelling over te gaan. Maar teneinde een optimaal veiligheidseffect te boeken beveelt de SWOV aan op de korte termijn te werken aan verbetering van het gebruik van de hoofdsteunen door voorlichting te geven aan de gebruiker zelf. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren via autodealers of consumentenorganisaties. Daarnaast dient gewerkt te worden aan de reglementeringskant zodat de minimale hoofdsteunhoogte wordt verhoogd en geschikt is voor gebruik door tenminste 95% van de Nederlandse bevolking. Het probleem van de gebrekkige afstelling komt overigens ook voor in andere landen. De beste oplossing van het probleem is te zorgen dat hoofdsteunen niet meer verkeerd gebruikt kunnen worden. Dit is het geval bij vaste hoofdsteunen die deel uitmaken van de stoelleuning. Deze moeten dan wel voldoende hoog zijn. Ook dat vereist een bijstelling van de huidige (internationale) reglementering.



Het belang van hoofdsteunen in personenauto's.

*Ir. L.T.B. van Kampen.
R-93-41. 70 blz. f 20,-*

Slechts 30% van mountain-bikes en andere ATB's heeft zijreflectie

Slechts 30% van de ATB's (mountain-bikes, city-bikes en hybride fietsen) blijkt voorzien te zijn van de wettelijk voorgeschreven zijreflectie aan twee wielen. De overige (normale) fietsen zijn wel grotendeels (in ongeveer 80% van de gevallen) voorzien van de voorgeschreven reflecterende banden of wielcirkels.

Dit blijkt uit metingen die de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV begin 1993 heeft verricht.

De metingen zijn evenals in voorgaande jaren verricht in fietsenstallingen van middelbare scholen, van stations en van een Haags ministerie. Daarnaast zijn metingen verricht bij het rijdend verkeer gedurende de avondspits, bij schemer en duisternis.

Middelbare scholen

In het algemeen is het met de aanwezigheid van zijreflectie op fietsen iets beter gesteld dan enkele jaren

geleden. Het aandeel zijreflectie op de fietsen van middelbare scholieren nam echter niet toe. Bij de fietsenstallingen van middelbare scholen ontbrak in 1993 bij bijna 25% van de fietsen de zijreflectie aan één of beide wielen.

De afname van de aanwezigheid van zijreflectie ten opzichte van vorige jaren laat zich verklaren door het gestegen aandeel ATB's (thans 20%) waarvan middelbare scholieren gebruik maken. Bij deze 'bijzondere' fietsen werd slechts in ruim 30% van de gevallen zijreflectie aangetroffen.

Verslechterde waarneembaarheid

Bij de metingen in 1993 is tevens gekeken naar het voeren van verlichting. Van de fietsen met zijreflectie brandde in 42% van de gevallen de verlichting niet. Van de fietsen zonder zijreflectie was dit maar liefst 67%. In 1986 was dit nog 13% respectievelijk 35%. Hier is dus duidelijk sprake van een verslechtering.

Aanbevelingen

Het is duidelijk dat de waarneembaarheid van fietsen bij duisternis nog meer dan in vorige jaren te wensen over laat. De SWOV beveelt dan ook aan dat voorlichtingscampagnes en politietoezicht de weggebruiker ertoe aanzetten zowel zijreflectie als verlichting te voeren. Bovendien moet de weggebruiker erop geattendeerd worden dat ATB's, wanneer deze op de openbare weg gebruikt worden, te allen tijde van de voorgeschreven zijreflectie voorzien dienen te zijn. Tenslotte adviseert de SWOV dat de overheid toeziet op de naleving van deze regel en adviseert de SWOV de rijwielbranche hun produkten en met name de ATB-achtige rijwielen meer dan tot nu toe gebeurt, te voorzien van verlichting en reflectie.

Zijreflectie bij fietsen

Een onderzoek naar de aanwezigheid van wielcirkels bij fietsen

G. A. Varkevisser,

R 93 54 - 35 blz - f 15,-



Politietoezicht op rijden onder invloed

Politietoezicht vormt een belangrijke factor bij de bestrijding van rijden onder invloed. Om aanbevelingen te doen voor een optimale toezichtstrategie zijn gegevens nodig. Gegevens over in hoeverre verschillende niveaus van toezicht, in combinatie met de gehanteerde werkwijze

Wanneer korpsen zeggen bij ongevallen (soms) te controleren op alcoholgebruik, dan gaat 74% af op de uiterlijke kenmerken van alcoholgebruik teneinde na te gaan of een controle gewenst is. 28% van alle korpsen laat de overleden slachtoffers buiten beschouwing bij het verrichten van nader onderzoek naar alcoholgebruik. (R-93-37)

op weg naar meer natuurlijk gedrag in een natuurlijke omgeving. Onlangs werd een onderzoek uitgevoerd dat een belangrijke schakel vormt in de overgang van onderzoek in het laboratorium naar onderzoek in het verkeer. Daarbij is gebruik gemaakt van nieuwe apparatuur om oogbewegingen te registreren. Vanuit een rijdende auto zijn bij acht kruispunten videobeelden gemaakt. Deze beelden zijn getoond aan proefpersonen met de opdracht zo snel mogelijk te bepalen of zij links of rechtsaf moesten slaan. De keuze hing af van een bord met de voorgeschreven rijrichting dat speciaal voor het onderzoek bij het kruispunt was opgesteld. Doel van het onderzoek was na te gaan hoe de snelheid van de keuze beïnvloed wordt. Daartoe werden verschillende mogelijke invloeden ingebouwd: ingewikkelde en eenvoudige kruispunten; het bord 'verplichte rijrichting' ofwel rechts, ofwel links van de weg geplaatst en het al dan niet aanwezig zijn van een ander extra verkeersbord (parkeerverbod) en de eventuele aanwezigheid van een overstekende voetganger vanaf de andere kant van de weg. In het verkeer zijn er diverse situaties waarin een verkeersdeelnemer afhankelijk is van een bord om te weten of iets wel of niet mag of dat iets juist moet. In andere situaties wordt een verkeersbord gebruikt om bevestigd te krijgen wat men dacht wel of niet te mogen dan wel te moeten. En in die situaties mag dat meestal niet veel tijd kosten. De resultaten van het onlangs gehouden onderzoek geven aan dat dat ook niet zoveel tijd hoeft te kosten, als die borden maar een vaste plaats en een duidelijk herkenbaar uiterlijk hebben, dat ze onderscheidt van andere elementen uit de omgeving. Borden op plaatsen waar men die niet verwacht worden vaak te laat, of helemaal niet gezien. De omgeving is pas storend als daarin elementen voorkomen die uiterlijk lijken op wat gezocht wordt. (R-93-21)



samengaan met verschillende niveaus van rijden onder invloed. De SWOV heeft in een verkennend onderzoek een eerste aanzet gemaakt om deze gegevens te verzamelen.

Met medewerking van een aantal politiekorpsen in Nederland houdt de SWOV jaarlijks een rij- en drinkgewoontenonderzoek. Meer dan 40 van die meewerkende politiekorpsen zijn schriftelijk geënteerd over de omvang, de aard en de resultaten van hun toezicht op alcoholgebruik in het verkeer. Gebleken is dat politiekorpsen de nodige moeite hebben om nauwkeurige gegevens over de omvang en de resultaten van hun controles bij te houden.

De werkwijze van de korpsen bij de controle op alcoholgebruik bij ongevallen verschilt nogal. Van de 39 korpsen die de vragenlijst beantwoord hebben, controleert 69% nooit voetgangers op alcoholgebruik en controleert men soms fietsers na een ongeval. 46% controleert zowel bestuurders van motorvoertuigen als bromfietzers: 20% doet dit vaak en 15% doet dit altijd na een ongeval.

Kijkgedrag in het verkeer

Samen met IZF-TNO voert de SWOV in opdracht van Rijkswaterstaat een aantal onderzoeken uit onder de noemer 'sturing van de aandacht bij visuele waarneming in het verkeer'. IZF-TNO voert het experimentele deel van het onderzoek uit. De algemene vraag van dit project is: hoe wordt de aandacht van verkeersdeelnemers verdeeld over onderdelen van het verkeersbeeld en hoe kan ervoor worden gezorgd dat op het juiste moment de juiste belangrijke onderdelen worden gezien en herkend.

De eerste onderzoeken in dit kader waren laboratoriumexperimenten met een zuiver wetenschappelijke inslag. Het belangrijkste doel was inzicht te krijgen in de wijze waarop het kijken gestuurd wordt door aan de ene kant de opdracht die de proefpersoon meekrijgt en aan de andere kant getrokken wordt door de kenmerken van de aangeboden prikkels. Bij het voorlaatste experiment is gebruik gemaakt van gefotografeerde verkeerssituaties. Daarmee werd de eerste stap gezet

Tunnelverlichting

De ingang van een lange verkeerstunnel kan overdag op een autobestuurder overkomen als een 'zwart gat', waarin geen details kunnen worden waargenomen. Dit 'zwarte gat-effect' is nadelig voor het rijcomfort en kan de verkeersveiligheid beïnvloeden. Er zijn drie methoden om dit 'zwarte gat-effect' te voorkomen of te verminderen. Zo kan men (zonwerende) roosters aanbrengen, symmetrische verlichting aanbrengen of tegenstraalverlichting installeren.

Bij tegenstraalverlichting wordt in tegenstelling tot de traditionele symmetrische verlichting het licht van de armaturen in de tunnel tegen de rijrichting van het verkeer gericht. Vooral in Zwitserland maakt men hiervan gebruik. In Nederland is in de Velsertunnel een proef uitgevoerd met tegenstraalverlichting met als doel de mogelijkheid te onderzoeken om met behulp van tegenstraalverlichting een verlichtingsinstallatie voor tunnelingangen te creëren die bij gelijkblijvende kwaliteit goedkoper is dan de traditionele verlichting, zowel wat exploitatie als installatie betreft. In SWOV-rapport R-93-36 wordt nader ingegaan op het opstellen van een methode om de kwaliteit van de verlichting vast te stellen.

Verkeersonveiligheidsanalyse in Gouda

De SWOV heeft voor de gemeente Gouda de verkeersonveiligheid nader onder de loep genomen. Dit gebeurde door de onveiligheid in Gouda te vergelijken met andere gemeenten. Uit die analyse bleek dat met name de ouderen in Gouda een zeer grote kans lopen in het verkeer gewond te raken. De verkeersonveiligheid van ouderen vormt overigens ook landelijk een groot probleem. Naar verwachting zal dit probleem de komende jaren groter worden omdat de bevolking vergrijsd en het beleid erop gericht is de mobiliteit van ouderen te vergroten. In Gouda blijkt het probleem van



de ouderen voornamelijk bij de fietsers van 60 jaar en ouder op te treden. De SWOV heeft vervolgens een aantal aanbevelingen gedaan die een deel van dit probleem zouden kunnen oplossen. (R-93-52)

Nieuwe methode ongevalanalyse??

De Werkgroep Veiligheid van de Rijksuniversiteit Leiden heeft een methode ontwikkeld voor het analyseren van de veiligheid op de industriële werkvloer, de TRIPOD-methode genaamd. Bij de SWOV is nagegaan of deze methode ook bruikbaar is om verkeersongevallen te analyseren. De TRIPOD-methode gaat uit van een keten van causale factoren, waarbij latente fouten in het systeem de meest fundamentele oorzaken van ongevallen zijn en niet de onveilige handelingen van betrokken personen. Gebleken is dat de bruikbaarheid van deze methode bij het analyseren van verkeersongevallen nogal wat te wensen over laat

vanwege het gebrek aan cruciale informatie over het ongeval. Zo is er te weinig informatie beschikbaar over de wegsituatie en over manoeuvres die de betrokkenen hebben gemaakt. (R-93-50).

Rijden onder invloed

Jaarlijks onderzoekt de SWOV het rijden onder invloed van automobilisten in weekeindnachten. Daartoe worden in samenwerking met politiekorpsen alcoholcontroles georganiseerd in diverse plaatsen in de verschillende provincies in Nederland. Automobilisten worden willekeurig staande gehouden en moeten een blaasproef afleggen. Afhankelijk van de uitslag mag de automobilist zijn weg vervolgen of gaat hij mee naar het bureau voor een verdere analyse. De blaasproeven op straat bij het SWOV-onderzoek gebeuren met behulp van draagbare elektronische ademtesters met digitale uitlezing van een exact BAG-promillage (BAG=bloedalcoholgehalte). Bij 'gewone' politiecontroles (niet in SWOV-verband) wordt andere apparatuur gebruikt. Deze apparaten geven door middel van oplichtende lampjes een globale indicatie van de gedronken hoeveelheid alcohol. In de loop van 1994 wordt de rapportage verwacht over de landelijke cijfers. De resultaten van de provincies Utrecht (R-93-42), Gelderland (R-93-43), Friesland (R-93-44), Flevoland (R-93-46) en Overijssel (R-93-47) zijn inmiddels openbaar. In het kader van het onderzoek zijn ook politicfunctionarissen geënquêteerd o.a. over hun voorkeur voor bepaalde typen selectie-apparatuur. Ook zijn vragen gesteld over de ontwikkeling en het toezicht op alcoholgebruik.

Verkeersrisico's in Nederland

Rapport R-93-57 geeft een overzicht van verkeersrisico's in Nederland. Daarbij is gebruik gemaakt van de

laatst beschikbare cijfers (1991). Met 'verkeersrisico' wordt in dit kader bedoeld de verhouding tussen de omvang van de onveiligheid en de omvang van de mobiliteit. De risico's worden onder meer onderscheiden naar weg- en kruispunttype, naar vervoerwijze en naar leeftijd van het slachtoffer, en naar provincie.

Het rapport vormt een handig hulpmiddel voor personen die betrokken zijn bij de voorbereiding en uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid. Het kan daarbij onder meer gaan om het opstellen van alternatieven, om het vergelijken van alternatieven onderling of met een referentiecijfer, of om het

bepalen van de meest verkeersveilige uitvoeringsvorm.

Rapport R-93-58 is een verantwoording van de verkeersrisicocijfers, zoals die zijn opgenomen in bovengenoemd rapport. De beschikbare bronnen en de toepassingsmogelijkheden van deze risicocijfers worden in dit rapport besproken.

Proef met bromfietsers op de rijbaan: *halvering* aantal letselongevallen

De proef waarbij de bromfiets op de rijbaan rijdt, in plaats van op het fietspad, lijkt succesvol. Dit blijkt uit een onderzoek dat de

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV heeft uitgevoerd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat. In Tiel en in de len van de gemeenten Apeldoorn en Den Haag fungeerden wegen met vrijliggende fietspaden als proeftrajecten. Het meest opvallende resultaat van de studie is dat na 1 jaar het aantal letselongevallen met bromfietsers op de proeftrajecten ongeveer gehalveerd is. Ook het aantal slachtoffers daarbij is meer dan gehalveerd.

Ongevallenstudie

Op 38 kilometer wegen voorzien van vrijliggende fietspaden binnen de bebouwde kom van Apeldoorn, Den Haag en Tiel zijn op 1 november 1991 de bromfietsers van het fietspad naar de rijbaan verwezen. De snorfietzers dienden bij deze proef van het fietspad gebruik te blijven maken. Het onderzoek is uitgevoerd door de aantallen ongevallen in de periode november 1988 tot en met oktober 1991 te analyseren en te vergelijken met de ongevallen die in 1992 plaatsvonden, dus na de invoering van de maatregel. Tevens zijn ongevallen in een controlegebied geanalyseerd. Dit laatste had als doel te kijken of er in ongewijzigde situaties, door andere oorzaken dan de maatregel 'bromfiets op de rijbaan' al dan niet veranderingen optraden in de aantallen bromfietserongevallen.

Dit bleek niet het geval, zodat geconcludeerd mag worden dat de afname van de aantallen bromfietserongevallen en -slachtoffers, die in de proefgebieden is geconstateerd,

een gevolg is van de ingevoerde maatregel. Op kruispunten gebeurden vooral minder ongevallen tussen bromfietsen en afslaande of kruisende motorvoertuigen. Op de tussengelegen wegvakken hadden vooral minder ongevallen tussen bromfietsen en fietsen plaats.

Uit een kleinschalig observatieonderzoek is gebleken dat de naleving van de maatregel behoorlijk is, hoewel toch nog gemiddeld twintig procent van de bromfietsers op het fietspad reed.



Aanbevelingen

Hoewel het totale effect van de maatregel 'bromfiets op de rijbaan' zich na één jaar zeer gunstig laat aanzien, is er volgens de SWOV nog onvoldoende basis om de maatregel op alle wegen binnen de bebouwde kom in te voeren. Om met minder terughoudendheid tot een advies te kunnen komen, zal over een periode van drie jaar evaluatieonderzoek worden verricht.

Wanneer de drie proefgebieden afzonderlijk worden bekeken, blijkt dat het gunstige effect wel in Apeldoorn en Den Haag optreedt, maar (nog) niet in Tiel. In Tiel werd

overigens ook geen negatief effect geconstateerd. Een mogelijke verklaring voor de resultaten in Tiel zou kunnen zijn dat het effect wel aanwezig is, maar nog niet kan worden aangetoond. Het gaat in Tiel om erg kleine aantallen bromfietsongevallen. Dergelijke kleine aantallen maken het onmogelijk een afname in ongevallen na één jaar aan te tonen. Ook daarom is een evaluatie na drie jaar gewenst.

Mocht de maatregel in de toekomst op grote schaal worden door-

gevoerd, dan is een aanpassing van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990 noodzakelijk. De huidige mogelijkheden om door middel van borden de maatregel wettelijk in te voeren zijn onvoldoende.



Bromfietsers op de rijbaan

Ongevallenstudie ter evaluatie van de maatregel 'bromfiets op de rijbaan'.

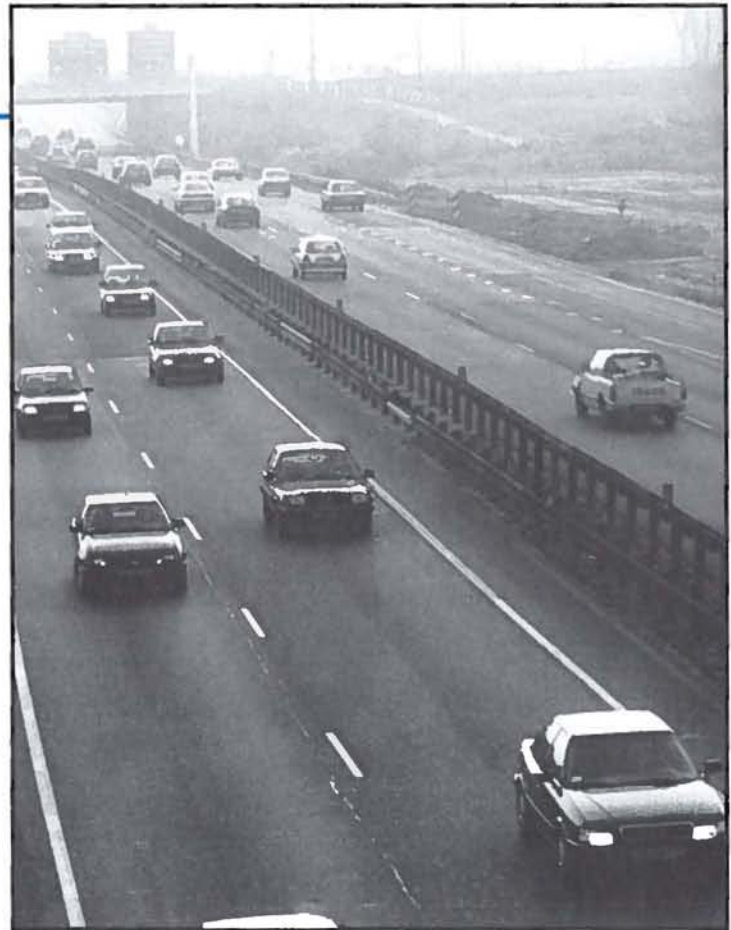
*Drs. M.P. Hagenzieker.
R-93-39. 50 blz. f 22,50.*

Veiligheid en gedrag

Veiligheid en gedrag, onder deze titel is onlangs een bundel artikelen verschenen van de studiegroep 'Sociaal-wetenschappelijk onderzoek ongevalpreventie'. De doelstelling van de studiegroep is het uitwisselen van onderzoekervaringen en het bevorderen van elkaars deskundigheid in het verrichten van onderzoek op het betreffende gebied. Zowel onderzoekers op het gebied van fundamenteel als toegepast verkeers- en privéveiligheidsonderzoek namen in de groep deel.

In deze studiegroep werken medewerkers van de volgende instituten en universiteiten samen: NIPG-TNO, RU Groningen VSC, RU Leiden Werkgroep Veiligheid, RU Limburg Vakgroep Gezondheidsvoorlichting, Stichting Consument en Veiligheid, SWOV, TU Delft Faculteit Industrieel Ontwerpen en Traffic Test. In de bundel zijn bijdragen te vinden van onderzoekers die bij genoemde instituten en universiteiten werkzaam zijn.

Er wordt een aardig overzicht gegeven van het onderzoek op het



gebied van veiligheid en gedrag dat in Nederland plaatsvindt. De artikelen zijn in vijf categorieën verdeeld. Op het gebied van de privéveiligheid zijn dit: sport, kinderen en ouderen. De bijdragen over verkeersveiligheid zijn samengebracht in de rubriek 'verkeer' en bevatten o.a. samenvattingen van onderzoek naar de effecten van de verhoging van de snelheidslimiet op autosnel-

wegen en het stimuleren van autobordelgebruik. In de rubriek: 'algemeen' zijn bijdragen te vinden over onderzoek naar de validiteit van ongevalgegevens die verkregen zijn met verschillende onderzoeksmethoden en over meer fundamenteel onderzoek naar risicogedrag.

De bundel 'Veiligheid en gedrag' is verkrijgbaar bij de SWOV en kost f 15,-

Fietshelmen in Nederland?

De fiets neemt in Nederland van oudsher een belangrijke plaats in het vervoerssysteem in. Vanaf het allereerste begin werd de fiets gebruikt in het woon-werk, woon-school verkeer, voor het winkelen, voor bezoeken enz.

De fiets heeft in Nederland dan ook primair een gebruiksfunctie voor vervoer, terwijl de fiets in andere landen primair een recreatieve functie heeft.

Fietsen is echter niet zonder risico. Volgens de ongevallencijfers zijn er in Nederland de laatste jaren ongeveer 11.500 fietsersslachtoffers per jaar. Daarvan overlijden ongeveer 300 personen en worden er ruim 3.000 opgenomen in een ziekenhuis. De overige ruim 8.000 personen hebben minder ernstige verwondingen. Volgens de cijfers van de Landelijke Medische Registratie zijn er elk jaar meer dan 2.300 fietsers die na een verkeersongeval met hoofd- of hersenletsel als hoofddiagnose in het ziekenhuis worden opgenomen. Vooral bij de

jongere fietsers (in de leeftijdsgroep 0 tot 19 jaar) is het aandeel hoofd- en hersenletsel hoog, namelijk 50%. Het dragen van een fietshelm zou waarschijnlijk kunnen leiden tot een aanzienlijke vermindering van het aantal fietsersdoden en -gewonden met hoofdletsel. Ook zou de ernst van deze letsels door het dragen van een fietshelm kunnen afnemen.

Onderzoek

In opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) van Rijkswaterstaat heeft de SWOV

onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het vrijwillig gebruik van fietshelmen in Nederland te bevorderen. Er zijn drie deelstudies uitgevoerd:

- een literatuurstudie over de ontwikkelingen in het buitenland;
- gesprekken met organisaties die een meer of minder directe rol zouden kunnen spelen bij het geven van voorlichting of adviezen over de fietshelm of bij het stimuleren van fietshelmgebruik;
- interviews met jonge fietsers, hun ouders en met toerrijders.

Buitenlandse studies

In Australië, de Verenigde Staten, Canada, Zweden, Denemarken en Duitsland is de fietshelm met wisselend succes geïntroduceerd. Uit de buitenlandse studies blijkt dat de volgende factoren een belangrijke rol spelen bij het succesvol stimuleren van de fietshelm:

- spontane activiteit en inzet van burgerlijke activisten en vrijwilligers;
- naast belangstelling voor helmgebruik in de massamedia, veel aandacht besteden aan de fietshelm in lokale projecten waarbij overheids- en particuliere organisaties samenwerken;
- financieringsprogramma's waarbij helmen tegen gereduceerde prijs aangeboden worden;
- een breed assortiment van aantrekkelijke, kleurrijke en fluisende uitvoeringen van fietshelmen;
- duidelijkheid over de normen waaraan een fietshelm moet voldoen.

Belangenorganisaties

Via individuele interviews en een groepsdiscussie werd gepoogd inzicht te verkrijgen in de activiteiten die verschillende organisaties zouden kunnen of willen ondernemen voor de bevordering van het helmgebruik. Overheidsorganisaties vinden dat de vrijwillige keuze voor het dragen van een helm niet



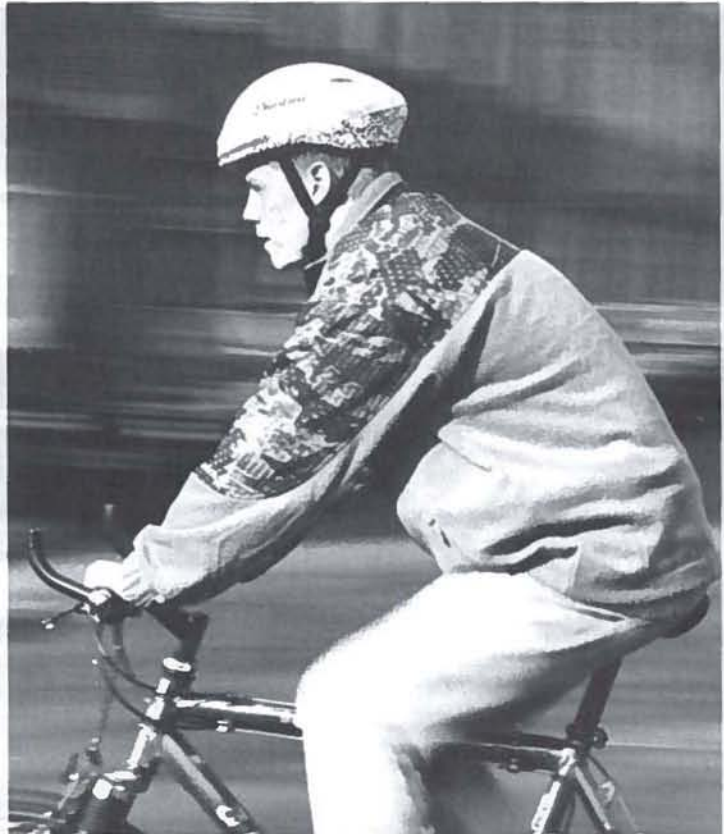
belemmerd mag worden door een gebrek aan sociale acceptatie. Vandaar dat er nagedacht kan worden over het stimuleren van het helmgebruik bij fietsers. Particuliere organisaties willen op dit moment het gebruik van fietshelmen niet met een sturend beleid stimuleren. Zij zijn bang dat hierdoor ten onrechte de koppeling tussen fietsen en gevaar wordt gelegd of dat het fietsgebruik afneemt. Bovendien is er nog onvoldoende duidelijkheid waaraan een goede fietshelm moet voldoen. Partijen die te maken hebben met specifieke groepen fietsers staan wel positief ten opzichte van helmgebruik (toerfietsers en wielrenners) en geven daarover ook voorlichting en adviezen.

Fietsers

In de beleving van volwassen en jeugdige fietsers is onderscheid te maken tussen twee vormen van fietsen: het alledaagse fietsen en het recreatieve fietsen. Bij het alledaagse fietsen denkt men dat de helm een uiterlijk teken van onkunde, zwakheid of overmatige angstigheid is. Ook denkt men dat de helm niet lekker zal zitten en voelt men zich 'stom' als men als enige een helm draagt en met 'gewone kleren' aan op de fiets zit. Deze groep wil niet eens een helm proberen.

Bij het sportieve, avontuurlijke fietsen wordt de helm beschouwd als een gewoon en nuttig onderdeel van een totale fietsuitrusting. De helm fungeert als teken van kunde. Met de helm op voelt men zich eerder stoer of verstandig. Personen die nog niet eerder een helm droegen willen dit wel eens proberen.

Uit het voorgaande kan worden opgemaakt dat volwassenen en kinderen geen intentie hebben vrijwillig een helm te dragen tijdens het alledaagse fietsen. Bij het recreatieve fietsen zijn ze daar misschien wel toe bereid, mits ze op een speciale fiets rijden en fietskleding dragen.



Vrijwillig helmgebruik bevorderen?

Op dit moment is er geen draagvlak in Nederland om het helmgebruik voor het alledaagse fietsen te stimuleren. Bij het recreatieve fietsgebruik zijn de vooruitzichten wat gunstiger. De overheid zou ten behoeve van het bevorderen van het helmgebruik in Nederland ondersteuning kunnen geven aan de volgende activiteiten:

- *onderzoek (ongevalsonderzoek, marktgericht onderzoek en produktonderzoek);*
- *lokale projecten waarin de fietshelm als een interventiemiddel wordt gepropageerd (speciale prijsacties, fietspromotietrucs, lokale veiligheidsprojecten);*
- *verkeerseducatie met aparte aandacht voor de fietshelm;*
- *ontwikkelen van speciale voorzietingen ten behoeve van het opbergen en bewaren van de helm.*

Op korte termijn lijken met name prijsacties, eventueel gecombineerd met voorlichting, de beste mogelijkheid te bieden voor de bevordering

van het helmgebruik. Belangenorganisaties willen de gevraagd voorlichting geven over verschillende typen helmen; zij hebben behoefte aan goede keuringsnormen. Daarnaast is de bevordering van het helmgebruik zeker ook gediend met produkttoetsing en produktverbetering en met ontwikkeling van speciale voorzietingen.



Mogelijkheden voor het stimuleren van vrijwillig gebruik van fietshelmen

Dr. Ch. Goldenheld & drs. R.D. Wittink.
R-93-53 - 48 blz. f 17.50.

Jongeren niet kritisch genoeg tegenover alcohol en verkeer

Alcohol en verkeer vormen een zeer gevaarlijke combinatie. Het rijden onder invloed

neemt weliswaar af, maar er blijven voortdurend inspanningen nodig om deze afname in stand te houden. Vooral het voorbereiden van de nieuwe generatie automobilisten voordat er gewoontevorming ontstaat is van belang. Immers jongeren worden op een gegeven moment in de verleiding gebracht mee te rijden met iemand die gedronken heeft of stappen zelf na het drinken van alcohol op de (brom)fiets. Gebleken is dat jongeren, wanneer ze in situaties komen waarin beslissingen genomen moeten worden over al of niet rijden of meerijden terwijl er alcohol in het spel is, regelmatig onverstandige beslissingen nemen. Ze doen dit ondank het feit dat ze het voornemen hebben om dit niet te doen. Conclusie: jongeren moeten leren hun voornemen over-eind te houden in situaties waarin sprake is van groepsdruk.

Ten behoeve van een voorlichtingsproject van Veilig Verkeer Nederland en het Nederlands Instituut voor Alcohol en Drugs heeft de SWOV een aantal onderzoeken uitgevoerd, die duidelijkheid en inzicht moeten geven in ervaringen met het gebruik van alcohol van 15 en 16-jarigen in relatie tot verkeer. Daartoe is er een literatuurstudie uitgevoerd en zijn er enquêtes gehouden. Deze studies richten zich voornamelijk op de sociale aspecten van drinken: men drinkt vooral samen, in groepen. Men kiest vrienden die hetzelfde drinkpatroon hebben, conformeert zich aan het groepsgedrag en beïnvloedt de groepsleden. Alcoholgebruik leidt tot ongevallen en met name jongeren kunnen er slecht tegen, vooral als ze brommen of autorijden. Er is weinig bekend uit onderzoek waarom Nederlandse jongeren aangeschoten rijden. Buitenlands onderzoek is er wel.

Het is bekend dat meer dan de helft van jeugd tussen de 12 en 13 jaar begint met het drinken van alcohol. Bijna alle 16-jarigen hebben ooit wel eens alcohol gedronken, niet alleen in huiselijke kring, maar ook buitenshuis zoals op feesten, in disco's en cafés. Ongeveer 50% drinkt minstens eens per week alcohol en 42% van de 16-jarigen is ooit dronken geweest.

Gedrag van jongeren

Uit vierde klassen van het Voortgezet Beroeps- en Voortgezet Wetenschappelijk Onderwijs (VBO en VWO) -verspreid over Nederland- hebben 54 jongens en meisjes deelgenomen aan groepsgesprekken. In de groep is vrij gediscussieerd over uitgaan, gebruik van alcohol, het rijden onder invloed, roken en druggebruik in relatie tot verkeersveiligheid en de rol die ouders, politie en scholen daarin spelen.

Geconcludeerd kan worden dat 15-16-jarigen zich oefenen in de rol van volwassene. Alcohol drinken vormt daar een onderdeel van. Alcohol vergemakkelijkt het leggen van sociale contacten onder leeftijdgenoten, waarvan ze grote behoefte hebben. Het helpt hen over een 'drempel', maakt hen losser, vrijer. Geeft hen een prettig gevoel en onder elkaar voelen zij zich dan al redelijk volwassen. Elk volgend glas bevestigt de prettige ervaringen van het voorgaande, tot het te laat is en ze weer aangeschoten/dronken naar huis moeten fietsen. In groepsgesprekken worden ze zich bewust van dit gewoontegedrag en van het gevaar dat ze later, als automobilist ook geen maat weten te houden. Een oplossing hebben zij niet, maar het biedt aanknopingspunten voor educatieve programma's.

Een opmerkelijk punt is overigens dat wanneer ze het over dronken hebben, laddertat bedoelen en niet boven de toegestane limiet, waar het rijden betreft. Door middel van dergelijke vraaggesprekken kan de link gelegd worden tussen de belevingswereld van jongeren en de wetenschappelijke gegevens.

Niet brommen, wel fietsen

Onderzocht is wat jongeren ertoe brengt aangeschoten te rijden en mee te rijden met aangeschoten bestuurders. Tevens is nagegaan hoe dit gedrag veranderd kan worden.

De vraag 'loop ik risico?' speelt bij drinken, bij rijden onder invloed en bij meerijden met iemand onder invloed. Jongeren kennen weinig risico's toe aan zelf aangeschoten rijden op de fiets, maar wel veel aan brommen en autorijden. En ze beginnen te twijfelen of ze aan dat gevaar kunnen ontkomen, gezien hun huidige ervaringen.

Over het voorkomen van deze gedragingen, voor- en nadelen en sociale normen kan het volgende



worden gezegd. Het drinken van alcohol heeft in de ogen van deze groep hoofdzakelijk voordelen. Er zijn wel conflicterende sociale normen. Ouders vragen om matiging en groepsgenoten om stevig innemen. Als het er op aankomt is de mening van de groepsgenoten belangrijker, maar ouders hebben toch nog wel enige invloed. Jongeren ervaren hoofdzakelijk voordelen van aangeschoten fietsen. Het is de manier om thuis te komen. Ouders leveren geen weerwoord en de politie is afwezig. Ze zien wel de nadelen van dronken brommerrijden en autorijden. Meerijden met iemand die dronken is, vinden ze duidelijk nadelig.

Leerkrachten

Een ander onderzoek in dit kader is gehouden onder leerkrachten, vertegenwoordigers van ROV's, VVN, CAD's, gemeenten, politie, oudervertegenwoordigers en schooldirecties. De betrokkenheid van de meeste leerkrachten bij het thema alcohol en verkeer is gering. Bovendien zijn er barrières wat betreft de mogelijke tijd die aan een dergelijk voorlichtingsproject besteed kan worden en wat betreft

het trainen van sociale vaardigheden bij leerlingen, hetgeen een essentieel onderdeel van het plan is. Positieve punten zijn dat men in het trainen van sociale vaardigheden de oplossing ziet voor het probleem, dat leerkrachten overtuigd zijn van de doelmatigheid van een dergelijk project op school en dat een aantal organisaties willen meewerken. Politie, gemeenten, schooldirecties en ouders zullen moeilijker te bereiken zijn.

Educatie

Mogelijkheden voor educatie zijn er op verschillende terreinen. Een realistischer beeld van wat alcohol doet, met name ook in het verkeer, is gewenst. Ook kunnen sociale vaardigheden gestimuleerd worden, zowel met betrekking tot het weerstaan van (vaak vermeende) druk, maar ook met betrekking tot het weerhouden van andere mensen (zowel groepsgenoten als familieleden) van het rijden onder invloed. Het aangeschoten fietsen kan minder vanzelfsprekend gemaakt worden, vooral door verband te leggen met toekomstig gedrag, als men eenmaal gemotoriseerd zal zijn. De school

kan een goed podium bieden voor de kinderen om zich op dit terrein te vormen. Scholen moeten meer betrokkenheid bij het onderwerp verwerven en hun verantwoordelijkheid onderkennen. Bovendien moet de aandacht van de ouders voor het probleem versterkt worden; ze moeten hun eigen verantwoordelijkheid leren nemen, als voorbeeld en opvoeder en hun terughoudendheid om hierover te praten laten varen.

Voorlichtingsproject Alcohol en verkeer, voor 15-16 jarigen

Governota bij twee rapporten van r+m - Research en Marketing bv, Heerlen, 1993.

*Dr. P.B.M. Levelt.
R-93-30. 19 blz. f 10,-.*

Jeugd, alcohol, drugs en verkeersveiligheid

Belevingsonderzoek onder groepen jongeren tussen de 14 jaar en 17 jaar.

*Drs. J.E. Lindeljeer.
R-93-31. 69 blz. f 20,-.*

Alcohol en verkeer in het voortgezet onderwijs

Doelgroepanalyse voor het voorlichtingsproject Alcohol en verkeer voor 15-16 jarigen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs.

*Dr. P.B.M. Levelt.
R-93-32. 74 blz. f 20,-.*

Educatieve doelen voor een voorlichtingsproject Alcohol en verkeer in het voortgezet onderwijs

Advies aan Veilig Verkeer Nederland.

*Dr. P.B.M. Levelt.
R-93-33. 26 blz. f 12.50.*



SAMOVAR - project

'Iemand die zich bekeken weet, is geneigd zijn gedrag aan te passen'. Kort gezegd is het deze menselijke reactie waarop het SAMOVAR-project berust. SAMOVAR staat voor: 'Safety Assessment Monitoring On-Vehicle with Automatic Recording'. Doel van het project is te onderzoeken of de verkeersveiligheid te verhogen is door het gedrag van bestuurders te volgen en vast te leggen via apparatuur die in het voertuig ingebouwd is.

De veronderstelling is dat chauffeurs zich veiliger zullen gedragen, bijvoorbeeld door met aangepaste rijsnelheid te rijden, als zij weten dat hun gedrag geregistreerd wordt - ook vlak vóór en na een ongeval - en afgelezen kan worden door of namens de werkgever. Er zijn aanwijzingen dat deze veronderstelling juist is en tot gevolg heeft dat er aanmerkelijk minder en ook minder ernstige ongevallen gebeuren. Zo zou het inbouwen van ongevalsreconstructie-recorders in een bepaald geval in Duitsland tot 30% minder ongevallen geleid hebben. Verder is bekend dat een Britse verzekeringsmaatschappij bedrijven kortingen tot 15% op de premie biedt als die hun voertuigen voorzien van een bepaalde trip-recorder.

minstens even grote groep vergelijkbare voertuigen waarin geen black box is ingebouwd. Het onderzoek zal in het voorjaar van 1994 naar verwachting daadwerkelijk van start gaan. De bij het onderzoek betrokken voertuigen dienen bedrijfsmatig gebruikt te worden, omdat de terugkoppeling van de bedrijfsleiding naar de bestuurder een wezenlijk element vormt. De voertuigen variëren van personenauto's tot vrachtwagens. De voertuigparken waartoe ze behoren,



Het SAMOVAR project is opgenomen in het onderzoeksprogramma 'DRIVE 2' van de Commissie van de Europese Unie en wordt ook mede door de EU gefinancierd. Een internationaal consortium voert het project uit. Het wordt geleid door het Queen Mary and Westfield College van de Universiteit van Londen, het Motor Industry Research Association (MIRA), het Transport Research Laboratory (TRL) en Royal Mail, alle gevestigd in Groot-Brittannië, het Griekse IMPETUS Consultants en de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SVOV in ons land.

Experimenten

In het door de SVOV uit te voeren deel van SAMOVAR wordt gestreefd in Nederland en België zo'n 600 tot 700 voertuigen met een 'zwarte doos' uit te rusten. Gelijktijdig wordt aanvullend hierop in Groot-Brittannië door TR Leen zelfde experiment uitgevoerd met zo'n 100 voertuigen van Royal Mail. In deze beide onderzoeksgroepen worden van alle voertuigen en hun bestuurders de ongevalgegevens verzameld. Dat gebeurt gedurende een periode van anderhalf jaar vóór tot en met een jaar na de datum van inbouw van de black box. Datzelfde gebeurt bij een

bezoek uiteen van bijvoorbeeld het eigen wagenpark van een onderneming tot die van lease-bedrijven, en van personenvervoer tot nationaal en internationaal vrachtvervoer. Om zoveel mogelijk vergelijkbare gegevens over ongevallen te verkrijgen wordt samengewerkt met verzekeringsmaatschappijen. Er vindt dan een overleg plaats met fabrikanten en importeurs van 'black boxes' over hun medewerking aan dit onderzoek.

Belang van onderzoek

Uit het voorgaande blijkt dat de medewerking van verschillende partijen noodzakelijk is om het onderzoek te

laten slagen. De deelnemende partijen hebben vanuit hun eigen invalshoek ook belang bij het onderzoek. Bestuurders hebben er alle baat bij gevrijwaard te blijven van verkeersongevallen. Beheerders van wagenparken hebben er baat bij wanneer hun chauffeurs minder betrokken

raken bij ongevallen en dat bijgevolg de bedrijfsschade vermindert. Verzekeringsmaatschappijen hebben er baat bij als de premies beperkt kunnen worden gehouden, in het bijzonder waar het schadegevoelige bedrijven betreft.

En de samenleving als geheel, vertegenwoordigd door de nationale dan wel internationale overheden, heeft alle belang bij het bevorderen van de verkeersveiligheid. Medio 1995 worden de eerste resultaten van het onderzoek verwacht.

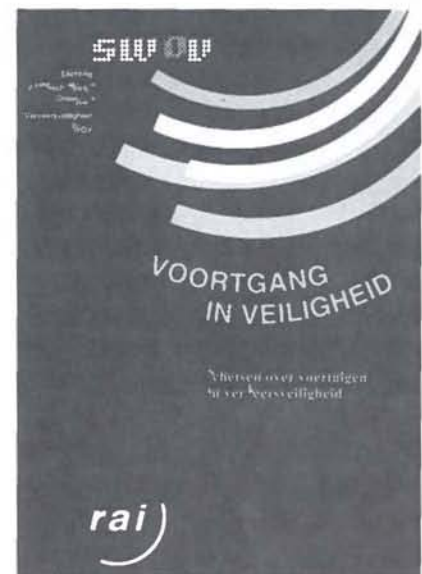
Voortgang in veiligheid

De SWOV heeft onlangs een boekje gepubliceerd met de titel: 'Voortgang in veiligheid; schetsen over voertuigen en verkeersveiligheid'. Het geeft een overzicht van de ontwikkeling van de verkeersveiligheid. Het boekje is geschreven in het kader van het 100-jarig bestaan van de RAI Vereniging.

Verkeersonveiligheid wordt bepaald door drie factoren die met elkaar samenhangen: de mens, de weg en het voertuig. In 'Voortgang in veiligheid' wordt met name aandacht besteed aan de maatregelen die betrekking hebben op de veilig-

heid van voertuigen. Daarbij worden in de eerste plaats ontwikkelingen uit het verleden beschreven en vervolgens komen mogelijkheden en wensen voor de toekomst aan de orde. Na een algemeen hoofdstuk over veiligheid en risico passen de verschillende typen voertuigen de revue. Zo wordt aandacht besteed aan de fiets, de bromfiets en motor, de auto en de vrachtauto. Als laatste hoofdstuk is een beschouwing van de toekomst opgenomen.

Het boekje (ISBN 90 80 10082 X) is verkrijgbaar bij de SWOV en kost f 15,-.



Puntenstelsel en de verkeersveiligheid

Verkeersregels regelen hoe weggebruikers met elkaar omgaan. Ze brengen onder andere ordening aan in het verkeer door beperkingen op te leggen voor de aanwezigheid, de snelheid en de koers van de weggebruiker. Vele van deze regels worden echter op grote schaal overtreden. Aangezien de regels ook een veiligheidsdoelmerk hebben, zou het aannemelijk zijn dat overtreding van die regels uiteindelijk ook leidt tot meer ongevallen.

Er blijkt een beperkte, maar positieve samenhang te bestaan tussen het krijgen van ongevallen en het begaan van overtredingen. In de

praktijk is voor een aantal overtredingen aangetoond dat het over-treden ervan in alle gevallen een nadelig effect op de verkeersveiligheid heeft. In het belang van de veiligheid zijn de volgende regels het meest van belang:

- het niet-rijden onder invloed
- het gebruik van gordels en helmen
- het wachten voor rood licht
- het voeren van verlichting om gezien te worden
- het gebruik van de weg dat niet strijdig is met de bestemming van

die weg, bijvoorbeeld geen langzaam verkeer op auto-wegen, geen onverwachte bewegingen van snelverkeer op autowegen en geen snelheidsovertredingen van snelverkeer op wegen met langzaam verkeer.

Strafpunten

Strafpunten systemen worden onder meer toegepast om de verkeersveiligheid te bevorderen door aan rijbewijshouders die herhaalde malen verkeersovertredingen begaan

(recidivisten) extra straffen op te leggen. Het doel hiervan is de overtredingsfrequentie terug te dringen en daarmee de verkeersveiligheid te bevorderen. Strafpuntensystemen richten zich op rijbewijshouders en houden in dat voor overtredingen strafpunten worden opgelegd en toegevoegd worden aan eerdere strafpunten. Bij overschrijding van een strafpuntenlimiet wordt dan een extra straf opgelegd, zoals het afnemen van het rijbewijs of het volgen van een 'driver improvement' cursus.

De SWOV heeft onlangs onderzocht onder welke condities een positief effect te verwachten is op de verkeersveiligheid wanneer deze extra sancties worden opgelegd aan verkeersdeelnemers die herhaalde malen zijn geverbaliiseerd. Het is aannemelijk dat een puntenstelsel dat er in slaagt de frequentie van 'gevaarlijke' overtredingen terug te dringen een positieve invloed kan hebben op de verkeersveiligheid. Er zijn aanwijzingen dat regelmatige overtreders ook vaker bij ongevallen betrokken raken.

Selectie en afschrikken

Een strafpuntensysteem wordt voor twee doelen aangewend. Het eerste doel is die rijbewijshouders aan te pakken die voor zichzelf en hun omgeving een groter risico betekenen. Het puntensysteem wordt dan als selectiemiddel gebruikt. Het tweede doel is het beogen van een algemeen afschrikkende werking. Dat houdt in dat iedere rijbewijshouder uit vrees voor een extra straf minder overtredingen zal begaan, en zich daarom veiliger gedraagt.

Afschrikkende werking

Met betrekking tot de afschrikkende werking concludeert de SWOV dat er geen aanwijzingen zijn dat van strafverzwaringen waarbij de pakkans redelijk klein is en niet wordt verhoogd, een duurzame



afschrikkende werking uitgaat. Een puntenstelsel dat uitsluitend een strafverzwaring bij recidivisme voor ogen heeft, zal dan ook een beperkte afschrikkende werking hebben. Strafverzwaring zal wel effect kunnen hebben als deze wordt gecombineerd met een hoge subjectieve pakkans. Deze subjectieve pakkans wordt bepaald door de mate waarin men zelf met controles geconfronteerd wordt en nog sterker door de mate waarin vrienden en bekenden met controles geconfronteerd worden. De subjectieve pakkans wordt dus bepaald door de daadwerkelijke verhoging van de objectieve pakkans. Overtredingen die uit groten deels onbewust of uit onmacht begaan worden, bijvoorbeeld door gebrek aan ervaring of functieverlies, zullen niet beïnvloed worden. Ook is te verwachten dat strafverzwaring in een puntenstelsel minder effectief is naarmate overtreders meer ervaring hebben

met onbestrafte regelovertreding. Of wanneer zij (of hun sociale omgeving) in mindere mate persoonlijke normen hebben die regelovertreding afkeuren.

Uit ervaringen met puntenstelsel in het buitenland bleek dat het afschrikkende effect op overtredingen het sterkst is bij automobilisten die de hoogste aantallen strafpunten vergaard hebben en zich in de gevarenzone bevinden. Bij de groep met geringe aantallen punten lijkt deze werking niet aanwezig.

Selectiemiddel

Het puntenstelsel kan ook gebruikt worden als selectiemiddel. Door het op naam bijhouden van de frequentie van overtredingen en ongevallen kan zichtbaar gemaakt worden welke automobilisten 'probleemgedrag' vertonen. Deze groep kan dan geselecteerd en onderworpen worden aan een 'driver improvement' programma.

De vraag blijft echter in welke mate op grond van de toename van de aantallen van strafpunten automobilisten geïdentificeerd kunnen worden die in de toekomst bij een ongeval betrokken zullen raken. Gebleken is namelijk dat slechts een beperkt aantal automobilisten die opvallen door betrokkenheid bij ongevallen of mate van overtredingen een meer dan normale kans hebben in de toekomst een ongeval te krijgen. Om deze kleine groep te straffen moet een zeer grote groep automobilisten aan de behandeling worden onderworpen. Beginnende automobilisten zouden reeds bij een geringe overtredingsfrequentie behandeld moeten worden, evenals automobi-

listen die weinig rijden en relatief veel overtredingen begaan.

Als gekozen wordt voor 'driver-improvement'-cursussen als behandeling voor probleemautomobilisten, dan zullen deze cursussen zorgvuldig geëvalueerd moeten worden op hun effectiviteit en zal gewaakt moeten worden voor negatieve effecten als gevolg van de cursus.

Conclusie

De SWOV concludeert dat een puntenstelsel een positief effect op de verkeersveiligheid kan hebben. Gezien de geringe kans op dit moment om door de politie op een overtreding betrapt te worden zal dit effect beperkt zijn.

Een vergelijking tussen twee mogelijke effecten van een puntenstelsel leert dat algemene afschrikking meer zal bijdragen aan de verkeersveiligheid dan de selectie en behandeling van recidivisten (bestuurders die herhaaldelijk een overtreding begaan), waarvan een zeer geringe bijdrage te verwachten is.



Het puntenstelsel en de verkeersveiligheid

Drs. D.A.M. Twisk.

R-93-38. 34 blz. f 15,-.

Nationaal Verkeersveiligheidscongres

1994

Op 14 april 1994 wordt in het RAI Congrescentrum te Amsterdam het Nationaal Verkeersveiligheidscongres gehouden. Het congres wordt al sinds vanouds georganiseerd door de ANWB en de SWOV en gesubsidieerd door het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Het wordt gesteund door Kinderen Voorrang, de Voetgangersvereniging VBV, Veilig Verkeer Nederland en de Fietzersbond ENFB. Als thema voor dit congres is een 'duurzaam veilig wegverkeer' gekozen.

Tijdens het congres zullen de volgende thema's worden besproken:

- *Stand van zaken met betrekking tot een duurzaam veilig wegverkeer. In diverse gemeenten en provincies zijn wegbeheerders en verkeersdeskundigen aan de slag gegaan om een duurzaam veilig wegverkeer in de praktijk te brengen. Tijdens het congres wordt de stand van zaken gegeven.*
- *Verkeersgedrag en weginfrastructuur. De belangrijkste pijler van een duurzaam veilig wegverkeer*

is een infrastructuur die in elke verkeerssituatie zoveel mogelijk uitnodigt tot het gewenste gedrag van de verkeersdeelnemer.

Potentieel riskante conflicten tussen verkeersdeelnemers moeten zoveel mogelijk worden beperkt.

Centraal en regionaal beleid.

Voor realisering van een duurzaam veilig wegverkeer is een nauwe samenwerking nodig tussen de verschillende wegbeheerders. Zeker nu de uitvoering van het verkeers- en vervoersbeleid gedecentraliseerd is.

- *Financiële consequenties. Omdat bestaande budgetten waarschijnlijk onvoldoende zijn om een duurzaam veilig wegverkeer te realiseren zal spoedig duidelijk moeten zijn hoeveel extra geld nodig zal zijn om een duurzaam veilig wegverkeer te realiseren.*

De informatie over het Nationaal Verkeersveiligheidscongres wordt verstrekt door middel van het uitgeven van Congreskranten. De kranten 1 en 2 zijn inmiddels verschenen. Congreskrant 3 verschijnt na afloop van het congres.

Wilt u zich nog aanmelden voor deze dag, dan kunt u contact opnemen met:

ANWB/Belangenbehartiging,
Postbus 93200,
2509 BA Den Haag,
telefoon 070 - 314 70 33,
telefax 070 - 314 72 07.

Ook de congreskranten kunt u op dit adres verkrijgen. De prijs voor deelname aan deze dag is f 175,- inclusief congresbundel, lunch en bezoek aan Intertraffic, exclusief BTW. Abonnees van Verkeerskunde krijgen f 25,- korting en voor studenten geldt een tarief van f 50,- excl. BTW.

Problemen bij bevestigen kinderzitjes in auto's

In 1991 heeft de SWOV een onderzoek gedaan naar het verkeerd gebruik van autogordels en kinderzitjes in personenauto's. Uit dit onderzoek bleek dat 69% van de kinderzitjes verkeerd wordt gebruikt. Veel van de fouten bleek echter niet te wijten aan de ouders of verzorgers die het zitje en kind in de auto hebben geplaatst, maar bleek een afstemmingsprobleem tussen zitje en de auto. De gordels op de achterbank, die sinds 1990 verplicht zijn voor personenauto's, zijn namelijk gemaakt voor het gebruik door volwassenen. Bepaalde typen kinderzitjes kunnen er niet op een correcte manier mee worden bevestigd. Voor een structurele oplossing is een proces van internationale voertuigreglementering gaande. Om op korte termijn voor Nederland een oplossing te vinden heeft de SWOV een onderzoek uitgevoerd.

In 1993 heeft de SWOV in opdracht van de Hoofdafdeling Verkeersveiligheid van Rijkswaterstaat deze vervolgstudie gedaan door middel van enquêtes en een veldstudie. De problemen en oplossingen van kinderzitjes die niet op een correcte manier in de auto kunnen worden bevestigd worden in kaart gebracht. De enquêtes vonden plaats onder importeurs en fabrikanten van kinderzitjes en personenauto's. De veldstudie hield in dat een standaard set kinderzitjes werd gepast in drie typen personenauto's van zeven verschillende merken. De metingen zijn verricht op drie zitposities: passagiersplaats voor, en midden- en raamposities op de achterbank. Aan de hand van onder meer de mate van speling en de positie van de sluiting van de standaard gordel ten opzichte van het kinderzitje, is beoordeeld of de zitjes goed pasten. Was dat niet het geval, dan werd de oorzaak vastgesteld.

Problemen

Drie probleempunten zijn vastgesteld die van invloed zijn op het niet goed kunnen bevestigen van de kinderzitjes:

- de lengtes van korte gordeldelen die niet zijn afgestemd op het bevestigen van kinderzitjes;
- de buitenste ankerpunten op de achterzitplaatsen die te ver naar voren liggen;
- de gordelknoopjes die voorkomen dat de gordel kan worden strak getrokken.

Een opmerkelijk punt dat tijdens de enquête naar voren is gekomen, is dat vijf van de acht importeurs en fabrikanten van kinderzitjes niet op de hoogte waren van het afstemmingsprobleem van kinderzitjes en personenauto's.

Oplossingen

Bij de oplossingen wordt onderscheid gemaakt naar zitjes die nog aangeschaft moeten worden en die reeds in het bezit zijn. Bij de aanschaf van het kinderzitje moet er vooral rekening worden gehouden met de 'aanligafstand'. Met de aanligafstand wordt bedoeld de afstand van het onderste hoekpunt van het zitje tot het punt waar de gordel overheen loopt. (zie afbeelding) Hoe groter de aanligafstand des te minder problemen er kunnen ontstaan met de juiste combinatie kinderzitje en auto. Wanneer iemand een kinderzitje aangeschaft heeft dat niet goed te bevestigen is, zijn er drie oplossingen:

- ander zitje aanschaffen;
- het zitje voorin de auto plaatsen;
- andere gordels monteren.



Voorlichting noodzakelijk

Het is van belang dat er voorlichting gegeven wordt over de afstemmingsproblematiek tussen kinderzitje en auto. Deze voorlichting zal betrekking moeten hebben op de volgende doelgroepen:

- importeurs van personenauto's;
- garagebedrijven.

Ouders die problemen hebben met het bevestigen van reeds aangeschafte kinderzitjes moeten bij de autodealers geholpen kunnen worden. Deze bedrijven zullen op de hoogte moeten zijn van de problematiek en de juiste oplossingen moeten kunnen adviseren. Vaak is de montage van andere gordels de beste oplossing. Auto-importeurs, producent en gordelleveranciers zullen daarbij de dealers moeten adviseren.

- **Importeurs en fabrikanten van kinderzitjes.** Aangezien vijf op de acht importeurs en fabrikanten niet op de hoogte zijn van het afstemmingsprobleem tussen kinderzitje en auto is het de vraag of ze tot dus ver wel in staat geweest zijn de juiste adviezen te geven en hun produkten van de juiste gebruiksaanwijzing te voorzien. Voorlichting richting importeurs en fabrikanten van kinderzitjes over de juiste beveiligingsmethode is dan ook de eerste stap. In folders, op verpakkingen en in gebruiksaanwijzingen moet duidelijk worden aangegeven wanneer het zitje met de standaard aanwezige gordels vastgezet kan worden en wanneer andere gordels noodzakelijk zijn. Bovendien zou een lijst met automerken en typen

moet worden opgenomen waarin dit per type wordt vermeld.

- **Detailhandel.** Kinderzitjes zijn te koop in babyzaken, autoshops, grootwinkelbedrijven, kruisverenigingen en postorderbedrijven. Verkopers in deze zaken moeten goed op de hoogte zijn van de geschetste problemen op dat de juiste adviezen gegeven kunnen worden. Foldermateriaal moet aangepast worden.

- **Consumenten.** De kopers van kinderzitjes moeten uiteindelijk zelf ook in staat zijn een passende combinatie van kinderzitje en auto te beoordelen. Voorlichting aan de consument bij de aanschaf van het zitje en over het juiste gebruik van reeds aangeschafte zitjes, hetzij in de huidige auto, hetzij bij wisseling van auto, is noodzakelijk.



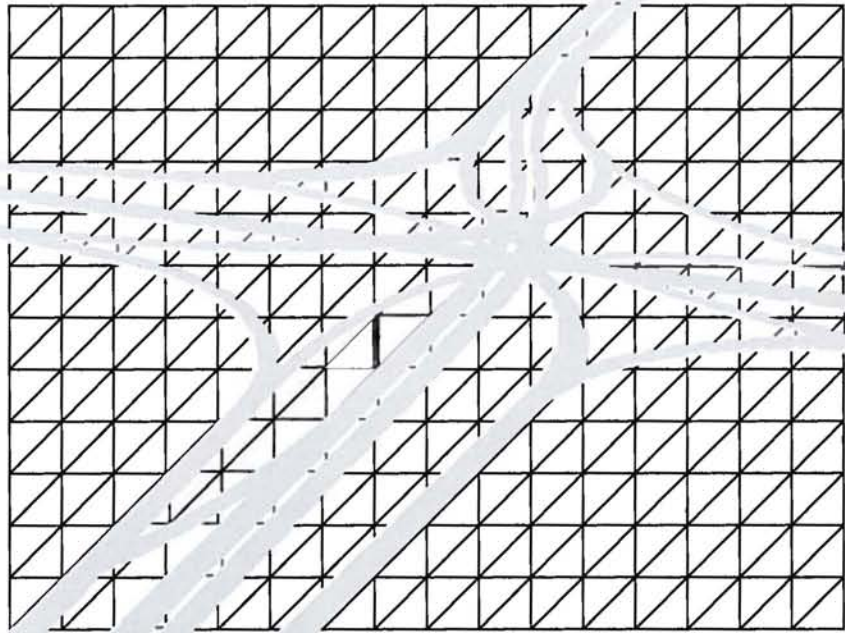
ONVEILIG

Afstemming van kinderbeveiligingsmiddelen op personenauto's

Resultaten van een enquête en veldstudie naar problemen en oplossingen

Ing. C.C. Schoon & D. van Graas.
R 93-51. 47 blz. f 17,50.

Intertraffic 94



Internationale vakbeurs voor ontwerp, beheer en onderhoud van verkeers- en vervoersinfrastructuur

De meest complete wegwijzer voor verkeersmanagement

- Intertraffic 94 is in ons land en ver daar buiten de grootste gespecialiseerde vakbeurs voor verkeersmanagement. Richtinggevend en representatief.
- Intelligente oplossingen voor de groeiende mobiliteit, gebracht door honderden producenten en dienstverleners uit de gehele wereld. Met vooral aandacht voor een betere benutting van bestaande infrastructuren.
- Belangwekkend congresprogramma met een internationaal sprekerscorps. Stand van zaken, perspectieven en achtergronden.
- Kortom: Intertraffic 94 is onmisbaar voor iedereen die verkeer en vervoer in goede banen moet leiden.

BEHEER VAN DE INFRASTRUCTUUR - AUTOMATISERING - CLAIREIDSBESTRIJDING - WEGBEHEER - PARKEREN -
BEBAKENING - BEVEILIGING - COMMUNICATIE - CONTROLE - HULPVERLENING - MARKERING - OPENBAAR
VERVOER - SIGNALERING - OPENBARE VERLICHTING - CARPOOLPLAATSEN - VERKEERSAFDELING - ONDERZOEK
EN REGELING

11-12-13-14 april

Dagelijks van 10-17 uur

Amsterdam 

Informatie: Amsterdam RAI, Postbus 77777, 1070 MS Amsterdam. Tel. 020 - 549 12 12, fax 020 - 646 44 69.

Bezoek de SWOV op Intertraffic

Van 11 tot en met 14 april 1994 wordt in de Amsterdamse RAI de beurs Intertraffic gehouden. Ook deze keer is de SWOV weer aanwezig om u te informeren over haar werk. In de SWOV-stand zal aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen:

- een duurzaam veilig wegverkeer; veel mensen praten over de term duurzaam veilig, maar wat betekent dat nu precies en hoe kan het in praktijk gebracht worden? Speciale aandacht zal gegeven worden aan een project dat in de vervoerregio Arnhem-Nijmegen wordt uitgevoerd. Dit voorbeeldproject heeft onder andere als doel criteria te formuleren voor de indeling van het wegennet en de vormgeving van wegen passend binnen de filosofie 'duurzaam veilig'. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de mate waarin de 'ideaalbeelden' van een duurzaam verkeers- en vervoersysteem verwezenlijkt kunnen worden.
- wat doet de SWOV voor gemeenten en regio's?? Voor gemeenten kan de SWOV verkeersveiligheidsanalyses uitvoeren: hoe veilig is uw gemeente?? welke problemen zijn er?? welke verkeersdeelnemers verdienen extra aandacht??

Voor de regio zijn er legio mogelijkheden. Zo kan de SWOV onderzoek doen naar of adviseren over snelheidsproblematiek, infrastructurele maatregelen, voorlichtingscampagnes, alcoholcontroles etc.

- het beleidsinformatiesysteem verkeersveiligheid (BIS-V); dit systeem, dat opgezet is voor beleidsmedewerkers van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat levert informatie die gebruikt kan worden bij het opstellen, evalueren en bijstellen van het verkeersveiligheidsbeleid. BIS-V laat trends zien voor de verkeersonveiligheid in het algemeen en voor de speerpunten van het beleid. Ontwikkelingen worden toegelicht; getroffen en te nemen maatregelen worden besproken. Hiervan kunt u op Intertraffic voorbeelden zien.
- uiteraard kunt u ook weer bij ons terecht voor publikaties over diverse onderwerpen.

Diskette

Twee jaar geleden heeft de SWOV een diskette uitgebracht met daarop wetenswaardigheden over verkeersveiligheid. Tijdens de beurs presenteren wij een vernieuwde versie van deze diskette. De meest actuele

gegevens op het gebied van de verkeersveiligheid staan erop vermeld. Om deze diskette te kunnen gebruiken moet u kunnen beschikken over Personal Computer met een 3,5-inch-drive, MS Windows 3.0, een VGA-kaart en een muis. U kunt in het bezit komen van deze diskette door een bezoek te brengen aan de SWOV-stand. U vindt ons in de Randstadhal in stand R9046. Bent u niet in de gelegenheid om Intertraffic te bezoeken dan kunt u de diskette schriftelijk aanvragen bij de afdeling Voorlichting van de SWOV.

Gratis toegang

In dit nummer van SWOV-schrift bieden wij u een toegangskaart aan waarmee u gratis toegang heeft tot Intertraffic. De beurs is geopend van 10 tot 17.00 uur. Tot ziens op 11, 12, 13 of 14 april!!

SWOV PUBLIKATIES

Effecten van het snelhedenbeleid voor autosnelwegen op de rij snelheid

Consult in opdracht van Rijkswaterstaat

Drs. R. Roszbach
R-92-75. 39 blz. f 20,-

Voorlichtingsproject Alcohol en verkeer, voor 15-16 jarigen

Governota bij:

W.J.A. Nelissen, Rapport van een marktonderzoek onder docenten in het voortgezet onderwijs, in verband met een voorlichtingsproject over alcohol en verkeer gericht op jongeren van 15 tot 16 jaar.

r+m, Research en Marketing bv, Heerlen, 1993, en J.H. van der Vliet, Verslag van een onderzoek naar een voorlichtingsproject over alcohol en verkeer voor jongeren van 15-16 jaar.
r+m, Research en Marketing bv, Heerlen, 1993.

Dr. P.B.M. Levelt
R-93-30. 19 blz. f 10,-

Jeugd, alcohol, drugs en verkeersveiligheid

Belevingsonderzoek onder groepen jongeren tussen de 14 jaar en 17 jaar.

Drs. J.E. Lindeijer
R-93-31. 69 blz. f 20,-

Alcohol en verkeer in het voortgezet onderwijs

Doelgroepanalyse voor het voorlichtingsproject Alcohol en verkeer voor 15-16 jarigen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs.

Dr. P.B.M. Levelt
R-93-32. 74 blz. f 20,-

Educatieve doelen voor een voorlichtingsproject Alcohol en verkeer in het voortgezet onderwijs

Advies aan Veilig Verkeer Nederland.

Dr. P.B.M. Levelt.
R-93-33. 26 blz. f 12,50.

Evaluatie van de campagne 'Veilig op de fiets'

Dr. Ch. Goldenbeld & drs. D.A.M. Twisk.
R-93-34. 54 blz. f 17,50.

Verkeersveiligheid en d'aine fend asfaltbeton (ZOAB)

J.P.M. Tromp.
R-93-35. 57 blz. f 17,50.

Contrastwaarneming in tunnels

Een meetmethode.
Dr. ir. D.A. Schreuder.
R-93-36. 55 blz. f 17,50.

Aard en omvang van het politietoezicht op alcoholgebruik in het verkeer

Verslag van een verkennend onderzoek uitgevoerd in 1992.

Dr. Ch. Goldenbeld.
R-93-37. 43 blz. f 17,50.

Het puntenstelsel en de verkeersveiligheid

Drs. D.A.M. Twisk.
R-93-38. 34 blz. f 15,-.

Bromfietsers op de rijbaan

Ongevallenstudie ter evaluatie van de maatregel 'bromfiets op de rijbaan'.

Drs. M.P. Hagenzieker.
R-93-39. 50 blz. f 22,50.

De kencijfermethodiek in vervoer-regionale studies

Reactie op een veiligheidsscenario voor de vervoerregio Eemland.

Ir. S.T.M.C. Janssen.
R-93-40. 21 blz. f 12,50.

Het belang van hoofdsteunen in personenauto's

Ir. L.T.B. van Kampen.
R-93-41. 70 blz. f 20,-.

Rijden onder invloed in de provincie Utrecht, 1992-1993

De ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten.

M.P.M. Mathijssen.
R-93-42. 21 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in de provincie Gelderland, 1992-1993

De ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten.

M.P.M. Mathijssen.
R-93-43. 24 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in de provincie Friesland, 1992-1993

De ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten.

M.P.M. Mathijssen.
R-93-44. 23 blz. f 12,50.

Rijden onder invloed in Flevoland, 1992-1993

De ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten.

M.P.M. Mathijssen.
R-93-46. 20 blz. f 10,-.

Rijden onder invloed in Overijssel, najaar 1993

Het alcoholgebruik van automobilisten in weekeindnachten.

M.P.M. Mathijssen.
R-93-47. 25 blz. f 12,50.

De Tripod-methode toegepast op verkeersongevallen

Bruikbaarheid en beperkingen.

L. de Lange.
R-93-50. 43 blz. f 17,50.

Afstemming van kinderbeveiligingsmiddelen op personenauto's

Resultaten van een enquête en veldstudie naar problemen en oplossingen.

Ing. C.C. Schoon & D. van Graas.
R-93-51. 47 blz. f 17,50.

De verkeers(on)veiligheid van ouderen in Gouda

Probleemanalyse en oplossingsrichtingen.

Mr. P. Wesemann.
R-93-52. 39 blz. f 15,-.

Mogelijkheden van het stimuleren van vrijwillig gebruik van fietshelmen

Dr. Ch. Goldenbeld & drs. R.D. Wittink.
R-93-53. 48 blz. f 17,50.

Zijreflectie bij fietsen

G.A. Varkevisser.
R-93-54. 36 blz. f 15,-.

Ongevallen rijbaan-af op rijkswegen

J.P.M. Tromp.
R-93-55. 48 blz. f 17,50.

SWOV-schrift is het bulletin van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, dat per kwartaal verschijnt.

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

Eindredactie: Anita van der Vorst
Foto's: Paul Voorham
Studio Verkoren
Ontwerp en productie: Studio de Wit,
vormgeving en publiciteit,
Zoetermeer
Druk: Drukkerij Bestenzet,
Zoetermeer
Informatie en redactie: SWOV, Afdeling
voorlichting en publiciteit
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Tel: 070 - 320 93 23
Fax: 070 - 320 12 61

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 de 'Rijkmers' schriftelijk te bestellen bij de SWOV.

i SSN: 1380-7021