



Schrift 48

Verschijnt eenmaal per drie maanden

September 1991

Autogordel achterin (te) weinig gebruikt!!

Sinds 1 januari 1990 heeft de Nederlandse overheid de aanwezigheid van gordels op de achterzitplaatsen verplicht gesteld in nieuwe auto's. In oktober 1990 heeft de SWOV metingen verricht met betrekking tot de aanwezigheid en het gebruik van autogordels en kinderzitjes op de achterzitplaatsen van personenauto's.

Op 39% van de achterzitplaatsen van personenauto's was bij meetplaatsen *buiten* de bebouwde kom op de zijzitplaatsen een beveiligingsmiddel aanwezig, en op 26% van de middenzitplaatsen. Op meetplaatsen *binnen* de bebouwde kom waren deze percentages: 35% van de zij- en 21% van de middenzitplaatsen. In vergelijking met 1989 betekent dit: buiten de kom een toename van 10 procent en binnen de kom een toename van 8 procent.

● Leeftijd auto

De aanwezigheid van gordels en zitjes achterin de auto's sterk afhankelijk van de leeftijd van de auto. Bij auto's van 1 jaar oud wordt nu bij meer dan 90% een gordel of zitje aangetroffen, bij auto's van 2 jaar oud is dat ruim 60% en bij auto's van 8 jaar of ouder is dit slechts 18%.

● Type gordel

Op de voorzitplaatsen treft men praktisch alleen nog maar driepuntsgordels aan. Achterin is er nog wel verschil in type gordel te bespeuren. Op de zijzitplaatsen treft men hoofdzakelijk (80%) driepuntsgordels aan; op de middenzitplaats voornamelijk (90%) de heupgordel.



● Gebruik

Van de aanwezige beveiligingsmiddelen werd 24% van de heupgordels gebruikt, 18% van de driepuntsgordels en 92% van de kinderzitjes. Het gebruik blijkt sterk samen te hangen met de leeftijd van de passagiers. Bij kinderen tot 5 jaar was in 1990 het gebruik 72%, in 1989 was dit nog 90%. Bij kinderen van 5 tot 12 jaar was het gebruik 27% en bij de groep van 12 tot 18 jaar was dat 23%. Het gordelgebruik van volwassenen op de achterzitplaats was nog geen 10%.

● Bestuurder beïnvloedt gebruik achterin

Of een bestuurder zijn autogordel gebruikt, blijkt van invloed te zijn op het gebruik van beveiligingsmiddelen achter in de auto. Draagt de bestuurder de gordel, dan draagt 40% van de passagiers achter in ook een gordel; draagt de bestuurder geen gordel

dan ligt het gebruikspercentage achter op 25%. Worden kinderzitjes buiten beschouwing gelaten dan blijkt dat als een bestuurder geen autogordel draagt, slechts 6% van de achterpassagiers een autogordel gebruikt; als een

INHOUD

Autogordel achterin	1
Autogordelgebruik stijgt niet!	2
Gebruik rechter buitenspiegel	3
Wegmarkeringen op 80 km/uur-wegen	4
Alcoholcampagne Utrecht	5
Jaarverslag 1990	5
Enforcement and reward'ing	5
Proefregistratie geslaagd	6
Voetgangersdetectoren	7
SWOV-Publikaties	8

bestuurder wel zijn gordel draagt is het gordelgebruik van achterpassagiers 25%.

● Type weg

Op autosnelwegen is het gebruik van beveiligingsmiddelen op achterzitplaatsen van 26% in 1989 gestegen tot 37% in 1990. Op niet-autosnelwegen daalde het gebruik van 46% in 1989 tot 41% in 1990 en op wegen met lokaal verkeer nam het gebruik af van 36% in 1989 tot 26% in 1990.

● Draagplicht achterin ?

Het blijkt dat vooral volwassenen op de achterzitplaatsen de gordel

niet of nauwelijks gebruiken, terwijl dit bij de jongeren iets beter is, maar toch relatief laag blijft. Een feit is dat als kinderzitjes aanwezig zijn, deze nagenoeg altijd gebruikt worden. Pas over ongeveer 10 jaar zullen alle auto's achterin autogordels hebben. Maar de verplichte aanwezigheid van gordels leidt niet automatisch tot het dragen ervan. Zonder aanvullend beleid is niet te verwachten dat bij volledige aanwezigheid van gordels achterin het draagpercentage de 30% zal overschrijden. Gelet op de ervaringen bij het dragen van gordels op voorbanen is draagplicht achterin de

enige mogelijkheid hier daadwerkelijk verandering in te brengen; een ondersteuning derhalve voor het aangekondigde beleid in deze.

● Autogordels en kinderzitjes op de achterzitplaatsen van personenauto's in 1990

Verslag van waarnemingen naar de aanwezigheid en het gebruik van beveiligingsmiddelen op de achterzitplaatsen van personenauto's op wegen binnen en buiten de bebouwde kom. P.J.G. Verhoef. R-91-7. 68 blz. f 20,-.

Autogordelgebruik stijgt niet!



Sinds 1969 houdt de SWOV jaarlijks enquêtes naar de aanwezigheid en het gebruik van autogordels op de voorzitplaatsen van personenauto's. In 1990 is het autogordelgebruik buiten de bebouwde kom even hoog als in 1989, namelijk 78%. De in 1986 ingezette toename schijnt hiermee definitief tot stilstand te zijn gekomen. Het gordelgebruik op wegen binnen de bebouwde kom is licht afgenomen en bedraagt 59%. De ingezette daling van 1989 schijnt zich voort te zetten.

In de periode 1979 tot en met 1990 was het autogordelgebruik op wegen buiten de bebouwde kom aanzienlijk hoger

dan binnen de bebouwde kom. De leeftijd van de auto lijkt weinig van invloed op het gordelgebruik, alleen bij auto's van 8 jaar en ouder wordt zowel binnen als buiten de bebouwde kom een duidelijk lager draagpercentage waargenomen.

● Wegtype

Het autogordelgebruik naar type weg is als volgt: op autosnelwegen 80%; niet-autosnelwegen 75%, wegen met gemengd verkeer 66% en wegen met lokaal verkeer 52%. Tussen meetplaatsen op eenzelfde type weg blijken overigens grote onderlinge verschillen te bestaan.

● Regio

De ontwikkeling van het gordelgebruik *buiten* de bebouwde kom per rayon is nagenoeg gelijk gebleven; het draagpercentage is in de rayons Noord en Zuid-Oost ongeveer 8 procent hoger dan in de overige rayons. *Binnen* de bebouwde kom is het gebruik alleen in de rayons Noord en Zuid-West gelijk gebleven, in de overige rayons was sprake van een afname. Rayon Noord scoort het hoogst met 73%, rayon Midden-West het laagst met 53%.

● Passagiers

De aanwezigheid van passagiers vóórin heeft geen invloed op het gebruik van de gordel door de bestuurders. Het draagpercentage voor bestuurders met of zonder passagiers is nagenoeg gelijk; zowel binnen als buiten de bebouwde kom.

● Vrouwen versus mannen

Het geslacht blijkt van invloed op het gordelgebruik; vrouwen dragen de gordel meer dan mannen; buiten de bebouwde kom draagt 84% van de vrouwen de gordel tegenover 76% van de mannen. Binnen de kom zijn deze percentages: 66% vrouwen tegenover 56% mannen. De leeftijd blijkt bij de mannen duidelijk van invloed te zijn op het gordelgebruik; bij de vrouwen is de leeftijd nauwelijks van invloed. Bij mannen ouder dan 50 jaar ligt het draagpercentage duidelijk hoger dan bij de overige mannen en komt overeen met dat van de vrouwen. Buiten de kom zijn er qua draagpercentage bij de mannen geen verschillen tussen de leeftijdsgroepen jonger dan 25 jaar en 25 tot 50 jaar (75%); binnen de kom blijken mannen tot 25 jaar het minst de gordel te gebruiken (49%), minder ook dan de mannen van 25 tot 50 jaar (55%). In 1990 is er alleen bij de mannen en dan vooral bij de mannen van 50 jaar en jonger een daling opgetreden in de draagpercentages binnen de bebouwde kom.

● Aanwezigheid en gebruik van autogordels op de voorzitplaatsen van personenauto's in 1990

Twaalf jaar IMA-methode bij onderzoek naar het gebruik van autogordels. Verslag van waarnemingen gedaan bij bestuurders en vóórpasagiers van personenauto's op wegen binnen en buiten de bebouwde kom. P.J.G. Verhoef. R-91-6. 56 blz. f 17,50.

Rechter buitenspiegel vaker gebruikt dan verwacht

De wettelijke eisen voor de rechter buitenspiegel zijn sinds 1 oktober 1988 gewijzigd. Voor personenauto's die vóór die datum in gebruik zijn genomen, was de keus vrij een vlakke dan wel een bolle spiegel toe te passen. Na deze datum is alleen de bolle spiegel nog toegestaan. Gezien de training die dergelijke spiegels vergen, werden door de SWOV vraagtekens geplaatst bij het daadwerkelijk gebruik van de rechter buitenspiegels. Teneinde een eerste indruk hiervan te krijgen is een enquête gehouden onder bestuurders van personenauto's voorzien van een rechter buitenspiegel.



In oktober en november 1990 zijn op parkeerterreinen bij winkelcentra en wegrestaurants enquêtes uitgevoerd. Van de aanwezige voertuigen op deze parkeerterreinen bleek 64% een rechter buitenspiegel te hebben. In totaal zijn 146 enquêtes uitgevoerd. Van de 146 bestuurders zeiden 120 (82%) de rechter buitenspiegel bij manoeuvres naar rechts te gebruiken. 93% van de spiegelgebruikers zei dat het gebruik probleemloos was. Het resterende deel dat wel problemen had zei dat dit niet te maken had met het feit dat de spiegel bol was.

● Vrouwen gebruiken spiegel minder

Opvallend is dat vooral vrouwen de spiegel niet gebruiken: onder de 26 niet gebruikers waren 24 vrouwen en slechts 2 mannen. Het spiegelgebruik verdeeld naar mannen en vrouwen bedroeg respectievelijk 98% en 59%. Het spiegelgebruik bleek groter te zijn naarmate men langer over een rijbewijs beschikte. Maar ook bij de meer ervaren vrouwen was het gebruik van de rechter buitenspiegel aanzienlijk geringer dan bij de meer ervaren mannen.

● Rijopleiding

Van de geënquêteerden antwoordde 13% dat men het gebruik van de rechter buitenspiegel tijdens

de rijopleiding had geleerd. De SWOV acht het overigens niet wenselijk tijdens de rijopleiding te leren de rechter buitenspiegel te gebruiken omdat dit ten koste zou kunnen gaan van het leerproces om over de rechterschouder te kijken bij een manoeuvre naar rechts. Bovendien zou het de rijopleiding complexer maken en lijkt de noodzaak niet aanwezig omdat men het kennelijk aanleert wanneer daar behoefte aan is.

● Bol versus vlak

Van de rechter spiegels was 65% bol en 35% vlak. De bestuurders van auto's met een vlakke spiegel waren goed op de hoogte van het type spiegel. Van de bestuurders van een auto met een bolle spiegel daarentegen dacht 34% dat de spiegel vlak was. Het niet gebruiken van de spiegel was echter niet afhankelijk van het type spiegel. In het algemeen stonden de spiegels goed afgesteld. Van de 112 bestuurders die zeiden dat hun spiegel goed stond afgesteld, was dit in 5 gevallen niet zo; in 5 andere gevallen stond de spiegel ten dele goed afgesteld.

● Gebruik

De rechter buitenspiegel wordt volgens zeggen vooral (96%) gebruikt bij het weer invoegen na een inhaalmanoeuvre. Bij het

afslaan op kruisingen wordt volgens de bestuurders de buitenspiegel in 84% van de gevallen gebruikt. Bij het uitvoegen of weven op autosnelwegen in 73% van de gevallen. Dat men de informatie via deze spiegel niet altijd vertrouwt blijkt wel uit de volgende cijfers. Ruim 80% zegt de eerste waarneming nog eens te controleren: 75% met een blik over de schouder; 16% door nog een tweede keer in de spiegel te kijken.

● Conclusie

Het vermoeden dat de rechter (met name de bolle) buitenspiegel niet frequent wordt gebruikt, wordt door de enquêteresultaten tegengesproken. Het overgrote deel van de automobilisten zegt de rechter buitenspiegel probleemloos te gebruiken. De nieuwe eisen die in 1988 voor rechter buitenspiegels van kracht zijn geworden, lijken geen verslechtering ten opzichte van de oude eisen te zijn.

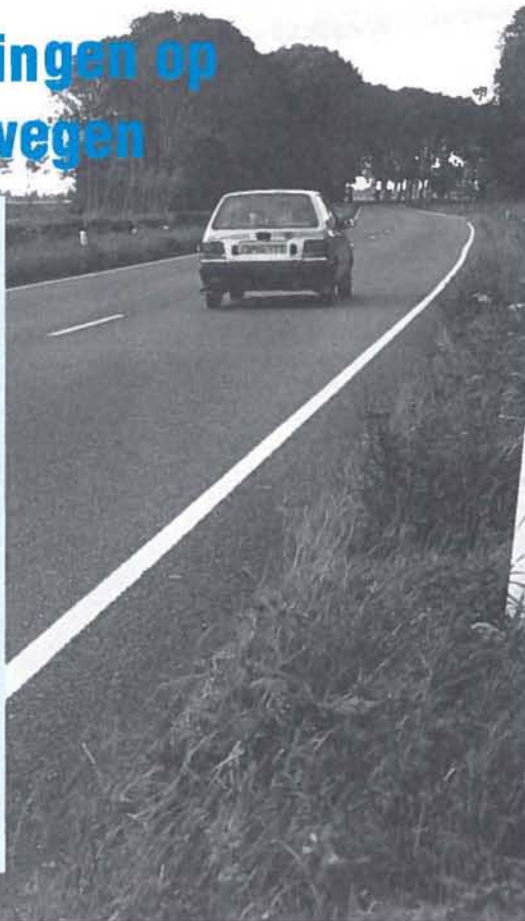
● De rechter buitenspiegel nader beschouwd

Resultaten van een enquête onder bestuurders van personenauto's voorzien van een rechter buitenspiegel.
Ing. C.C. Schoon. R-91-10.
42 blz. f 17,50.

Wegmarkeringen op 80 km/uur-wegen

Op 80 km/uur wegen vinden in vergelijking met autosnelwegen meer letselongevallen per voertuigkilometer plaats. Op de smalste wegen gebeuren relatief de meeste enkelvoudige ongevallen. Ongunstige omstandigheden (zoals duisternis, slecht weer en alcoholgebruik), hoge snelheid en slechte wegmarkering kunnen hierbij een rol spelen. Daarbij kunnen de volgende fouten gemaakt worden:

- onjuiste snelheidskeuze voor de lokale en temporele situatie;
- onjuiste inschatting van het wegverloop en de bochten erin;
- onjuiste beoordeling van de dwarspositie op de weg, de bochten daarbij inbegrepen.



Voor het houden van de koers en de dwarspositie worden wegmarkeringen en bermreflectoren als geleidingsmiddelen toegepast. In een aantal opzichten verschillen deze van elkaar. Wegmarkeringen zijn beter te localiseren, zodat ze voor het handhaven van de dwarspositie binnen de rijstrook geschikter zijn. Bermreflectoren daarentegen zijn op grotere afstand waarneembaar, zodat ze als informatiebron voor andere manoeuvres, zoals de tijdige waarneming van bochten meer in aanmerking komen. Bermreflectoren zijn door hun verticale stand minder gevoelig voor vocht dan wegmarkeringen en vrijwel ongevoelig voor sneeuw, waardoor ze bij slechte weersomstandigheden beter zichtbaar blijven. Dit geldt zowel overdag, als bij duisternis wanneer ze verlicht worden door autokoplampen.

● Geprofileerde wegmarkering

Op een natte weg en tijdens regen is de traditionele wegmarkering die uit verf of thermoplast bestaat niet of nauwelijks zichtbaar. Geprofileerde wegmarkering en wegdekreflectoren zijn onder alle omstandigheden overdag en 's nachts goed zichtbaar. Er zijn aanwijzingen dat verbeterde

waarnemingsomstandigheden een afname van het aantal ongevallen tot gevolg heeft. De geprofileerde wegmarkeringen hebben nog een extra positief effect: bij het overschrijden van de markering hoort en voelt men dat. Dat dit voor motorrijders nadelig zou werken is niet aangetoond. Op 80 km/uur-wegen kan geprofileerde markering zonder bezwaar worden toegepast mits er geen bebouwing in de buurt voorkomt. Is dat wel het geval dan zal een afweging gemaakt moeten worden tussen meer geluidhinder en veiligheidswinst.

● Bochten

Als een bestuurder een goed inzicht heeft in het verloop van een bocht kan hij de veilige snelheid kiezen en weet hij welke manoeuvre uitgevoerd dient te worden. Een goed inzicht in hoe de bocht loopt kan worden verkregen wanneer de totale hoekverdraaiing voor het ingaan van de bocht te zien is. Markering van de boog speelt hierbij een belangrijke rol. Vanwege de mindere overzichtelijkheid zal aan een rechter bocht in het algemeen meer aandacht moeten worden besteed dan aan een linker bocht. In het algemeen geldt dat koers-

houden ten opzichte van de astreep gemakkelijker is dan ten opzichte van de kantstreep.

● Verwachtingspatroon

Het verwachtingspatroon is een belangrijk facet van het koershouden. Als de functie van de weg duidelijk is, bij voorbeeld een stroomfunctie of een ontsluitingsfunctie, weet de bestuurder welk rijgedrag daarbij past. Nagegaan moet worden hoe met wegmarkeringen de functie van de weg kan worden geaccentueerd. Als bepaalde bogen en discontinuïteiten buiten het verwachtingspatroon van de bestuurder vallen kan hier met wegmarkering meer aandacht op worden gevestigd. Een bezwaar van goed zichtbare wegmarkering op grote afstand is dat de weg het karakter krijgt van een weg waar hogere snelheden mogelijk zijn. Mogelijke oplossingen om dit te voorkomen: grote waarnemingsafstanden vermijden, de toepassing van belijning beperken en objecten vermijden die kenmerkend zijn voor wegen met een stroomfunctie, het toepassen van visuele vernauwing.

● Aanbevelingen

Bovengenoemde 'oplossingen' zouden te zamen onderzocht moeten worden met de markeringsmogelijkheden die toegepast kunnen worden om de functie van de weg te verduidelijken, dan wel de categorie waartoe de weg behoort tot uiting te laten komen. Bijvoorbeeld verschillen in reflectiewaarden, verschillen in grootte van oppervlakte, verschillen in vorm etc. Een ander punt betreft de toepassing van bermreflectoren op rechte wegvakken. Aangezien deze reflectoren voor het koershouden nauwelijks een rol spelen, zouden ze alleen in bochten geplaatst moeten worden. Dit heeft als voordeel dat de aanwezigheid van de bocht extra benadrukt wordt. Een bijdrage van de Nederlandse Vereniging van Automobielaassuradeuren NVVA stelde de SWOV in staat dit onderzoek uit te voeren.

● De relatie tussen het koershouden van voertuigen en wegmarkering op 80 km/uur-wegen

Een literatuurstudie.
Dr.ir. D.A. Schreuder & ing.
C.C. Schoon.
R-90-54. 44 blz. f 17,50.

Evaluatie alcoholcampagne provincie Utrecht

In het najaar van 1990 en het voorjaar van 1991 heeft de SWOV in de provincie Utrecht het alcoholgebruik van automobilisten in weekendnachten geïnventariseerd. Het doel van deze inventarisaties was het vaststellen van de gedragseffecten van een uitgebreide voorlichtings- en toezichtcampagne rond alcohol en verkeer.

De campagne 'Rij Alcoholvrij' is gestart op 12 december 1990 en geëindigd op 17 februari 1991. Het doel van de campagne was: 'bereiken dat er in het verkeer in de provincie Utrecht minder onder invloed wordt gereden en het aantal verkeersslachtoffers als gevolg van alcoholgebruik wordt teruggebracht'. De campagne bestond uit een voorlichtings- en publiciteitscampagne en politietoezicht. De organisatie van de campagne was in handen van het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid Utrecht in nauwe samenwerking met het Openbaar Ministerie, de Regionale Politie Verkeerscommissie, Veilig Verkeer Nederland, Rijkswaterstaat directie Utrecht en de afdeling Preventie en voorlichting van het Consultatiebureau voor Alcohol en Drugs. Zowel vóór als na de gevoerde campagne zijn door leden van de rijks- en gemeentepolitie en van de Koninklijke Marechaussee controles uitgevoerd.

● Alcoholgebruik

Het rijden onder invloed is, tussen de voor- en nameting, in de provincie Utrecht licht afgenomen, van 4,5% naar 4,2%. De afname heeft zich uitsluitend voorgedaan bij de groep automobilisten met relatief lage strafbare BAG's, namelijk tussen 0,5 en 0,8 promille. Het aandeel automobilisten met een BAG van 0,8 promille of meer is sinds de voormeting licht gestegen. De belangrijkste probleemgroep vormen de mannelijke bestuurders tussen de 25 en 50 jaar. Het grootste aandeel rijders onder invloed wordt na middernacht aangetroffen.

● Relatief laag

Vergeleken met het landelijk



gemiddelde van eind 1989 lag het percentage rijders onder invloed in Utrecht op een veel lager niveau. Wellicht dat er in Utrecht inmiddels een niveau bereikt is, dat voor een groot deel bepaald wordt door de 'ervaren' rijders onder invloed en dat niet gemakkelijk verder te verlagen zal zijn bij de huidige aard en omvang van het politietoezicht en de bijbehorende voorlichting.

● Aanbevelingen

De belangrijkste aanbevelingen

om het rijden onder invloed verder terug te dringen zijn de volgende:

- verbeteren van de efficiency van het politietoezicht: meer continuïteit, werken met kleinere teams, meer gericht op tijden en plaatsen met overtreders d.w.z. in weekendnachten in de omgeving van uitgaanscentra en op zaterdag- en zondagmiddagen in de omgeving van sportkantines;
- uitbreiden van de transactiebevoegdheid van de politie;
- gebruik maken van selectie-apparatuur die een exact testresultaat aangeeft.

● Rijden onder invloed in de provincie Utrecht 1990/1991

Evaluatie van de alcoholcampagne 1990-1991 van het Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid. A.O. Barendregt & M.P.M. Mathijssen. R-91-8. 46 blz. f 17,50.

Jaarverslag 1990

Onlangs is het jaarverslag van de SWOV over 1990 verschenen. Naast een overzicht van de onderzoeken en adviezen die in 1990 zijn afgerond wordt aandacht besteed aan de financiële situatie in 1990 en de uitwisseling en verspreiding van kennis, onder andere via nationale en internationale werkgroepen en commissies, internationale samenwerking, congressen, symposia etc. Het jaarverslag is gratis verkrijg-

baar bij de afdeling Voorlichting en Publiciteit van de SWOV.

Enforcement and rewarding

In september 1990 werd in Kopenhagen het congres over belonen en straffen in het verkeer georganiseerd. Alle lezingen die daar gehouden werden zijn gebundeld in de publikatie: 'Enforcement and Rewarding: strategies and effects'. Deze publikatie is te bestellen bij de SWOV en kost f 75,-.



Proefregistratie verkeersgewonden geslaagd

Niet alle verkeersongevallen die in Nederland gebeuren worden opgenomen in de landelijke cijfers van de Dienst Verkeersongevallenregistratie (VOR). De redenen hiervoor zijn velerlei. Zo kan een ongeval door de betrokkenen niet bij de politie worden gemeld of vindt de politie geen aanleiding van een gemeld ongeval een registratieformulier naar de VOR te zenden.

De onvolledigheid van de VOR-cijfers is afhankelijk van de ernst en het type van het ongeval. Ongevallen met dodelijke afloop worden nagenoeg alle geregistreerd. Bij ongevallen waarbij tenminste één van de slachtoffers in het ziekenhuis moet worden opgenomen is de registratiegraad ongeveer 70%. Van de poliklinisch behandelde verkeersslachtoffers komt slechts 25% voor in de VOR. Met name verkeersongevallen waarbij fietsers betrokken zijn en ongevallen met jongeren en ouderen zijn ondervertegenwoordigd. Tevens zijn er aanwijzingen dat deze registratiegraad steeds verder afneemt.

• Andere bronnen

Verkeersveiligheidsbeleid en -onderzoek wordt door deze onvolledige en selectieve registratie bemoeilijkt. Daarom wordt geprobeerd om op andere wijzen aan de benodigde gegevens te komen. Bijvoorbeeld op de volgende manier: in nauwe samenwerking tussen de Stichting Consument en Veiligheid (SCV) en de SWOV is een proef uitgevoerd waarbij van verkeersslachtoffers, die op de EHBO-afdeling van een ziekenhuis worden behandeld, een aantal gegevens wordt geregistreerd als uitbreiding van een reeds bestaande registratie van slachtoffers van zogenaamde privéongevallen (PORS).

• Het PORS

Gegevens die op de EHBO-afdelingen van ziekenhuizen worden geregistreerd bieden een goede mogelijkheid voor een aanvulling van de bestaande politieregistratie van verkeersslachtoffers. In principe komen ook alle verkeersslachtoffers die direct naar het ziekenhuis gaan (zelf of per ambulance)

eerst op de EHBO-afdeling terecht. Daar wordt besloten of een opname noodzakelijk is. Ook de slachtoffers die in eerste instantie naar de huisarts zijn gegaan en zijn doorverwezen naar het ziekenhuis komen bij de EHBO terecht, behalve in die gevallen waarbij de huisarts het slachtoffers voor het maken van een foto naar het ziekenhuis verwijst. Deze groep valt buiten de registratie van de EHBO-afdeling. Het PORS (privéongevallenregistratiesysteem) is gebaseerd op informatie uit een steekproef van ziekenhuizen en bevat geen informatie over slachtoffers van verkeersongevallen. In het proefproject was het de bedoeling na te gaan of het registreren van verkeersongevallen op de EHBO-afdelingen in het verlengde van het PORS, betrouwbare en valide gegevens oplevert en of dit mogelijk is zonder de betrouwbaarheid en validiteit van de PORS-gegevens aan te tasten.

• Proefregistratie

De uitvoering van de proef, die drie maanden duurde, is beperkt tot twee ziekenhuizen, het algemene Canisius-Wilhelmina-ziekenhuis en het academisch Sint Radboudziekenhuis, beide te Nijmegen. Gebleken is dat het PORS een duidelijke meerwaarde heeft ten opzichte van de VOR. Ongeveer een derde van de totale groep PORS-slachtoffers wordt door de VOR geregistreerd, bij de ernstig gewonde slachtoffers (ziekenhuisopname) ligt dit percenta-

ge hoger (70%), bij de overige slachtoffers lager (25%).

Het PORS geeft een ander en vermoedelijk beter beeld van de verkeersonveiligheid van deze categorie EHBO-slachtoffers dan de VOR. Ook nu weer blijken jongeren en ouderen en vooral zij die betrokken waren bij enkelvoudige ongevallen in de VOR ondervertegenwoordigd. Een nadeel van het PORS is dat minder informatie over het ongeval beschikbaar is dan bij de VOR. Het voordeel is echter de beschikbaarheid van de gegevens over plaats en aard van het opgelopen letsel.

• Toepassing

Gelet op de snelheid waarmee de gegevens beschikbaar komen en de aanwezige kenmerken kunnen PORS-gegevens een goede aanvulling vormen bij de ongevalsanalyses zoals deze thans door de SWOV worden verricht. Voordeel hierbij is dat de PORS-registratie onafhankelijk is van de VOR-registratie. Hierdoor is het mogelijk bij trendbreuken beter aan te geven of er sprake is van een registratieverandering, dan wel van een werkelijke verandering in de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid.

• Registratie van verkeersgewonden in het privéongevallenregistratiesysteem (PORS)

Resultaten van een proef.
A. Blokpoel. R-90-53.
64 blz. f 20,-



Onderzoek naar voetgangersdetectoren

In het kader van DRIVE, een Europees samenwerkingsproject dat gericht is op verbetering van het verkeers- en vervoersysteem, wordt onderzoek gedaan naar de verbetering van met lichten geregelde oversteekplaatsen voor voetgangers. Met name wordt er gekeken of de aanwezigheid van voetgangers vóór de oversteek beter kan worden vastgesteld dan tot nu toe gebeurt. Op dit moment geeft de voetganger door middel van een druk op de knop aan dat hij wil oversteken. Ook wordt de mogelijkheid bekeken of de aanwezigheid van wat tragere voetgangers op de oversteek kan worden vastgesteld zodat deze wat meer tijd kunnen krijgen om veilig de overkant te bereiken. In dit project werken Franse, Engelse en Nederlandse bedrijven en onderzoeksinstituten, waaronder de SWOV, samen.

De volgende wijzigingen zijn daartoe bedacht: een detector, een matje, detecteert de voetganger als hij vóór de oversteek staat te wachten en een infrarooddetector detecteert de overstekende voetganger. De achterliggende gedachten zijn de volgende:

● Matje

Wanneer de voetganger wil oversteken gaat hij op het matje staan dat in het trottoir verzonken is; hij wordt gedetecteerd en hij vraagt als het ware automatisch 'groen licht' om over te steken. Een wit lampje op de plaats van de oude drukknop geeft aan dat men 'ontdekt' is en dat 'groen licht' zal volgen. Bij een te vroege oversteek van de voetganger (door rood licht) stapt hij dus vroegtijdig van het matje af en wordt de cyclus onderbroken. De aanvraag vervalt, hij krijgt geen 'groen licht' en het kruisend verkeer wordt niet geconfronteerd met een lege oversteek waarvoor ze nutteloos staan te wachten. De verwachting is dat het matje tot een gedisciplineerder oversteekgedrag zou kunnen leiden, iets meer comfort biedt dan de huidige drukknop en effectiever werkt ten opzichte van het kruisend verkeer.



● Infrarooddetector

De infrarooddetector kan vooral de trage oversteker wat meer ruimte geven. De voetganger moet daartoe recht oversteken, d.w.z. tussen de witte lijnen. Als een voetganger op de oversteek wordt waargenomen zal het andere verkeer wat langer moeten wachten.

Beide detectoren (matje en infrarood) kunnen dus comfort en veiligheid bevorderen.

● Maastrichts model

Naast de bovengenoemde veranderingen wordt het zogenaamde 'Maastrichts model' toegepast. Dit betekent dat het licht aan de kant van de overstekende voetganger staat in plaats van aan de overkant. Voordelen hiervan zijn:

1. Het groen voor de voetganger hoeft maar heel kort te zijn; het hoeft de voetganger alleen de tijd te geven om te vertrekken.

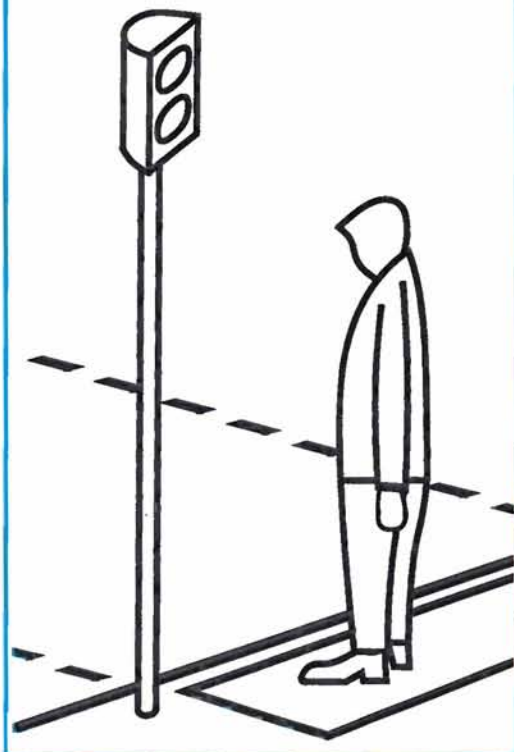
2. Rood krijgt de betekenis 'stop' en niets anders.
3. De voetganger wordt niet in twijfel gebracht door rood tijdens de oversteek.
4. Er wordt meer in groepen overgestoken, hetgeen veiliger blijkt te zijn.
5. Tijdens de oversteek is alle aandacht mogelijk voor het verkeer in plaats van voor het licht aan de overkant.

● Gouda en Heemskerk

In Nederland wordt op twee locaties bovenstaand programma getest: in Gouda in samenwerking met de gemeente en met Siemens Nederland, en in Heemstede in samenwerking met de gemeente, Nederland Haarlem en Nettenbouw.

De SWOV onderzoekt aan de hand van onder andere deze twee proeflocaties de betrouwbaarheid, het comfort en de veiligheid van de nieuwe inrichting. Daartoe zullen voetgangers geobserveerd en ondervraagd worden. De eerste resultaten worden verwacht in 1992.

Het pictogram geeft aan dat de voetganger op de mat moet wachten op groen licht. © Sjoerd Levelt



Verschenen in het tweede kwartaal van 1991

Over methoden om de effectiviteit van maatregelen terzake de verkeersveiligheid te bepalen, bijvoorbeeld van autogordelwetgeving. J.M.J. Bos & ir. F.C.M. Wegman. R-90-52. 54 blz. f 17,50



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,
P. Levelt

Vormgeving en Druk:

Studiodruk Communicatie

Informatie- en redactieadres:

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

Overname van teksten uit dit blad is toegestaan met bronvermelding.

• Aanvragen van publikaties

De SWOV geeft onderzoekverslagen, consulten en brochures uit. Daarnaast publiceren SWOV-medewerkers regelmatig in tijdschriften en leveren zij bijdragen voor symposia en congressen. Hierover wordt in 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-48 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.

Registratie van verkeersgewonden in het privé-ongevallen registratiesysteem (PORS); Resultaten van een proef.

A. Blokpoel. R-90-53. 64 blz. f 20,-

De relatie tussen het koershouden van voertuigen en wegmarkering op 80 km/uur-wegen; Een literatuurstudie.

Dr.ir. D.A. Schreuder & ing. C.C. Schoon. R-90-54. 44 blz. f 17,50

Het Meerjarenplan Verkeersveiligheid, Mening en verwachtingen; Rapportage over een interviewronde.

Ing. J.A.G. Mulder. R-90-55. 22 blz. f 12,50

De ontwikkeling van de geregistreerde verkeersonveiligheid tot en met 1989 in relatie tot het Meerjarenplan Verkeersveiligheid 1987-1991.

Ir. F.C. Flury. R-90-56. 47 blz. f 17,50

Het gebruik van motorvoertuigverlichting overdag (MVO) in Nederland; Analysemethoden om gebruiksgegevens te koppelen aan ongevallen en een beschrijving van het gebruik van MVO in Nederland, vanaf november 1989 tot en met 31 oktober 1990.

Drs. J.E. L'ndel'ier & F.D. Bijleveld. R-91-4. 92 blz. f 25,-

Motor-vehicle lighting during daytime; A report of the International Steering Committee on the justifica-

tion of new experiments in Europe. Review and evaluation of existing evidence on the effectiveness of motor-vehicle lighting during daytime.

R-91-5. 33 pp. f 15,-

Aanwezigheid en gebruik van autogordels op de voorzitplaatsen van personenauto's in 1990; Twaalf jaar IMA-methoden bij onderzoek naar het gebruik van autogordels.

Verslag van waarnemingen gedaan bij bestuurders en voorpassagiers van personenauto's op wegen binnen en buiten de bebouwde kom. P.J.G. Verhoef. R-91-6. 56 blz. f 17,50

Autogordels en kinderzitjes op de achterzitplaatsen van personenauto's in 1990; Verslag van waarnemingen naar de aanwezigheid van het gebruik van beveiligingsmiddelen op de achterzitplaatsen van personenauto's op wegen binnen en buiten de bebouwde kom.

P.J.G. Verhoef. R-91-7. 68 blz. f 20,-

Rijden onder invloed in de provincie Utrecht 1990/1991; Evaluatie van de alcohol campagne 1990-1991 van het Regionaal Orgaan van de verkeersveiligheid.

A.O. Barendregt & M.P.M. Mathijssen. R-91-8. 46 blz. f 17,50

De rechterbuitenspiegel nader beschouwd; Resultaten van een enquête onder bestuurders van personenauto's voorzien van een rechter buitenspiegel.

Ing. C.C. Schoon. R-91-10. 42 blz. f 17,50

Evaluation of three years "Familie Oudenrijn" and the associated information policy.

R.D. Wittink & M.P. Hagenzieker. R-91-11. 14 pp. f 10,-

