



Jonge automobilisten probleem in verkeer

Jonge automobilisten zijn in de Nederlandse situatie als één van de belangrijke probleemgebieden aangemerkt. Zij blijken vaker betrokken te zijn bij ongevallen dan andere leeftijdsgroepen. Naar de oorzaken en oplossingen van dit probleem is door de SWOV onderzoek gedaan. Ideeën als een alcoholverbod, een rijverbod in weekeindnachten en een hogere aanvangsleeftijd voor autorijden worden daarin meegenomen. Opgemerkt dient te worden dat de gegevensverzameling eind 1985 is afgesloten. Ontwikkelingen na die tijd zijn in deze studie dus buiten beschouwing gelaten.

De groep jongeren van 18 tot en met 24 jaar vormt ongeveer 12 % van de totale bevolking. Absoluut gezien bestaat deze groep uit iets meer mannen dan vrouwen. Verwacht wordt dat het aandeel jongeren in de loop der tijd zal dalen tot ongeveer 8 à 9 % van de totale bevolking. Dit zal op zich duidelijk positieve gevolgen hebben voor de omvang van de verkeersonveiligheid.

• Rijbewijs- en voertuigbezit
Jongeren nemen een steeds groter aandeel in van degenen die een rijbewijs trachten te halen. Het aantal jongeren dat examen doet neemt echter sterk af, evenals het aantal bij de overige leeftijdsgroepen. Het rijbewijsbezit onder jongeren zal nauwelijks meer stijgen en vanaf 1990 gaan dalen als gevolg van de afname van de bevolkingsomvang in deze groep. Het voertuigbezit onder rijbewijsbezitters onder jongeren is de laatste jaren zeer sterk afgenomen. Van de 18 en 19-jarige mannen bezit 12 % een voertuig; in de leeftijdsgroep 20 tot 25 jaar is dat 52 %. Jonge mannen bezitten aanzienlijk



vaker een voertuig dan vrouwen. Ook voor oudere mannen geldt dit: 83 % tegenover 20 % bij de vrouwen.

• Verplaatsingen

Jongeren vertonen een verplaatsingspatroon dat aanzienlijk afwijkt van de zogenaamde middengroep, de groep 35 tot 55 jarigen in het verkeer. Jongeren spreiden hun verplaatsingen min of meer gelijkmatig over verschillende motieven: werken, visite/logeren, winkelen, ontspanning/sport en onderwijs. Bij de groep 35 tot 55 jarigen is dat verschil vrij groot en zijn winkelen en werken de twee voornaamste motieven. Jongeren maken veel vaker nachtritten dan ouderen; dit geldt door de week maar vooral in het weekend.

• Ongevallen

Ongevallen waarbij jonge autobestuurders betrokken zijn, tonen opmerkelijke verschillen ten opzichte van de groep van 35 tot 55 jaar. Meer ongevallen in het weekeinde; meer ongevallen 's nachts; hogere snelheden voor de botsing; meer ongevallen bij normaal rechtuit

rijden, minder bij stilstand; meer 'over de kop'-ongevallen; meer obstakelbotsingen en éézijdige ongevallen; vaker mannen als vóórpassagier dan vrouwen; minder gordelgebruik; lichtere en oudere auto's; minder vaak hoofdsteunen.

• Verkeersrisico

Onder verkeersrisico wordt verstaan het quotiënt van het aantal autobestuurders dat direct bij botsingen betrokken is en de verkeersprestatie van de betreffende leeftijdsgroep, uitgedrukt in reizigerskilometers. Autobestuurders van 18 tot 21 jaar hebben een risico dat een factor 2 hoger is dan de groep 21 tot 25 jaar en dat is op zich weer hoger dan dat van 35 tot

INHOUD

Jonge automobilisten probleem in verkeer	1
Reclameboodschappen op vrachtauto's	3
Rotonde als veilige kruispuntvorm	4
Minder automobilisten onder invloed, minder alcohol doden	5
Index van verschenen berichten	6
SWOV-publicaties	8

55 jarige automobilisten. Het nachtelijk risico en het met name dat in weekeindnachten is voor alle leeftijdsgroepen zeer veel hoger dan onder andere omstandigheden.

● Verkeersgedrag theorie en praktijk

Jonge automobilisten voldoen aanvankelijk niet aan de voor hun niveau van vaardigheden te hoge taakeisen. Zij hebben enige tijd nodig te leren omgaan met hun auto en het verkeer in de praktijk. Na enige tijd zijn de vaardigheden op voldoende niveau gekomen maar dan ontstaat een situatie waarin zelfoverschatting en het bewust nemen van risico's tot het zeer hoge verkeersrisico bijdraagt. Het blijkt dat jonge mannelijke automobilisten minder vaak de autogordel gebruiken dan meer ervaren collega's. Bovendien worden ze vaker veroordeeld voor een

afliep van botsingen. Praktisch hebben automobilisten slechts grip op een beperkt deel van die factoren. Dat zijn met name de botsnelheid en het dragen van de autogordel. Gegevens over schuld-vraag en aanleiding geven de indruk dat jongeren niet vaker schuldig zijn aan ongevallen waarbij andere verkeersdeelnemers betrokken zijn dan ervaren chauffeurs. Wel zijn er aanwijzingen dat het snelheidsgedrag van jongeren samenhangt met het ontstaan van ongevallen.

● Probleemanalyse

Een combinatie van bovenstaande factoren levert het volgende beeld van de jonge automobilist: Jonge automobilisten hebben een grote structurele achterstand op experts. Deze achterstand is een combinatie van gebrek aan ervaring en leeftijdeffecten. De structu-

rijsnelheden en veel nachtritten. Jongeren missen bij het uitoefenen van hun verkeerstaak kennelijk van nature de terughoudendheid die nodig is om het gebrek aan ervaring in de breedste zin te compenseren. Zij wagen zich in grotere mate dan experts in risicovolle omstandigheden, terwijl het tegenovergestelde gewenst zou zijn. Wil men iets doen aan de verkeersonveiligheid van jonge automobilisten, dan zal een aanzienlijke hoeveelheid compenserende elementen moeten worden aangeboden of zelfs opgedrongen.

● Compensatie

De periode tussen het behalen van het rijvaardigheidsbewijs en het expertschap is te zien als een stage in de praktijk, een proefperiode. Elementen die zouden kunnen passen in een compenserend stelsel zijn: het veranderen van de toelatingsleeftijd tot het snelverkeer en de daaraan verbonden rijopleidings- en examenaspecten. Een verhoging van die leeftijd resulteert in een lager risico, tenminste als autobestuurder. Het dwingt jongeren tot verplaatsingen met verkeersmiddelen zoals fiets en bromfiets, waarvan het risico veelal hoger ligt dan van auto's. Het is dus wenselijk om ook de een verlaging van die leeftijd te bestuderen. Misschien zou er per saldo een positief effect op de verkeersveiligheid kunnen optreden. Daarnaast zal een grondige aanpak nodig zijn om een fundamentele gedragsverandering te bereiken. Dit geldt niet alleen voor snelheidsgedrag, maar ook voor branie, overmoed en afwijzing van gezag en regels. Een aanpassing van de rijopleiding zou ertoe kunnen bijdragen dat jongeren meer ervaring opdoen.

Andere maatregelen die overwogen zouden kunnen worden zijn het invoeren van een nachtelijk rijverbod, gekoppeld aan een absolute verbod voor jongeren om alcohol gedronken te hebben wanneer zij achter het stuur zitten.

● Analyse van de verkeersonveiligheid van jonge, onervaren automobilisten

Een probleemanalyse.
Ir. L.T.B. van Kampen. R 88-45.
210 blz. f 60,-



aantal verkeersmisdrijven. De gegevens met betrekking tot alcoholgebruik wijzen niet zozeer op een hoger gebruik bij jongeren, maar wel op het expositieprobleem in de weekeinden; er zijn dan vaker jongeren op pad dan ouderen en tegelijkertijd neemt de kans dat deze alcohol gebruikt hebben toe.

● Crash en post-crash

Theoretisch bepalen vooral botsnelheid, massa en sterkte van het voertuig, botstypen en de toepassing van beveiligingsmiddelen de

rele achterstand wordt met toenemende leeftijd (en ervaring) steeds minder, eerder voor vrouwen dan voor mannen. Het probleem is dat het ervaringsgebrek vrijwel alleen in de praktijk te verhelpen is, terwijl die praktijk zonder ervaring juist het onveiligheidsprobleem oplevert.

Het gebrek aan ervaring vraagt om een veelvoorzichtiger rijstijl dan van experts, terwijl jongeren juist in dat opzicht ongewenste gedragskenmerken vertonen zoals hoge

Reclameboodschappen op vrachtauto's

Over reclameboodschappen en decoratie op vrachtauto's is niet veel bekend. Sommige mensen denken dat ze de verkeersveiligheid negatief beïnvloeden omdat ze de aandacht afleiden; anderen vermoeden dat ze de verkeersveiligheid juist bevorderen doordat ze de waakzaamheid van bestuurders op peil houden. De vraag is of retroreflecterende materialen voor reclameboodschappen en decoratie op vrachtauto's invloed op de verkeersveiligheid hebben.

Vrachtauto's zijn vaak voorzien van het logo of beeldmerk van hun bedrijf, of van een andere decoratie. Ook ziet met vrachtauto's met reclameboodschappen erop. Het doel hiervan is de naambekendheid van de betrokken bedrij-



gemaakt. De laatste tijd gaan er echter stemmen op deze afspraak af te schaffen.

● 30 % heeft reclame

In het voorjaar van 1989 is een klein onderzoek gehouden naar de aanwezigheid, het gebruik en de toestand van verplicht retroreflecterende markering en van reclame aan de achterkant van vrachtauto's. Van de 255 auto's in de steekproef voerden er 80 reclame aan de achterzijde. Bij 175 vrachtauto's was geen reclame op de achterzijde aangebracht.

● Verkeersveiligheid

Te verwachten is dat het aanbrengen van retroreflecterende reclameboodschappen op de achterkant van vrachtwagens consequenties kan hebben voor de verkeersveiligheid.

De invloed kan positief zijn doordat de waarneembaarheid wordt bevorderd, maar er is ook een zorg dat de eventuele visuele verwar- ring de verkeersveiligheid negatief kan beïnvloeden.

Met name gaat het dan om de gevaren van kop-staartbotsingen, waarbij vrachtauto's van achteren worden aangevallen. Dergelijke ongevallen zijn in Nederland tamelijk zeldzaam, maar de afloop is relatief zeer ernstig. Wanneer de achterzijde van de vrachtauto beter waarneembaar is, is er een grotere kans dat het achteropkomend verkeer de vrachtauto beter kan ontwijken.

● Conclusie

Uit onderzoek blijkt dat er geen argumenten zijn om de toepassing van retroreflecterende materialen voor reclameboodschappen op vrachtauto's uit overwegingen van verkeersveiligheid te verbieden. Wel moet bij het aanbrengen van het retroreflecterend materiaal aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Deze betreffen de plaats, kleur, afmeting en materiaalkeuze. Echter, voordelen van het gebruik van retroreflecterend materiaal ten opzichte van de huidige situatie zijn echter ook niet gevonden. Er bestaat dus geen dringende redenen de huidige afspraken te wijzigen. Wel is het wenselijk de gehele problematiek van de voorzieningen aan de achterzijde van vrachtauto's aan een nadere studie te onderwerpen. De aspecten van de waarneembaarheid kunnen niet geïsoleerd worden bekeken. Ze moeten worden beschouwd in relatie tot andere verkeersveiligheidsaspecten. De SWOV denkt daarbij vooral aan het risico dat bij kop-staartbotsingen een auto onder de laadvloer van de vrachtauto kan schieten.

● Gebruik van retroreflecterende materialen op vrachtauto's voor niet-signaaldoeleinden

Een probleemverkenning
Dr. ir. D.A. Schreuder. R-89-17.
64 blz. f 20,-.



ven of produkten te vergroten. Op dit moment zijn deze aanduidingen uitgevoerd met materialen die alleen overdag en op wegen met straatverlichting gezien kunnen worden. 's Nachts zijn deze boodschappen niet waarneembaar.

● Retroreflecterend materiaal

Vanuit de eigenaar of gebruiker van de vrachtauto gezien, ligt het voor de hand naar middelen te zoeken om deze aanduidingen ook onder andere omstandigheden zichtbaar te maken, bijvoorbeeld op onverlichte autosnelwegen. In dat geval zou men retroreflecterende materialen kunnen gebruiken. Deze materialen lichten op wanneer ze belicht worden door koplampen van auto's. Het gebruik van retroreflecterende materialen voor deze doeleinden wordt in Nederland nauwelijks toegepast. Daartoe zijn informele afspraken

Rotonde als veilige kruispuntvorm

De belangstelling voor rotondes neemt de laatste jaren in Nederland toe. Steeds vaker worden rotondes toegepast als kruispuntvorm. De SWOV heeft een inventarisatie en analyse gemaakt van de in binnen- en buitenland beschikbare kennis over rotondes.

De doorstroming van het verkeer op een wegennetwerk wordt in belangrijke mate bepaald door de capaciteit van de kruispunten. Ook voor de verkeersveiligheid zijn kruispunten van groot belang. Ruim 30 % van de verkeersdoden en ruim 45 % van de gewonden zijn het gevolg van ongevallen op kruispunten. Op kruispunten binnen de bebouwde kom zijn die percentages nog hoger.

● Kruispunten

Via de vormgeving, voorrangregeling en toepassing van verkeerslichten is getracht kruispunten zo veilig mogelijk te maken. Om een aangepaste snelheid te bewerkstelligen worden maatregelen getroffen als het aanbrengen van drempels en wegversmallingen. Een andere en wellicht meer vriendelijke mogelijkheid om snelheden te verlagen is toepassen van de rotonde. Een rotonde is een plein waarop het verkeer linksdraaiend om een centraal eiland rijdt en waarop tenminste drie wegen aansluiten.

● Wanneer een rotonde ?

Met het groeien van de belangstel-

ling voor rotondes neemt ook het aantal vragen toe, zoals: In welke situaties komen rotondes in aanmerking als kruispuntvorm ? Hoe moeten ze worden gedimensioneerd ?

Welke voorrangregeling is het meest geschikt ? Zijn rotondes wel zo veilig als vaak wordt beweerd ?

De SWOV heeft een onderzoek afgerond waarin op basis van literatuur- en ongevalonderzoek en gesprekken met deskundigen onderstaande conclusies getrokken worden.

● Minder ernstige ongevallen

Onderzoek heeft opgeleverd dat de rotonde een relatief veilige kruispuntvorm is, die wellicht minder ongevallen, maar zeker minder ernstige ongevallen oplevert dan diverse andere kruispuntvormen. De veiligheid blijkt tenminste zo goed als die van met lichten geregelde kruispunten.

● Fietser en bromfietser

De veiligheid van fietsers en bromfietzers op rotondes is niet zo gunstig vergeleken met andere verkeersdeelnemers. Er zijn overigens geen aanwijzingen dat rotondes voor langzaam verkeer minder veilig zijn dan andere, niet met lichten geregelde, kruispuntvormen.

● Capaciteit

Het capaciteitsbezoek van rotondes is zeer uitgebreid en reikt in ieder geval tot ongeveer 4.000 motorvoertuigen per uur, mits het ver-

keer op de rotonde voorrang heeft op het toerijndend verkeer. In Engeland komen rotondes voor die zelfs 7.000 voertuigen per uur kunnen verwerken.

● Voordelen rotonde

Toepassing van rotondes als alternatief voor een regeling met verkeerslichten biedt voordelen zoals gemiddeld kortere wachttijden, permanent functioneren (ten opzichte van niet permanent werkende verkeerslichten) dan wel geen overbodig wachten (ten opzichte van wel permanent werkende verkeerslichten).

● Grote diversiteit

Nationaal en internationaal bestaat een grote diversiteit in afmetingen, vormgeving, voorrangregelingen en toepassing van rotondes, die een optimaal gebruik van dit type kruispunt in de weg staat.

● Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies zijn de volgende aanbevelingen geformuleerd:

- Rotondes verdienen meer aandacht, zowel als alternatief voor verkeerslichten of voorrangskruisingen in drukke situaties als voor minder drukke situaties ter verlagening van de snelheden van het gemotoriseerde verkeer.
- Voorsnog is te rughoudendheid geboden als het gaat om de toepassing van rotondes op plaatsen met veel fiets- en bromfietsverkeer en in situaties met hoge naderingsnelheden, zoals buiten de bebouwde kom vaak het geval is.
- Uniformering van de voorrangregeling is gewenst. De voorkeur gaat uit naar voorrang voor het verkeer op de rotonde. De vormgeving van de rotonde dient daarop te worden afgestemd.

● Rotondes II

Inventarisatie en analyse van de beschikbare informatie.
J. van Minnen - R-88-43 - 78 blz.
f 20,-

● Rotondes III

Bespreking van doel en opzet van drie deelprojecten ten behoeve van onderzoek.
J. van Minnen - R-88-44 - 22 blz.
f 12,50



Minder automobilisten onder invloed, minder alcoholdoden



Het aantal automobilisten dat onder invloed rijdt is de laatste jaren gehalveerd. Ook het aantal alcoholongevallen nam af. Het rijden onder invloed is niet in heel Nederland in dezelfde mate afgenomen; in de noordelijke en oostelijke provincies was de afname groter dan in de rest van het land.

In het najaar van 1988 is bij een landelijke steekproef van automobilisten onderzocht hoeveel alcohol zij in hun bloed hadden. Het onderzoek werd gehouden in weekendnachten. Bij 6% van alle gecontroleerde automobilisten bleek het alcoholgehalte in het bloed - het BAG - 0,5 promille of meer te zijn. Eén op de zes van deze groep automobilisten had een BAG van 1,0 promille of meer. In 1987 had 8% van de automobilisten een BAG van 0,5 promille of meer en in 1983 was dat zelfs 12%. In vijf jaar tijd is dus het aantal strafbare rijders onder invloed gehalveerd.

● Verschuiving

In 1983 werden op zaterdagavond veel meer rijders onder invloed

aangetroffen dan op vrijdagavond. In 1988 was dat beeld precies omgekeerd: bijna tweederde van alle automobilisten onder invloed werd nu op vrijdagavond aangetroffen. Het uitgaanspatroon heeft zich in de loop der jaren kennelijk nogal gewijzigd. Opvallend is ook dat een steeds groter deel van de automobilisten onder invloed na middernacht wordt aangetroffen. In 1988 was dat tot 75% gestegen, tegenover 62% in 1987.

● Leeftijd

De daling van het rijden onder invloed in 1988 is uitsluitend te danken aan de bestuurders van 25 jaar en ouder. Dat neemt niet weg dat de meeste bestuurders onder invloed 25 tot 50 jaar zijn; van alle bestuurders met een BAG van 0,5 promille of meer behoorde in 1988 zo'n 70% tot deze leeftijdsgroep.

● Ongevallen

Met de daling van het rijden onder invloed is ook het aantal 'alcoholongevallen' verminderd. In 1983 constateerde de politie bij 14% van alle dodelijke verkeersongevallen alcoholgebruik door één van de betrokkenen. In 1988 was dat

nog slechts bij 9%. Ook bij de ongevallen waarbij sprake is van letsel, is een dergelijke daling te constateren. Opgemerkt dient te worden dat het aantal geregistreerde 'alcoholongevallen' veel lager is dan het werkelijke aantal. In 1988 zijn ongeveer 230 doden en 2800 ziekenhuisopnamen het gevolg geweest van verkeersongevallen waarbij alcoholgebruik in het spel was. Dat zijn ongeveer 50 doden en 400 ziekenhuisopnamen minder dan in 1987.

● Regionale verschillen

De daling van het rijden onder invloed in 1988 is vrijwel uitsluitend te danken aan de regio's noord en oost. In 1987 reed in deze regio's in de weekendnachten nog 9% onder invloed. In 1988 was dat nog slechts 3%. Ook de ongevalencijfers geven regionale verschillen te zien. In de noordelijke en oostelijke provincies is het aandeel dodelijke alcoholongevallen gedaald van 11% in 1987 tot 7% in 1988.

● Verklaring

In de regio's noord en oost is meer dan in andere delen van het land



onder andere via de media aandacht besteed aan toezicht- en voorlichtingsacties rond alcohol en verkeer. Ook de bijdrage die de Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid geleverd hebben mag niet onvermeld blijven. Het feit dat het rijden onder invloed voornamelijk in het noorden en oosten is afgenomen wijst erop dat vooral een grotere subjectieve

pakkans tot directe positieve gedragseffecten leidt. Onder subjectieve pakkans wordt verstaan: de kans die verkeersdeelnemers menen te hebben om betrappt te worden wanneer zij onder invloed achter het stuur gaan zitten. Deze subjectieve kans is niet alleen het resultaat van het feitelijke toezichtniveau en de kwaliteit van de opsporingsapparatuur, maar ook van

voorlichting, publiciteit en mond-tot-mond'reclame' over het niveau en de wijze van toezicht.

● Voorlichting

Voorlichting en publiciteit rond het politietoezicht kunnen ertoe leiden dat het publiek er vrij snel van overtuigd raakt dat men altijd en overal op alcoholgebruik in het verkeer kan worden gecontroleerd. Daardoor bestaat de kans dat men zijn rij- en drinkgewoonten al gaat veranderen nog voordat men zelf is gecontroleerd of een alcoholcontrole heeft gezien. De voorlichting en publiciteit zal de onvoorspelbaarheid en de continuïteit van de controles, de zekerheid van betrapping en de hoogte van de straffen moeten benadrukken. Daarnaast is landelijke voorlichting nodig, die gericht is op kennisvermeerdering en attitudeverandering ten aanzien van alcoholgebruik en rijden onder invloed.

● Onderzoek

Bovenstaande gegevens zijn gebaseerd op een onderzoek, dat uitgevoerd is in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. De SWOV, het Verkeerskundig Studiecentrum VSC en de Werkgroep Veiligheid van de RU Leiden hebben hieraan een bijdrage geleverd.

● Alcohol in het verkeer 1988

M.P.M. Mathijssen.
R 89-26-23 blz. f 12.50

INDEX VAN VERSCHENEN BERICHTEN

(nummer 27 tot en met 40)

De cijfers verwijzen naar het betreffende SWOV-schriftnummer.

ONDERZOEKBELEID

ANWB-verkeersveiligheidsprijs voor gemeenten 27

ANWB-verkeersveiligheidsprijs voor gemeenten 33

Gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid; het kan wel degelijk! 27

International Seminar, Professor Asmussen tijdens ... 30

MPV, Maatregelen nodig om taakstelling te halen 38

Meerjarenonderzoekplan Verkeersveiligheid 1989-1992 36

Meerjarenplan Verkeersveiligheid 31

Nationaal Verkeersveiligheidscongres 33

Studiedag 25 jaar SWOV 32

SWOV-studiedag, Gevarieerd programma tijdens ... 33

SWOV-symposium, Internationaal ..., oogst veel waardering 35

Verkeersveiligheid in regio en gemeente: kennis en toepassing 31

Verkeersveiligheidsprijzen 1988 35

Verkeersveiligheidsvoorlichting, Onderwerpen voor ... 36

Wetenschappelijke Adviesraad SWOV geïnstalleerd 31
Zusterinstituut, Duits ... op bezoek bij SWOV 37

ONDERZOEK(METHODEN)

Conflictmethode, Nederlandse ... in 1986 operationeel 27

Gegevensbestand, Internationaal ..., over verkeersveiligheid 37

Gevoelens "vertalen" in gedrag 28

Letselpreventie onderzoek gestart 39

Promotie op basis van SWOV-onderzoek 28

Psychotraumatische stress, Kwantificeren nodig van ... 29

Recent developments in road safety research, Internationaal Seminar 29

Subjectieve verkeersonveiligheid 31

TV programma "Familie Oudenrijn" 39

VEDYAC, SWOV gaat markt op met ... 39

VEDYAC-model, Belangstelling voor ... op Intertraffic

Verkeersveiligheid in het Midden-Oosten 32

Verkeersonveiligheid in OECD-verband 31

Verkeersveiligheidsonderzoek, Nederland leert snel door ... 33

ALGEMENE MAATREGELEN/WETGEVING

Actie-25%, SWOV onderzocht effect ... 34

Ademanalyse 31

Ademanalyse, Invoering van ... voor bewijsdoeleinden, Bijlage bij 32

Ademanalyse-apparaten, Onderzoek naar ... 34

Alcohol, Congres over ... en geneesmiddelen 29

Alcohol in verkeer fors afgenomen 36

Alcoholcontrole, Nieuwe methode bij ... 29

Alcoholgebruik, Onderzoek naar ... bij verkeersslachtoffers 34

APK, Effect ... nooit aangetoond 28

Belonen en straffen in het verkeer, SWOV organiseert congres ... 40

Commissie-Roethof, SWOV-commentaar aan ... 28

Fietsverlichting, Merendeel ... brandt 28

Onder invloed, ook door de week rijdt automobilist ... 39

Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens herzien 33

RVV 1990 slechts gedeeltelijk geslaagd 38

Rijden onder invloed, Harde aanpak in regio Leiden 38

Rijden onder invloed en politietoezicht 29

Rijden onder invloed: Verbeterd toezicht betaalt zichzelf 33

Ruimtelijke ordening, Vierde nota ... gaat voorbij aan verkeersveiligheid 36

Structuurschema Verkeer en Vervoer (SVV) 33

Verblijfsgebieden en verkeersruimten 39

Verkeersveilig gedrag belonen? 34

Voertuigkenmerken, Internationale harmonisatie ... laat nog op zich wachten 38

Voorlopig rijbewijs, SWOV positief over ... 32

TECHNISCHE MAATREGELEN

Bogen, Bebakening en markering van ... behoeft verbetering 33

Geleideconstructie, Het type New Jersey beste betonnen ... 30

Geleiderafconstructies, Relatief gering verschil tussen stijve en flexibele ... 30

Openbare verlichting, Relatie ... en verkeersveiligheid 36

Radio-verkeersinformatie, Heeft ... effect op de verkeersveiligheid? 27

Retroreflecterende materialen vergroten verkeersveiligheid 38

Rotondes "nieuwe stijl" 40

Rijsporen en golven in het wegdek 35

Signaleringsystemen op autosnelwegen 31

Snelheidsbeïnvloeding, Experiment in Den Haag 37

Taluds, Aflopende ... 32

Taluds, Opgaande ... 39

Taluds, Vervolgonderzoek aflopende ... 37

Tunnelverlichting 37

Verkeersadrs, Ongevallen op ... eerste fase afgerond 40

Verkeersborden: advies of norm 29

Verlichting en markering van voertuigen 32

Wegen, Omvangrijk onderzoek naar veiligheid van ... 29

Wegtype, Verkeersonveiligheid naar ... in 1986 en 2010 36

STATISTIEK

Doodsoorzaak, Verkeer belangrijke ... bij jongeren 39

Gunstige ontwikkeling verkeersveiligheid 38

Onderzoek in Rotterdam bij verkeersslachtoffers 30

Ongevallen op autosnelwegen: 33% op de vluchtstrook 33

Ongevallencijfers 33

Ontwikkeling verkeersveiligheid 29

Overdag licht, Minder verkeersslachtoffers wanneer auto's ... voeren 30

SWOV voorspelt circa 1200 verkeersdoden in 1990 28

Verkeersdoden, Aantal ... blijft dalen 27

Verkeersdoden, Aantal ... toegenomen in 1986 30

Verkeersdoden, Aantal ... in 1987 gedaald 35

Verkeersonveiligheid Beemster: Onderzoek afgedaan 28

Verkeersonveiligheid, Ontwikkeling ... tweede kwartaal 1988 37

Verkeersonveiligheid in cijfers 31

Vluchtstrookongevallen op autosnelwegen 34

LANGZAAM VERKEER

Bromfietzers, Rijopleiding ... kan veiligheid vergroten 38

Fietsers van rechts voorrang? 36

Fietsers, Vooral ... ontbreken in officiële verkeersstatistiek 39

Fietspaden, Zijn stedelijke ... veilig voor bromfietzers 37

Fietspaden voor fietsers maar niet op kruisingen 37

Fietsverkeer, De veiligheid van het ... 35

Helm, Motorrijders dragen ... beter dan bromfietzers 39

Helmgebruik, Verkeerd ... leidt tot tientallen doden 33

Invalidewagens, Weinig ongevallen met gemotoriseerde ... 27

Ouderen in het verkeer 32

Ouderen, Onveilig verkeer voor ... Het moet niet zo blijven! 31

Zijreflectie aanwezig bij 70% van de fietsen 34

Zijreflectie, Aanwezigheid neemt toe 39

SNELVERKEER

Autogordel, meer mensen dragen ... 40

Autogordel, Vrouwen dragen vaker ... 28

Autogordelcampagne, Effecten van een ... in Friesland 29

Autogordels, Het dragen van ... in Nederland 32

Autogordels worden weer meer gedragen 35

Auto's te water 40

Autosnelwegen, 120 km voor ... dient verkeersveiligheid niet 28

Gordels, Effectiviteit van ... ruim 40%, twijfels ongegrond 34

Gordels op achterbank, 25% van de auto's heeft ... 40

120 km/uur niet nadelig voor verkeersveiligheid mits ... 33

Hulpverleningsvoertuigen te vaak bij ongevallen betrokken 29

Schokdempers, Slechte ... beïnvloeden gedrag 39

Vakantie en recreatievervoer, De onveiligheid van ... 32

Voorruien van personenauto's en APK eisen 32

Zien, Slechter ... onveilig in het verkeer? 38

Zware voertuigen, Ongevallen met ... 38

In SWOV-schrift 22 en 26 vindt u een index van voorgaande berichten. Op verzoek zenden wij u deze exemplaren gaarne toe.

TELEFOON- EN FAXNUMMER GEWIJZIGD

Met ingang van 2 december 1989 is de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV telefonisch bereikbaar onder nummer: 070-3209323

Het telefaxnummer is 070-3201261



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

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

Eindredactie:

Mevr. drs. A.A.L. van der Vorst
G.C. Ederveen
Foto's: Studio Verkoren
Vormgeving en Druk:
Studiodruk Communicatie

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

Overname van teksten uit dit blad is toegestaan met bronvermelding.

● Aanvragen van publikaties

De SWOV geeft onderzoekverslagen, consulten en brochures uit. Daarnaast publiceren SWOV-medewerkers regelmatig in tijdschriften en leveren zij bijdragen voor symposia en congressen. Hierover wordt in SWOV-schrift 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 S41 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.

10 jaar SWOV-schrift

Vóór u ligt nummer 41 van SWOV-schrift. Een bijzonder nummer, omdat er tussen het uitbrengen van het eerste SWOV-schrift en dit exemplaar inmiddels 10 jaar verstreken zijn. In deze achterliggende 10 jaren zijn er belangrijke ontwikkelingen geweest op het gebied van het onderzoek naar de verkeersveiligheid; er zijn maatregelen genomen, die op hun beurt weer effect hebben gehad op het aantal verkeersslachtoffers en -ongevallen.

Veel van deze ontwikkelingen hebt u via SWOV-schrift kunnen volgen. Ook in de toekomst zullen wij u op de hoogte houden van ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheidsonderzoek. Bij het ingaan van de 11e jaargang hebben wij, zoals u ziet, de vormgeving van SWOV-schrift enigszins gewijzigd. Wij hopen dat u met nog meer interesse kennis blijft nemen van de inhoud.

SWOV-publikaties

Verschenen in het derde kwartaal van 1989

Mathematische en experimentele simulaties van botsingen tussen personenauto's en tweewielers.
Ir. J.J.W. Huijbers. R-88-42. 28 blz.
f 12,50

Rotondes II; Inventarisatie en analyse van de beschikbare informatie.
J. van Minnen. R-88-43. 78 blz.
f 20,-

Rotondes III; Bespreking van doel en opzet van drie deelprojecten ten behoeve van onderzoek.
J. van Minnen. R-88-44. 22 blz.
f 12,50

Analyse van de verkeersonveiligheid van jonge, onervaren automobilisten; Een probleemanalyse.
Ir. L.T.B. van Kampen. R-88-45. 210 blz. f 60,-

Verkeersgewonden geteld en gemeten; Resultaten van een enquête gedurende één jaar naar de aard en omvang van het aantal gewonden bij verkeersongevallen en de compleetheid en representativiteit van de politieregistratie ervan.
S. Harris, M.A. R-89-13. 90 blz.
f 25,-

Safety aspects of urban infrastructure; From traffic humps to integra-

ted urban planning. Paper presented to the International Conference on Traffic and Environmental Management in Cities, Prague, Czechoslovakia, 23-24 May, 1989.
J.H. Kraay & A. Dijkstra. R-89-14. 15 pp. f 10,-

Positie en voorrangregeling van fietsers en bromfietzers op rotondes 'nieuwe stijl'. Een beknopte toelichting op de evaluatie van het rapport "Positie en voorrangregelingen van fietsers en bromfietzers op rotondes nieuwe stijl". Drs. I.H. Veling & ing. M.A. Vos. TT-88-22. Traffic Test bv, Veenendaal, 1988.
J. van Minnen. R-89-15. 9 blz.
f 7,50.

Auto's te water; Een heroriëntatie op de problematiek rond het te water raken van personenauto's.
A.A. Vis. R-89-16. 58 blz. f 17,50.

Gebruik van retroreflecterende materialen op vrachtauto's voor niet-signaaldoeleinden; Een probleemverkenning.
Dr. ir. D.A. Schreuder. R-89-17. 64 blz. f 20,-

Use of the helmet retention systems in the Netherlands.
J.J.W. Huijbers. R-89-18. 8 pp.
f 7,50