

Eindhoven en Rijswijk: minder ongevallen na herinrichting



Het Demonstratieproject herindeling en herinrichting van stedelijke gebieden is in 1976 van start gegaan als reactie op problemen met de toename van het autoverkeer. In het project zijn stedelijk gebieden in Rijswijk en Eindhoven heringedeeld in ruimten waar de verkeersfunctie domineert en in ruimten waar de verblijfsfunctie (wonen en leven) domineert en dus de verkeersfunctie in meer of mindere mate wordt belemmerd.

Bij de herinrichting binnen de verkeersruimte staat een veilige en vlotte doorstroming van het verkeer voorop. Aandacht is besteed aan de veiligheid van fietsers en voetgangers. In de verblijfsruimte, voornamelijk woonwijken wordt het multifunctionele karakter benadrukt.

De maatregelen die de gebieden een nieuwe inrichting hebben gegeven zijn onderscheiden naar drie oogmerken:

optie 1: het weren van verkeer dat er niet thuis hoort (voornamelijk door het installeren van éénrichtingsverkeer);

optie 2: naast het weren van het vreemde verkeer ook het beïnvloeden van de snelheid van het bestemmingsverkeer (voornamelijk door het aanbrengen van drempels);

optie 3: naast het weren van verkeer en de snelheidsbeïnvloeding, tevens het aantrekkelijk maken van de omgeving (door de inrichting tot woonerf).

● Vijf onderdelen

De effecten van de maatregelen zijn onderzocht. Het onderzoek is gesplitst in vijf onderdelen: verkeerscirculatie, verkeersveiligheid, milieuhygiëne, sociaal economische aspecten en gebruik en beleving openbare ruimte. De SWOV heeft het effect van de maatregelen op de verkeersveiligheid onderzocht in termen van letselongevallen.

● Minder letselongevallen

Uit het ongevallenonderzoek blijkt dat er na de herinrichting van die gebieden minder letselongevallen hebben plaatsgevonden. Dit geldt zowel voor de woonwijken (de verblijfsruimte) als voor de verkeersaders (de verkeersruimte).

Ook in de omgeving van de heringerichte gebieden (het invloedsg gebied) is de verkeersveiligheid toegenomen. Verondersteld wordt dat de genomen maatregelen een gunstig uitstralend effect hebben.

De daling van het aantal letselongevallen per voertuigkilometer binnen de verkeersruimte als gevolg van de maatregelen wordt geschat op 16%. Deze daling geldt vooral voor de letselongevallen waarbij uitsluitend motorvoertuigen betrokken zijn. De ontwikkeling van de overige letselongevallen is ook gunstig, maar minder duidelijk. Op de ontsluitingswegen (de gewijzigde verkeersaders) blijken de maatregelen minder effectief te zijn dan op de verkeersaders.

Binnen de woonwijken gebeuren na de herindeling 70% minder letselongevallen per voertuigkilometer. Ongevallen waarbij alleen fietsers, bromfietzers of voetgangers zijn betrokken, hebben weinig bijgedragen aan deze daling. Opvallend is wel dat er veel minder bromfietzers betrokken zijn bij ongevallen; maar omdat het aandeel bromfietzers in het verkeer flink

INHOUD

Eindhoven en Rijswijk: minder ongevallen na herinrichting	1
Invoering motorvoertuigverlichting overdag met onderzoek begeleid	3
Intertraffic 23 t/m 26 april	3
Gedrag veranderen door nieuw RVV?	4
Landbouwverkeer op parallelweg of niet?	5
'Keep your lane'-systeem in Nederland?	6
Meer verkeersdoden in Nederland	6
Minister Maij-Weggen neemt boek 'Voor alle veiligheid' in ontvangst	7
Gedragsbeïnvloeding	9
Verkeersveiligheidsprijzen 1990	9
Korte berichten over SWOV-publicaties	10
Enforcement and Rewarding	11
SWOV-publicaties	12

▶ gedaald is in deze gebieden wordt dat effect niet aan de genomen maatregelen toegeschreven.

● Optie 2 maatregelen

Bij de vergelijking van de drie opties blijkt de grootste reductie in letselongevallen geleverd te worden door de maatregelen in optie 2 (90 % reductie). Daarna volgt optie 1 met de meer eenvoudige en goedkope maatregelen (ruim 70 %), op de voet gevolgd door het duurste pakket maatregelen in optie 3 (bijna 70 %). Deze verschillen zijn niet 'hard' te maken. Wel geeft de onderlinge vergelijking aan dat het duurste pakket maatregelen niet altijd ook het beste pakket is in termen van ongevallenreductie. De maatregelen die onderdeel uitmaken van het pakket dat in optie 2 is gerealiseerd komen in het evaluatie-onderzoek naar de effecten op het aantal letselongevallen dus het meest gunstig naar voren. Daarom worden hier de doelstellingen en de globale beschrijving van deze maatregelen benadrukt: Doelstelling: het weren van doorgaand verkeer en het beperken van de snelheid van het bestemmingsverkeer.

Maatregelen:

- wijziging van de verkeerscirculatie door instelling van partieel éénrichtingsverkeer (ongeveer 15 % van het totale aantal straten), gedeeltelijk een omkering van de rijrichting bij reeds bestaand éénrich-

tingsverkeer en het aanbrengen van stops voor het autoverkeer in enkele straten;

- verkeerstechnische voorzieningen als drempels (8 per km weglengte), asverschuivingen (1 per km), verhogingen van kruisingsvlakken (2 per km), versmallingen van kruisingen en wegvakken (1 per km weglengte) en parkeerregulerende maatregelen (40 per km).

Het spreekt vanzelf dat deze maatregelen niet ongewijzigd overgenomen kunnen worden.

Het effect zal afhangen van de plaatselijke omstandigheden.

● Conclusie

Bij de herinrichting van verblijfsruimten in stedelijke gebieden lijkt het woonerf minder efficiënt als maatregel ter verlagening van het aantal letselongevallen dan goedkopere maatregelen die momenteel in 30 km zones worden aanbevolen.

Omdat ongeveer 80 % van het aantal verkeersslachtoffers binnen de bebouwde kom in de verkeersruimten geregistreerd wordt, zullen maatregelen in de verblijfsruimten zeker niet voldoende zijn. Uit het demonstratieproject blijkt dat verkeersaders beter functioneren met goede voorzieningen voor het langzame verkeer en dat ontsluitingswegen voor een stedelijk deelgebied niet goed functioneren wanneer ze het doorgaande verkeer houden. Er zal een forse inspanning van de verkeerskundigen en anderen worden geleverd wanneer zij de uitdaging aangaan voor de verkeersaders net zo'n reducerend effect voor elkaar te krijgen als nu gebleken is voor de maatregelen in de verblijfsruimten van de demonstratiegebieden in Rijswijk en Eindhoven.

● Demonstratieproject herindelings- en herinrichting van stedelijke gebieden (in de gemeenten Rijswijk en Eindhoven); Eindrapport van het ongevallen onderzoek

Een evaluatie van de maatregelen na een periode van vijf jaar (1982 t/m 1986)
Ir. S.T.C.M. Janssen & P.J.G. Verhoef. 85 blz. f 25,-



Invoering motorvoertuigverlichting overdag met onderzoek begeleid

In de pers verschijnen de laatste maanden regelmatig artikelen over motorvoertuigverlichting overdag (MVO). Voor- en tegenstanders van MVO proberen elkaar van hun gelijk te overtuigen. De meningsverschillen spitsen zich vooral toe op de gevolgen voor langzaam verkeer. Organisaties van fietsers en voetgangers zeggen dat MVO het recht van de sterkste (de auto) ten onrechte bevestigt en versterkt; anderen zijn van mening dat MVO juist in het belang van voetgangers en fietsers is.

De SWOV heeft in 1986 een studie afgerond waarin op basis van buitenlandse gegevens motorvoertuigverlichting overdag als een maatregel werd aanbevolen die de verkeersveiligheid zou kunnen bevorderen. In 1988 is er een aanvullende studie verricht waarin specifiek gekeken werd in welke mate de Nederlandse situatie vergelijkbaar was met die in het buitenland. Inmiddels is er in Dordrecht een proef gestart met het voeren van dimlicht overdag en heeft de Minister van Verkeer en

Waterstaat aangekondigd de maatregel uiterlijk 1 november 1990 te willen invoeren. Het Ministerie heeft bepleit dat ook andere Europese landen de invoering van de MVO-maatregel zullen bevorderen. Hoewel de landen om ons heen, met uitzondering van Denemarken, over deze maatregel (nog) geen beslissing hebben genomen, wordt met belangstelling uitgekeken naar de invloed van zo'n maatregel in Nederland.

● Onderzoek

De SWOV heeft bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een voorstel ingediend om de maatregel voor te bereiden en te evalueren. Hoofddoel van het onderzoek is: vaststellen of de verwachte effecten zich inderdaad voor zullen doen; behalve aan het effect op het totaal aantal ongevallen met motorvoertuigen bij daglicht, zal daarbij specifieke aandacht worden geschonken aan de gevolgen voor het langzaam verkeer. Vanwege het internationale belang van het onderzoek wordt gezocht naar samenwerking met deskundigen uit verschillende landen. Het onderzoek bestaat uit een

aantal projecten zoals:

- een ongevalstudie op landelijke schaal;
- de evaluatie van het gebruik van MVO;
- onderzoek naar het maatschappelijk draagvlak, de invloed van voorlichtingscampagnes hierop en mogelijke neveneffecten van de maatregel voor groepen in de samenleving;
- een onderzoek naar de theoretische verklaring voor de werking van het voeren van verlichting overdag;
- ervaringen met de proef in Dordrecht verzamelen en inbrengen bij de voorbereiding van de landelijke maatregel;
- onderzoek naar technische hulpmiddelen;
- het maken van een kosten-batenanalyse van de maatregel.

● Motorvoertuigverlichting overdag (MVO)

Een masterplan voor evaluatieonderzoek
Drs. J.E. Lindeijer. R-89-23.
50 blz. f 17,50

Intertraffic 23 t/m 26 april

Van maandag 23 tot en met donderdag 26 april 1990 wordt in het RAI Congrescentrum te Amsterdam de vakbeurs Intertraffic gehouden.

Gaarne nodigen wij u uit een bezoek te brengen aan deze beurs en met name aan de SWOV-stand (R224). Bijgesloten treft u een toegangkaart aan.

In de SWOV stand kunt u informatie krijgen over het werk van de SWOV en de onderzoeken die zijn afgerond. Speciale aandacht wordt besteed aan het computer-simulatiemodel VEDYAC en aan gemeentelijke verkeersveiligheidsanalyses. Tot ziens in de SWOV-stand.

Op 26 en 27 april wordt eveneens in de RAI het Nationaal Verkeersveiligheidscongres georganiseerd. Meer informatie hierover ontvangt u via de congresskantoren.



Gedrag veranderen door nieuw RVV ?



gels, in welke situaties het meest belang wordt gehecht.

3. Om te weten welk gedrag in welke verkeerssituatie van een weggebruiker verlangd wordt, zijn d'e weggebruikers geholpen met beschrijvingen van dat gedrag. Zo kan men per wijze van verkeersdeelnemers voor een aantal standaard wegsituaties gewenst gedrag beschrijven.



Binnenkort komt er een nieuw Reglement Verkeersregels en Verkeerswet (RVV). Volgens de nota van toelichting staan in het RVV de basisregels voor het gedrag van weggebruikers opgenomen, waaraan in beginsel onder alle omstandigheden moet worden voldaan.

In de toelichting wordt ook verwezen naar een flankerend beleid dat nodig is om te bereiken dat het gedrag van weggebruikers daadwerkelijk verbetert. Een deel van dat beleid gaat de wegbeheerders aan die kunnen zorgen voor het plaatsen of verwijderen van verkeersborden en voor het treffen van andere fysieke verkeersvoorzieningen. Een ander deel van het flankerend beleid is rechtstreeks

gericht op verbetering van het gedrag van de weggebruikers met bijvoorbeeld voorlichting, rijopleiding en politietoezicht.

● Weggebruiker

Voor dat tweede deel heeft de SWOV een bijdrage geleverd waarin drie uitgangspunten worden geformuleerd.

1. De bereidheid tot het naleven van de regels is gediend met een heldere uitleg van de doelstellingen van het RVV, van de mogelijkheden en beperkingen van een wettelijk reglement om die doelstelling te dienen en van een soort gebruiksaanwijzing bij het RVV. 2. Om een gewilde uitleg en toepassing van het RVV door weggebruikers in de hand te houden moet duidelijk zijn aan welke re-

● Uitleg

Er zijn diverse manieren om uit te leggen waartoe het RVV dient. Nauwkeurig gezien regelt het RVV vooral de onderlinge rangordening van weggebruikers bij het gebruik van de wegen en kunnen veel regels vertaald worden in termen van wie wie mag hinderen (of juist niet). Uit een analyse van ongevalgegevens blijkt dat de aantallen slachtoffers onder fietsers en bromfietzers als gevolg van botsingen met auto's op kruispunten binnen de bebouwde kom een groot veiligheidsprobleem vormen. Alleen onder fietsers vallen daarbij al ongeveer 100 doden per jaar. Dit probleem is voor een groot deel het gevolg van overtredingen door automobilisten van regels uit het RVV en kan ook worden opgevat als onderdeel van de omgang van snelverkeer met langzaam verkeer op wegen die bestemd zijn voor gemengd gebruik.

● Rangordening

De SWOV heeft een voorlopige rangordening gemaakt van problemen met het gedrag van verkeersdeelnemers uit oogpunt van veiligheid. Daaruit blijkt weer welke re-

gels onder welke omstandigheden het meest belangrijk zijn. Uit de literatuur en ongevallencijfers is algemeen bekend dat het gebruik van alcohol en het niet dragen van autogordels en helmen hoog op de ranglijst staan. Ook voor snelheids-overtredingen is er voldoende bewijs van het gevaar daarvan. Berekend kan worden dat binnen de bebouwde kom snelheidsovertredingen en ook andere overtredingen van automobilisten voor fietsers en voetgangers gevaarlijk zijn en vaak voorkomen. Op dezelfde manier zijn er aanwijzingen dat zowel binnen als buiten de bebouwde kom snelheidsovertredingen niet alleen het langzaam verkeer in gevaar brengen, maar ook de inzittenden van andere auto's.

Tot de belangrijkste regels horen verder het wachten voor rood licht, het voeren van verlichting overdag en het gebruik van de weg dat strijdig is met de bestemming van die weg. Bij dit laatste kan gedacht worden aan de aanwezigheid van langzaam verkeer op een autoweg en onaangepast gedrag van automobilisten op wegen met gemengd verkeer.

Er zijn natuurlijk ook problemen met het gedrag van weggebruikers waarvoor minder duidelijk is naar welke overtredingen of regels verwezen moet worden. Als voorbeeld daarvoor kan het grote aantal verkeersdoden als gevolg van auto-ongevallen zonder tegenpartij worden genoemd; op 80 km/uur wegen jaarlijks ongeveer 200 doden.

• Andere opzet

Wat betreft het derde uitgangspunt heeft de SWOV al eerder gepleit voor een andere opzet van de inhoud van het RVV met een hoofdindeling van regels naar de bestemming van de weg en wijze van vervoer. Aan de hand van het RVV zou het met de tegenwoordige computertechniek in ieder geval mogelijk moeten zijn een systeem op te zetten waarmee gebruikers geholpen worden bij het vinden van het juiste gedrag, met de juiste regels, voor een grote variatie aan verkeerssituaties.

• Rangordening van problemen met het gedrag van weggebruikers

Bijdrage aan het flankerend beleid ten aanzien van weggebruikers.

Drs. P.C. Noordzij. R-89-21. 57 blz. f 17,50.

Landbouwverkeer op parallelweg of niet?

De provincie Flevoland wilde nagaan of er problemen optreden op provinciale wegen, waar alle soorten gemotoriseerd verkeer, dus ook landbouwvoertuigen, van dezelfde rijbaan gebruik maken. Om dergelijke problemen aan te kunnen pakken moeten er criteria ontwikkeld worden op grond waarvan de provincie besluiten kan nemen om deze landbouwvoertuigen te scheiden van het overig gemotoriseerd verkeer.

De SWOV ontving van de Provincie Flevoland de opdracht de problemen te onderzoeken en criteria te ontwikkelen wanneer uit het oogpunt van verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling een scheiding gewenst is. Een afgeleide vraag is welke gevolgen die scheiding heeft voor de fietsers, bromfietzers en het landbouwverkeer die dan gezamenlijk op een parallelweg rijden. De uitvoerende werkzaamheden voor dit onderzoek zijn verricht door het Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied, Staring Centrum uit Wageningen.

• Parallelweg of niet?

In het algemeen gebeuren er op wegen met landbouwverkeer op de hoofdrijbaan meer ongevallen per kilometer weglengte dan op wegen zonder dat verkeer. Bij aanleg van

een parallelweg zullen ongevallen tussen motorvoertuigen onderling in aantal verminderen en ongevallen tussen fietsers, bromfietzers en landbouwverkeer in aantal iets stijgen. Per saldo zullen er minder ongevallen gebeuren omdat verwacht wordt dat de afname op de hoofdrijbaan iets groter is dan de toename op de parallelweg.

• Criteria

Criteria voor scheiding van verkeerssoorten blijken: de etmaalintensiteit van motorvoertuigen, de functie van de wegen in een wegennet en de opeenvolging van de verschillende wegvakken en kruispunten.

De maatregel 'langzame motorvoertuigen naar een parallelvoorziening verwijzen' dient als eerste te geschieden op wegvakken die binnen het wegennet direct aansluiten op, en een aaneengesloten route vormen met, wegvakken waar deze maatregel al geldt. Binnen deze wegvakken geldt een prioriteit voor wegvakken met de hoogste intensiteit.

• Scheiding van verkeerssoorten in Flevoland

Begeleidende notitie bij het rapport van Th. Michels & E. Meijer. Ir. A. Dijkstra. R-89-25. 10 blz. f 7,50



'Keep your lane'-systeem in Nederland ?



De wettelijke voorschriften voor het koershouden en het wisselen van rijstrook op autosnelwegen dateren nog uit de tijd dat die wegen standaard werden uitgevoerd met tweestrooks rijbanen. Sinds er rijbanen met meer dan twee stroken worden aangelegd staan die voorschriften ter discussie.

Zoveel mogelijk rechts rijden is verplicht; het gebruik van de richtingaanwijzer bij een rijstrookwisseling naar rechts niet. Een deel van de automobilisten volgt die voorschriften niet op, zoals blijkt uit het rechts inhalen en passeren, uit het langdurig en zonder noodzaak op de linker- of middenstrook blijven rijden en uit het gebruiken van de richtingaanwijzer bij een rijstrookwisseling naar rechts.

De SWOV is door middel van gedragswaarnemingen en literatuurstudie nagegaan in hoeverre de bestaande regels ten aanzien van rijstrookwisselingen op autosnelwegen worden nageleefd en wat de consequenties daarvan zijn voor de verkeersveiligheid. Vervolgens is bekeken of het Amerikaanse 'keep your lane' systeem wellicht een beter alternatief is voor de huidige regelgeving op autosnelwegen. In dat systeem houden voertuigen zoveel mogelijk een eenmaal gekozen rijstrook en is rechts inhalen toegestaan.

● Conclusie

Invoering van een 'keep your lane'

systeem zal vermoedelijk leiden tot minder rijstrookwisselingen. Wordt het systeem echter toegepast op autosnelwegen met grote snelheidsverschillen, dan is er een grote kans dat het voordeel van minder wisselingen niet zal opwegen

tegen het nadeel van een toenemende onveiligheid, doordat rechts inhalende voertuigen te laat worden gezien.

Wanneer een 'keep your lane'-systeem alleen zou worden ingevoerd op autosnelwegen met beperkte snelheidsverschillen, dan zou dit de uniformiteit van regelgeving en verkeersgedrag niet ten goede komen.

In de huidige situatie lijkt het voorlopig dan ook beter de regelgeving zo aan te passen dat het zoveel mogelijk rechts rijden niet meer onder alle omstandigheden wettelijk voorgeschreven is, maar zonder dat rechts inhalen wordt gelegaliseerd.

● Rijstrookwisseling op autosnelwegen

Een analyse van rijstrookwisselingen op autosnelwegen en de daarbij gebruikte signalering. M.P.M. Mathijssen. R-89-33. 26 blz. f 12,50

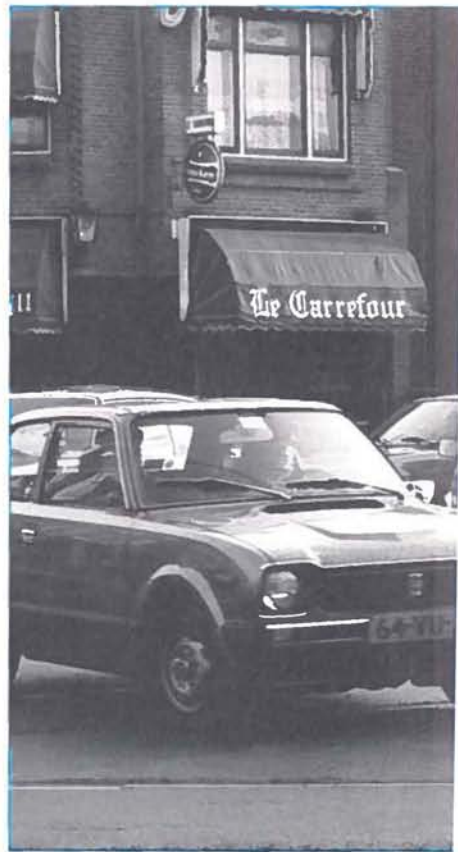
Meer verkeersdoden in 1989

Volgens ramingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek zijn er in 1989 in totaal 1460 mensen in het verkeer omgekomen; deze voorlopige cijfers geven aan dat ruim 90 meer dan in 1988 in het verkeer omkwamen.

Gedurende de periode 1984 t/m 1988 daalde het aantal verkeersdoden met gemiddeld 3 % per jaar. Het aantal doden in 1989 is duidelijk hoger dan, op grond van de ontwikkeling in de afgelopen vijf jaar te verwachten was.

Het aantal mensen dat tengevolge van een verkeersongeval in het ziekenhuis terecht kwam daalde in de periode 1984 t/m 1988 ook met gemiddeld 3 % per jaar. In 1989 was geen sprake van een verdere daling maar bleef het aantal ongeveer gelijk als het vorig jaar: 13.650 verkeersgewonden in 1989 t.o.v. 13.644 in 1988.

De ongunstige ontwikkelingen betreffen vooral fietsers en naar leef-



Minister Maij-Weggen neemt boek 'Voor alle veiligheid' in ontvangst

Op 1 februari jl. heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat mevrouw J.R.H. Maij-Weggen uit handen van F.C.M. Wegman het eerste exemplaar van het boek 'Voor alle veiligheid' in ontvangst genomen.

Dit boek, dat een bijdrage wil leveren aan de bevordering van de verkeersveiligheid, is door verschillende auteurs geschreven en onder verantwoordelijkheid van de redactie bestaande uit F.C.M. Wegman, M.P.M. Mathijssen en M.J. Koorstra verschenen.

● Maatregelen

Het boek bevat twintig hoofdstukken over diverse onderwerpen. Grote en kleine maatregelen passeren de revue en aangegeven wordt welke bijdrage die maatregelen aan de verkeersveiligheid hebben gehad. Maar ook naar de toekomst wordt gekeken. Zijn er verbeteringen mogelijk en welke maatregelen zijn daartoe aan te bevelen. Suggesties voor een be-



tere inrichting van onze wegen en verbeteringen van voertuigen zodat verkeersdeelnemers veiliger aan het verkeer kunnen deelnemen, maar ook maatregelen om mensen beter toegerust aan het verkeer te

laten deelnemen.

'Voor alle veiligheid' probeert de verkeersonveiligheid in al zijn aspecten te beschrijven; niet alleen vanuit de techniek, niet alleen vanuit de gedragswetenschappelijke, juridische of medische invalshoek, niet alleen vanuit organisatorisch perspectief. Verkeersonveiligheid is een probleem waarbij een aanpak vanuit verschillende vakgebieden tegelijk nodig is; dit boek behandelt dit probleem als zodanig.

Het boek is bedoeld voor iedereen die beroepsmatig met verkeersveiligheid bezig is, maar ook voor hen die slechts zijdelings met deze problematiek worden geconfronteerd. Studenten op velerlei vakgebied vinden in dit boek een introductie. De brede en toegepaste opzet maakt dit boek ook heel geschikt voor allen die wat meer willen weten over de aanpak van de verkeersonveiligheid.

tijd voornamelijk de klassen: 0 t/m 14 jaar, 20 t/m 34 jaar en 65 jaar en ouder.

● Verklaringen

Er zijn op dit moment nog geen gedetailleerde analyses beschikbaar en dus zijn verklaringen van deze ongunstige ontwikkeling nog niet mogelijk. Wel verwacht de SWOV dat een aantal factoren bijgedragen heeft tot de ongunstige ontwikkeling van de verkeersveiligheid. Vooral de activiteiten die gepaard gingen met de invoering van de maximum snelheid op autosnelwegen hebben in 1988 tot een relatief klein aantal verkeersdoden geleid. In de loop van 1988 zijn de rijshnelheden weer toegenomen waardoor er in 1989 nog nauwelijks sprake is van een effect van deze maatregel. Het hoge aantal verkeersdoden in 1989 kan verder vermoedelijk worden toegeschreven aan de sterk gestegen mobiliteit in 1989. Tevens heeft het bijzonder mooie weer in 1989 waarschijnlijk gezorgd voor meer langzaam verkeer op de weg.

● Bestellen

'Voor alle veiligheid: bijdragen aan de bevordering van de verkeersveiligheid' kunt u bestellen bij de boekhandel of bij de SDU Uitgeverij, 's-Gravenhage. ISBN 90 12 05866 X. Prijs f 35,-. Het boek is **niet** via de SWOV verkrijgbaar.



Intertraffic 90



23 | 24 | 25 | 26 april 1990

Dagelijks van 10-17 uur

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

Intertraffic beheerst het verkeer

's Werelds grootste gespecialiseerde vakbeurs voor ontwerp, beheer en onderhoud van verkeers- en vervoersinfrastructuur is weer op komst. Ontmoetingsplaats en ideeënbron voor iedere deskundige op het gebied van verkeer en wegen. Beleidsmakers en beleidsvoorbereiders, technici, wegbeheerders en wetenschappers uit de gehele wereld komen naar

Intertraffic 90, op zoek naar adequate oplossingen voor de toenemende mobiliteit. Want beheersing van verkeers- en vervoersstromen vraagt meer aandacht dan ooit.

Tijdens Intertraffic 90 wordt op 23, 24 en 25 april een zeer belangrijk internationaal symposium "Managing Mobility and Traffic" gehouden.

AMSTERDAM **rai** 

Voor meer informatie: Internationaal Tentoonstellings- en Congressentrum RAI, Europaplein, 1078 GZ Amsterdam, tel. 020 - 549 12 12, toestel 1623, telex 16017, telefax 020 - 46 44 69

Gedragbeïnvloeding

Op 30 november 1989 organiseerde de SWOV een symposium over gedragbeïnvloeding van verkeersdeelnemers.

De eerste lezing werd gehouden door E. Scott Geller, professor aan het Virginia Polytechnic Institute and State University in Blacksburg, Verenigde Staten. Geller maakte duidelijk dat gedragbeïnvloeding niet zo maar plaatsvindt; het is een moeizaam proces waarbij vooral herhaalde aandacht noodzakelijk is. Zijn lezing illustreerde hij met voorbeelden van een autogordel-



E. Scott Geller



Brian A. Jonah

actie die hij in zijn omgeving ontwikkelde en begeleidde. De tweede spreker die middag was Brian A. Jonah, werkzaam bij Transport Canada in Ottawa. Zijn lezing over het verleden, heden en toekomst van het gebruik van autogordels gaf een overzicht hoe het draagpercentage met behulp van campagnes (voorlichting en toezicht) verhoogd kan worden. De derde spreker was Walter Schneider, van het Duitse instituut Auto-Sicht-Sicherheit te Keulen. Door middel van case studies besteedde hij aandacht aan de effec-

ten van politietoezicht. De afsluiting vond plaats door de directeur van de SWOV, drs. M.J. Koorstra die inging op de ontwikkeling van de verkeersonveiligheid. Hij waarschuwde dat nu de milieuaspekten van het verkeer volop in de belangstelling staan er vooral gekeken wordt naar de toekomst en het heden enigszins vergeten wordt. Er moet gedacht worden aan de zorgen voor morgen, zonder die van vandaag over het hoofd te zien.

De lezingen van Geller en Jonah zijn tegen vergoeding van kopieer- en verzendkosten (f 10,-) verkrijgbaar bij de SWOV.



Walter Schneider

Verkeersveiligheidsprijzen 1990

Om de belangstelling voor verkeersveiligheid op lokaal en regionaal niveau te bevorderen en het verkeersveiligheidsbeleid te stimuleren heeft de ANWB een tweejaarlijkse prijs voor gemeenten ingesteld. Welke gemeenten voor zo'n prijs in aanmerking kunnen komen wordt door de SWOV berekend.

De gemeenten worden naar aantal inwoners in klassen ingedeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. Gemeenten met minder dan 10.000 inwoners worden niet individueel bekeken, maar als cluster van gemeenten die onderling samenwerken op verkeersveiligheidsgebied in het kader van het Stimuleringsplan ACTIE - 25%. De SWOV heeft per klasse een aantal gemeenten geselecteerd op basis van de meest gunstige ontwikkeling van de verkeersonveiligheid gedurende de jaren 1984 tot en met 1988: de 'genomineerden'. De genomineerde gemeenten voor de prijzen van 1990 zijn:

Gemeenten met minder dan 10.000 inwoners:

De clusters Baarle Nassau, Chaam en Nieuw Ginneken; Scherpenzeel, Renswoude en Woudenberg; De Liër, Maasland en Schipluiden.

10.000 - 20.000 inwoners:
Kollumerland
Brederwiede
Huissen

20.000 - 50.000 inwoners:
Veendam
Meerssen
Heemskerk

50.000 - 100.000 inwoners:
Amstelveen
Zeist
Gouda

meer dan 100.000 inwoners:
Maastricht
Tilburg
Breda

Op Maastricht na (prijswinnaar in 1986) zijn alle gemeenten voor de eerste maal genomineerd. Om in aanmerking te komen voor de prijs moeten de genomineerde gemeenten de jury informatie verstrekken over het gevoerde beleid.



De jury bepaalt de uiteindelijke prijswinnaars. Tijdens het Nationaal Verkeersveiligheidscongres op 26 en 27 april in het RAI Congrescentrum in Amsterdam, worden de prijzen uitgereikt.

• Nominaties voor de ANWB-Verkeersveiligheidsprijzen 1990

Het selecteren van gemeenten die in aanmerking komen voor de ANWB-Verkeersveiligheidsprijzen 1990
R-89-28. P.J.G. Verhoef. 44 blz. f 17,50.

Korte berichten over SWOV-publicaties

Voor de volledige titels van de rapporten en de wijze van bestellen verwijzen wij u naar de laatste bladzijde van deze uitgave.

● Voorrang en veiligheid op kruispunten

Het project 'Voorrang en veiligheid op kruispunten' kent een aantal deelonderzoekingen. Over de delen 'Ongevallen' en 'Tellingen' zijn twee rapporten verschenen (R-88-47 en R-88-48).

Op basis van een uitgebreide inventarisatie van kruispuntgegevens wordt getracht relaties te leggen tussen kruispuntkenmerken en ongevallen. Als kruispuntkenmerken kunnen o.a. worden genoemd de functies van de kruisende wegen, de intensiteiten, de geldende voorrangsregeling en een relatief beperkt aantal wegkenmerken. De wegen verkeerskenmerken van ruim 1500 kruispunten en T-aansluitingen zijn verzameld en ge-

koppeld aan de ongevallen die in de onderzoeksperiode op die locaties zijn geregistreerd. Om te kunnen nagaan wat de invloed van de hoeveelheid verkeer is, is op een gedeelte van het kruispuntbestand een nauwkeurige telling verricht, waarbij alle afslaan bewegingen afzonderlijk geteld zijn.

● Familie Oudenrijn

Twee rapporten over de TV-serie 'Familie Oudenrijn' (R-89-22 en R-89-38) geven aan dat de serie bekend is bij en gewaardeerd wordt door een groot publiek. De serie maakt deel uit van het voorlichtingsprogramma van het Meerjarenplan Verkeersveiligheid van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Familie Oudenrijn brengt op een speelse wijze verkeersveiligheid als een alledaags en belangrijk onderwerp naar voren. In een telefonische enquête is het Nederlands publiek ook ge-

vraagd naar hun opvattingen over verkeersveiligheid in het algemeen en specifieke onderwerpen zoals snelheid, alcohol en gordels.

● Verplaatsingsprofielen

In het project 'Veiligheidscriteria voor verkeersvoorzieningen' wordt het gedrag van verkeersdeelnemers tijdens het rijden op een bepaalde route onderzocht en in verband gebracht met de onveiligheid op onderdelen van die route. In dit kader is een proefmeting 'verplaatsingsprofielen' verricht waarbij apparatuur getest is voor het vastleggen van de dynamische kenmerken van een voertuig dat bepaalde routes volgt. (R-88-51)

● Kencijfers wegnen

In twee studies is het tweede- en derde-orde wegnen doorgelicht op de veiligheid van de verschillende soorten wegen en kruispunten. Daartoe zijn gegevens verzameld over locatie-, verkeers- en ongevallenkenmerken. De veiligheid wordt tot uitdrukking gebracht in het quotiënt van ongevallen en het gebruik dat van deze kruispunten of wegen gemaakt wordt. Er zijn geen verschillen gevonden in veiligheid tussen wegdelen van wegen voor alle verkeer met één of twee rijstroken. Wegdelen van wegen met gesloten verklaring voor langzaam verkeer zijn veiliger dan wegen voor alle verkeer. Enkelbaans autowegen zijn nog veiliger. Er zijn indicaties dat zowel T-kruisingen als kruisingen met vier aansluitingen die uitgevoerd zijn volgens de RONA-richtlijn veiliger zijn dan kruispunten die van deze richtlijn afwijken. (R-89-31 en R-89-32)

● Zware voertuigen

Ongevallen met zware voertuigen hebben, vergeleken met ongevallen met personenauto's, zeer vaak een dodelijke afloop. De bestuurder en inzittenden van zware voertuigen zijn hierbij relatief zelden het slachtoffer; slachtoffers vallen voor het overgrote deel bij de tegenpartij. In een onderzoek is de aard en omvang van ongevallen met zware voertuigen (vrachtwagens en bussen) vergeleken met die van ongevallen met lichte voertuigen (personenauto's en bestelwagens). De voornaamste conclusie is dat verschillen in het ontstaan van on-





gevallen tussen zware voertuigen en personenauto's voor een groot deel verklaard kan worden door verschillen in expositie. In welke mate echter expositie bijdraagt is door gebrek aan gegevens niet vast te stellen. Het grotere aandeel ongevallen met dodelijke afloop van zware voertuigen is voor het grootste deel te verklaren uit de slechte botseigenschappen van zware voertuigen. Analyse van ongevallengegevens uit het VOR-bestand in samenhang met beschikbare expositiegegevens, heeft duidelijk gemaakt dat deze gegevens op zich te beperkt zijn om een goede beschrijving te geven van de ongevallensituatie van zware voertuigen. Er is aanleiding het probleem 'zwaar verkeer' op een hoger niveau te beschouwen dan het ongevallenniveau. Een integrale benadering van transport en verkeersveiligheid is daarom gewenst. (R-89-30)

● Gordelactie Friesland

Een beloningsactie in Friesland heeft niet het verwachte resultaat opgeleverd. Veilig Verkeer Nederland en het Regionaal Orgaan in Friesland hebben in december 1988 een actie gehouden waarbij automobilisten die hun autogordel droegen beloond werden met een banketstaaf. Verwacht werd dat ten gevolge van zo'n actie het draagpercentage tijdens en vlak na de actie zou stijgen; dit bleek niet het geval. Een beschrijving van de actie, mogelijke oorzaken voor het uitblijven van effect en aanbevelingen voor vervolgacties vindt u in R-89-20.

● Blijvende gevolgen van letsels van bromfietzers en fietsers

De blijvende gevolgen van letsels die bromfietzers bij verkeersongevallen oplopen zijn nog niet gekwantificeerd. Met de bestudering van de blijvende gevolgen bij fietsers is een begin gemaakt. De eerste resultaten van dit onderzoek wijzen erop dat er van een analoog probleem als bij de auto-inzittenden sprake is. Van de bij het onderzoek betrokken patiënten bleek 43 % na twee jaar en 32 % na vijf jaar nog klachten te ondervinden. Het zojuist afgerond rapport geeft een eerste aanzet voor een opzet voor toekomstig onderzoek. Zo moet nog een 'disability scale' ontwikkeld worden. Met behulp van zo'n schaal kan men uitspraken doen over de ernst van de blijvende gevolgen na een ongeval en

over de kans om ten gevolge van het opgelopen letsel blijvende hinder te ondervinden. (R-88-50)

● Verkeersonveiligheid bij mist

Mist veroorzaakt incidenteel, maar wel steeds terugkerend, problemen voor de veiligheid van het verkeer. Deze monden soms uit in regelrechte rampen. De oorzaak van zo'n ramp is onaangepast verkeersgedrag, vaak een gevolg van het incidentele karakter van optredende mist.

Vooraf op autosnelwegen leidt de combinatie van een hoge snelheid, veel verkeer en de aanwezigheid van vrachtverkeer soms tot rampen met een omvang van vele doden, tientallen gewonden en honderden betrokken voertuigen.

De voorlichting over de vereiste gedragsaanpassingen kan worden verbeterd door het geven van duidelijke gedragsvoorschriften over snelheid en afstand, gekoppeld aan eenvoudig waarneembare indicatoren als wegdekmarkeringen. Gezien de massaliteit van het onaangepast gedrag dient ook de handhaving van dergelijke voorschriften te worden verbeterd.

Daarnaast is een betere signalering aan de achterzijde van het voertuig gewenst in de vorm van een verplichting van een of twee, duidelijk van de remlichten te onderscheiden mistlampen.

Pas op de langere termijn lijkt het mogelijk om met behulp van elektronica een afdoende beveiliging tegen ongevallen tijdens mist te ontwikkelen. Tot een dergelijke oplossing gevonden is, zal de verantwoordelijkheid bij de individuele automobilist blijven liggen.

(R-88-49)

Enforcement and Rewarding

Van 19 tot en met 21 september 1990 wordt in Kopenhagen, Denemarken een symposium gehouden met als onderwerp 'Enforcement and Rewarding: strategies and effects'. Het symposium wordt onder auspiciën van de OECD en met medewerking van de ECMT gehouden. De organisatoren zijn de SWOV en haar Deense zusterinstituut de Danish Council of Road Safety Research te Gentofte.

Tijdens dit driedaags symposium geven diverse sprekers uit de ge-

hele wereld hun ervaringen over straffen en belonen in het verkeer. Een van de sprekers is de bekende psycholoog Professor G.H. Bower van de Stanford University uit de Verenigde Staten, (mede)auteur van het standaardwerk Theories of Learning en van vele boeken en artikelen op het terrein van de leerpsychologie en mathematische psychologie.

Het programma met inschrijfformulier kan aangevraagd worden bij de SWOV, Anita van der Vorst.

Verschenen in het vierde kwartaal van 1989

Visual performance and road safety. Dr. D.A.Schreuder. R-88-46. 13 pp. f 10,-

Voorrang en veiligheid op kruispunten 1; Onderzoekplan tweede fase; Deelonderzoek "Ongevallen". F. Poppe. R-88-47. 104 blz. f 30,-



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,
W.P.H. Metselaar
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 S-42 schriftelijk te bestellen bij de SWOV, Afdeling Voorlichting en Publiciteit, Postbus 170, 2260 AD Leidschendam.

Voorrang en veiligheid op kruispunten 2; Onderzoekplan tweede fase; Deelonderzoek "Tellingen". F. Poppe. R-88-48. 42 blz. f 17,50

Verkeersonveiligheid bij mist. Drs. S. Oppe. R-88-49. 35 blz. f 15,-

Blijvende gevolgen van letsel bij ongevallen van fietsers en bromfietzers; Covernota bij het rapport "Opzet van het onderzoek naar de blijvende gevolgen van ongevalsletsel van fietsers en bromfietzers. Dr. W. Clay. R.U. Groningen, 1988". Ir. J.J.W. Huijbers. R-88-50. 14 blz. f 10,-

Veiligheidscriteria van verkeersvoorzieningen III; Een verslag van de proefmeting "Verplaatsingsprofielen", gehouden in december 1986. Ir. S.T.M.C. Janssen. R-88-51. 92 blz. f 25,-

Model voor maatregelen met betrekking tot de inrichting van de wegberm; Een voorstel voor een systematische aanpak voor het selecteren van (potentieel) gevaarlijke wegbermlocaties en het treffen van maatregelen. Covernota bij het rapport "Berminrichting en ongevallenrisico-modellen. Goudappel en Coffeng BV. Deventer". Ing. C.C. Schoon. R-88-52. 16 blz. f 10,-

Jaarverslag 1988 Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. R-89-1. 59 blz. gratis

Taakanalyse fietsers en bromfietzers; Onderzoekprogramma 1988. Covernota betreffende onderzoek uitgevoerd door het Verkeerskundig Studiecentrum. Rijksuniversiteit Groningen. Drs. R.D. Wittink. R-89-19. 13 blz. f 10,-

Evaluatie beloningsactie gordelgebruik in Friesland. Drs. M.P. Hagenzieker. R-89-20. 25 blz. f 12,50

Rangordening van problemen met het gedrag van weggebruikers; Bijdrage aan het flankerend beleid ten aanzien van weggebruikers. Drs. P.C. Noordzij. R-89-21. 57 blz. f 17,50

Het televisieprogramma "Familie Oudenrijn II"; Evaluatie van de herha-

ling van de uitzendingen uit de eerste reeks.

Drs. M.P. Hagenzieker. R-89-22. 14 blz. f 10,-

Motorvoertuigverlichting overdag (MVO); Een masterplan voor evaluatieonderzoek. Drs. J.E. Lindeijer. R-89-23. 50 blz. f 17,50

Daytime running lights (DR L); A masterplan for evaluation research (Shortened version). J.E. Lindeijer. R-89-24. 21 pp. f 12,50

Scheiding van verkeersoorten in Flevoland; Begeleidende notitie bij het rapport: "Scheiding van verkeersoorten in Flevoland: Criteria en prioriteitsstelling voor scheiding van langzame en snelle motorvoertuigen op secundaire wegen. Th. Michels & E. Meijer. Rapport 43. Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding, Wageningen. 1989. Ir. A. Dijkstra. R-89-25. 10 blz. f 7,50

Alcohol en verkeer 1988; Ontwikkelingen in het alcoholgebruik van automobilisten in de alcoholonveiligheid en in de publiciteit. M.P.M. Mathijssen. R-89-26. 23 blz. f 12,50

Demonstratieproject Herindeling en herinrichting van stedelijke gebieden (in de gemeenten Rijswijk en Eindhoven); Eindrapport van het ongeluidentonderzoek; Een evaluatie van de maatregelen na een periode van vijf jaar (1982 t/m 1986). Ir. S.T.M.C. Janssen & P.J.G. Verhoef. R-89-27. 85 blz. f 25,-

Nominaties voor de ANWB-Verkeersveiligheidsprijzen 1990; Het selecteren van gemeenten die in aanmerking komen voor de ANWB Verkeersveiligheidsprijzen 1990. P.J.G. Verhoef. R-89-28. 44 blz. f 17,50

Verkeersborden en verkeersveiligheid; Een literatuurstudie. Drs. C.M. Gundy. R-89-29. 40 blz. f 15,-

Vergelijkende analyse van ongevallen met zware voertuigen; Een vergelijking tussen vrachtwagens en bussen, en personenauto's en bestelwagens. J.P.M. Tromp. R-89-30. 94 blz. f 25,-

Kencijfers van wegdelen in het tweede- en derde orde wegennet. V. Kars. R-89-31. 34 blz. f 15,-

Kencijfers van kruispunten in het tweede- en derde orde wegennet. V. Kars. R-89-32. 41 blz. f 17,50