

In dit nummer o.a.

- Veiliger wegverkeer gaat niet per ongeluk ①
- Fryske Diken succesvol
Effecten van geïntensiveerde
snelheidshandhaving ②
- Column ③
- Nieuwe initiatieven rondom
de verkeersveiligheidsaudit ④
- Jonge automobilisten
Verbeteren van het rijgedrag ④
- NVVC 2004: aanmelden
kan vanaf nu ⑤
- Promovendi bij de SWOV ⑤
- Obstakels en oplossingen
ROSEBUD-congres
bespreekt inzet
doelmatigheidsanalyse ⑦
- Colofon ⑦
- Publicaties ⑧

Van de redactie

In dit nummer van SWOV-schrift speciale aandacht voor de wereldgezondheidsdag die in het teken stond van de gevolgen van de verkeersonveiligheid wereldwijd. In de Column spreekt de SWOV haar bezorgdheid uit over de verslechtering van de ongevallenregistratie, en jong talent komt aan bod in 'Promovendi bij de SWOV'.



Minister Peijs ontvangt uit handen van Fred Wegman de rapporten 'SUNflower' en 'Zeilen bijzetten' tijdens haar werkbezoek aan de SWOV op 25 maart 2004

Veiliger wegverkeer gaat niet per ongeluk

7 april 2004 is door de Verenigde Naties uitgeroepen tot dag van de verkeersveiligheid met als motto 'Road Safety is No Accident'. Jaarlijks sneuvelen er over de gehele wereld 1,2 miljoen mensen in het verkeer en raken 50 miljoen mensen gewond. Het is voor het eerst dat de gevolgen van verkeersongevallen wereldwijd onder de aandacht worden gebracht.

Verhoudingsgewijs vallen de meeste slachtoffers in de minder ontwikkelde landen. Hoe groot dit probleem voor de gezondheidszorg is, blijkt uit het rapport 'World report on road traffic injury prevention' dat op die dag openbaar is gemaakt in Parijs. Bovendien is het een groeiend probleem als we bedenken dat de (gemotoriseerde) mobiliteit de komende jaren vooral sterk zal toenemen in ontwikkelingslanden. De opkomende mobiliteit eist daar naar verhouding veel slachtoffers onder voetgangers en brom(fietsers), van wie de meesten zich voertuigen als een auto niet en wellicht nooit zullen kunnen veroorloven. Verkeersongevalligheid kost de landen jaarlijks 1 à 2 procent van hun bruto nationaal product. In totaal wordt dus jaarlijks 65 miljard dollar

uitgegeven aan de gevolgen van ongevallen. Een bedrag dat 1,5 maal hoger is dan de totale som die deze landen aan ontwikkelingshulp ontvangen. Het is dus niet verwonderlijk dat de WHO en de Wereldbank de noodklok luiden. Wereldwijd is er een enorme winst te behalen als we het verkeer veiliger kunnen maken. En dat kan. Met beproefde methoden uit de meer ontwikkelde landen is het dodental 'eenvoudig' terug te dringen. Maatregelen zoals snelheidsbeperkingen, verbod van alcohol in het verkeer, gordel- en helmplicht, voetgangersvoorzieningen en intensievere handhaving kunnen het aantal letselongevallen fors verlagen. Het rapport World report on road traffic injury prevention concludeert dat meer veiligheid in het

Als brom- en snorfietsen nu werden uitgevonden, zouden ze in het verkeer van vandaag niet zomaar worden toegelaten.

Joop Goos (SWO) &
Jaap Jelle Feenstra (Fietserbond)

QUOTE

verkeer om een integrale benadering vraagt. Verbetering van de wegen, meer voertuigveiligheid, gerichte en constante handhaving, planning van verkeersstromen en goede gezondheidszorg moeten alle gericht zijn op het voorkomen van (ernstig) letsel als gevolg van een ongeval.

De gezondheidszorg speelt hierbij een belangrijke rol. Niet alleen in het herstelproces maar ook als informatiebron voor gegevens en door te adviseren in de voertuigveiligheid zoals ook uit een ander rapport van de WHO Europe blijkt dat eveneens op 7 april gepubliceerd is onder de naam 'Preventing road traffic injury: a public health perspective for Europe'. De WHO roept in dit rapport op om verkeersveiligheid tot een van de speerpunten in de gezondheidszorg te benoemen en benadrukt het belang van ambitieuze doelstellingen voor Europa. De Europese Unie heeft zich inmiddels tot doel gesteld het aantal doden in het verkeer terug te dringen met 50% in 2010. Om deze doelstelling te behalen, zijn er meer maatregelen nodig die ook in een sneller tempo moeten worden doorgevoerd dan in de afgelopen jaren het geval is geweest. Dat Nederland een wezenlijke bijdrage aan het terugdringen van deze problematiek kan leveren, blijkt ook uit beide rapporten. Nederland behoort samen met Groot-Brittannië en Zweden tot de veiligste landen in Europa en in de wereld. Wat deze landen zo succesvol maakt in hun aanpak van de verkeers- onveiligheid was onderwerp van onderzoek dat door de SWOV, TRL (UK) en VTI (Zweden) is uitgevoerd en vorig jaar afgerond onder de naam SUNflower. De analyse van het in deze landen gevoerde verkeersveiligheidsbeleid toont aan dat de koppositie te danken is aan een aantal factoren:

- een duidelijke, bij voorkeur aan een taakstelling verbonden strategie
- onvoorwaardelijk commitment van de politieke top
- een lange adem door de uitvoering jarenlang vol te houden
- voldoende financiële middelen en
- een adequate uitvoeringsorganisatie waarin diverse overheden en maatschappelijke partijen participeren.

Met al haar kennis kan Nederland als gidsland fungeren om haar kennis over de beproefde formule over te dragen aan landen die nog meer worstelen met de verkeersveiligheidsaanpak. De in Nederland bedachte visie Duurzaam Veilig is een van de voorbeelden die de WHO aanhaalt in haar rapport. De WHO concludeert dat het onacceptabel is dat er zelfs in Europa nog jaarlijks 127.000 duizend doden en 2,4 miljoen gewonden vallen terwijl we weten hoe we deze slachtoffers met effectief beleid kunnen voorkomen. De investeringen die hiervoor moeten worden gedaan vallen in het niet bij de kosten die de gevolgen met zich meebrengen (in Europa 2% van het bruto nationaal product).

Realiseren minister Hoogervorst en zijn internationale collega's zich wel dat de problemen in de gezondheidszorg kleiner kunnen zijn als er

minder mensen behandeld hoeven te worden aan letsel opgelopen door een ongeval? Het mes van een integrale benadering snijdt aan meerdere kanten. Ook in Nederland, waar het tij gekeerd lijkt, nu het aantal slachtoffers sinds begin 2000 niet meer zo sterk daalt als we dat gewend waren in de jaren 90. Ook in economisch minder goede tijden zijn de investeringen in de verkeersveiligheid maatschappelijk rendabel. Verkeersongevallen zijn in belangrijke mate 'vermijdbaar'. Er is dus geen reden om genoegen te nemen met onze positie in de kopgroep. Sterker, er zijn nog voldoende verbeteringen mogelijk zoals uit het Sunflower-rapport blijkt. Nederland moet zich afvragen waarom in vergelijking met het Groot-Brittannië en Zweden:

- bromfietzers in Nederland een hoger risico lopen. Een Nederlandse bromfietser heeft twee keer zoveel kans om dodelijk te verongelukkig als een Zweedse of Britse bromfietser. Durven we maatregelen te nemen die levens van met name jongeren kunnen redden?
- het effect van rijden onder invloed op de verkeersveiligheid in Nederland groter is. Klopt de strafmaat wel?
- het percentage gordeldragen, (87% op de voorbank en 63% op de achterbank), in Nederland achterblijft bij het niveau in de twee andere landen (95%).
- de Nederlandse wegen onveilig zijn dan de wegen in Zweden en het Verenigd Koninkrijk. Zo zijn de autosnelwegen in het Groot-Brittannië 10% veiliger dan de Nederlandse autosnelwegen.

De huidige minister van Verkeer en Waterstaat

heeft recent enkele maatregelen voorgesteld waaruit blijkt dat ze deze aandachtspunten zeer serieus neemt. Maar we kunnen nog meer doen zoals blijkt uit het SWOV-rapport 'Zeilen bijzetten'. Hierin zijn de belangrijkste bevindingen uit het SUNflower-rapport bijeengebracht en verder toegespitst op de specifieke Nederlandse omstandigheden. Het onderwerp verkeersveiligheid verdient een plaats in de maatschappelijke discussie over veiligheid in onze samenleving. De maatschappelijke kosten rechtvaardigen dit en vragen om een gezamenlijke aanpak van alle betrokken departementen, regionale overheden, publieke en private organisaties waarbij het ministerie van Verkeer en Waterstaat een leidende rol dient te vervullen waaruit visie en innovatiekracht spreekt. Ook zullen de investeringen gecontinueerd moeten worden opdat de uitvoering van het beleid gestaag door kan gaan. Meer samenwerking en een goede taakverdeling van alle organisaties die een verantwoordelijkheid hebben voor de verkeersveiligheid zorgen tenslotte voor een efficiënte uitvoering van het beleid. Als het lukt het verkeer wereldwijd veiliger te maken, besparen we meer dan alleen menselijke levens. We leggen minder beslag op de gezondheidszorg, op het milieu en op economische reserves. Dit vraagt visie, leiderschap en inzet van vele sectoren in onze samenleving want meer veiligheid in het verkeer gaat niet per ongeluk. ◀

Verwijzingen naar alle genoemde rapporten kunt u vinden bij de elektronische versie van SWOV'schrift op onze website, of via de online catalogus van de bibliotheek.

Fryske Diken succesvol Effecten van geïntensiverde snelheidshandhaving

Extra snelheidscontroles en publiciteit daarover hebben er in de provincie Friesland toe geleid dat het aantal snelheidsovertredingen is gedaald van ruim 30% naar 15% op de gecontroleerde wegen. Dit ging gepaard met een afname van het aantal ernstige verkeersslachtoffers met ongeveer 20% op de gevaarlijkste 80- en 100 km/uur-wegen.

In februari 1998 werd in de provincie Friesland een ambitieus verkeerstoezichtproject gestart om de verkeersveiligheid in die provincie te verbeteren. In dit project, genaamd 'Fryske Diken' (Friese Wegen), werd het verkeerstoezicht op rijnsnelheid geïntensiverd op de gevaarlijkste 80 en 100 km/uur wegen buiten de bebouwde kom. Daarnaast werden provinciebreed extra inspanningen verricht om rijden onder invloed, rijden door rood licht en het percentage nietdragen van gordel en helm te verminderen. De SWOV heeft een evaluatiestudie verricht die

zich heeft beperkt tot de effecten van het geïntensiverde toezicht en van de bijbehorende publiciteit op snelheidsovertredingen en ongevallen met snelverkeer.

Snelheid

Friesland telt relatief veel 80 km/uur-wegen waarvan ook ander verkeer gebruikmaakt zoals langzaam rijdend landbouwverkeer en fietsers. Op deze wegen doen zich de meeste ongevallen voor. Bovendien vinden hier door hoge snelheid veel eenzijdige ongevallen plaats, vaak met

ernstige afloop. In het kader van het project werd de rijsnelheid intensief gecontroleerd op de gevaarlijkste 80 en 100 km/uur-wegen buiten de bebouwde kom. Dit toezicht vond voornamelijk plaats met radarauto's. Het project werd vanaf het begin begeleid door uitgebreide voorlichting en publiciteit.

In de evaluatie van het toezicht stonden de volgende vragen centraal:

- Leidt geïntensiveerd snelheidstoezicht tot een duurzame afname van het percentage snelheidsovertreders op die wegvakken?
- Leidt geïntensiveerd snelheidstoezicht tot een verbetering van de verkeersveiligheid op die wegvakken?

In de analyse zijn de ontwikkelingen op de wegen met geïntensiveerd toezicht vergeleken met de ontwikkelingen op de overige wegen buiten de bebouwde kom.

Resultaten

Wat de snelheidsovertredingen betreft, toont de evaluatie een duidelijk verschil aan tussen de wegvakken waarop extra toezicht plaats vond en de referentiewegvakken waarop dit niet gebeurde. Op 80 km/uur-wegen liep het percentage overtreeders op wegvakken met extra controle terug van 32% in 1997 naar 15% in 2001. Het percentage overtreeders op de referentiewegen daalde van 35% naar 27% in dezelfde periode.

Op 100 km/uur-wegen met extra toezicht daalde het percentage snelheidsovertredingen van 15% in 1997 naar 8% in 2001. Op de referentiewegen was dit van 16% naar 13%.

Ook gebeurden er op de wegen met extra toezicht minder ongevallen en vielen er minder slachtoffers. Er was een relatieve besparing van 20% minder letselongevallen en 20% minder ernstig gewonden en doden dan op de wegen zonder extra politiecontrole.



door Fred Wegman (Directeur SWOV)



COLUMN

De Republiek van de 25 Politieregio's

In 2003 zijn in Nederland bijna 10,6 miljoen boetes uitgeschreven voor verkeersovertredingen die administratiefrechtelijk kunnen worden afgedaan. Hier en daar is wel eens kritiek op dit hoge aantal te horen. Ook wordt wel beweerd dat het slechts over lichte overtredingen gaat. Bovendien worden vraagtekens geplaatst bij het feit dat er zo veel geflitst wordt en zo weinig automobilisten aan de kant worden gezet. Politie en justitie verantwoordden zich daarbij stevast met de reactie dat een consequent handhavingsbeleid het aantal verkeersslachtoffers vermindert. Is dat ook in de praktijk vast te stellen?

De SWOV heeft dat onderzocht en de uitkomst zal binnenkort worden gerapporteerd. Ik wil de ervaringen met dit onderzoek aangrijpen om mijn grote zorg te uiten over de kwaliteit van de ongevallenregistratie in ons land, of liever de slechte kwaliteit ervan. Ik ontvang signalen dat in de toekomst verdere verslechtingen aanstaande zijn. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat we onderzoek naar de effectiviteit van politietoezicht of de aanleg van rotondes in de toekomst niet meer kunnen uitvoeren. Het betekent ook dat het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid zijn kompas gaat verliezen. Wat heeft het nog voor zin met een kwantitatieve taakstelling in termen van doden en gewonden te werken als de registratie niet deugt? De kans op verkeerde prioriteiten, onjuiste analyses en verkeerde conclusies is levensgroot. Erger nog: we weten niet eens dat we mis zitten.

Het feit dat we niet alle ongevallen en slachtoffers registreren is niet het probleem. Als we maar wel weten welke selectie we hebben. En daar ligt ons echte probleem: we weten het niet en we willen het ook niet weten, lijkt het wel. En als de politie dan meldt minder te gaan registreren in de toekomst, dan denk ik: dat doen ze al lang. De registratiegraad wordt lager en lager en verschilt enorm per politieregio. Het is onduidelijk waardoor deze verschillen ontstaan. De letselernst wordt niet meer netjes geregistreerd. Het wordt hoog tijd dat het probleem van de achteruithollende kwaliteit van de ongevallenregistratie serieuze aandacht krijgt. Laten Justitie, Politie, Verkeer en Waterstaat ervoor zorgen dat Nederland niet verder afglijdt tot een Republiek van de 25 Politieregio's.

Aanbevelingen

Voor toekomstige projecten waarin men gebruik wil maken van de ervaringen die zijn opgedaan bij Fryske Diken heeft de SWOV-studie een aantal aanbevelingen opgeleverd:

- Geïntensiveerd toezicht moet zich richten op structureel gevaarlijke wegvakken. Dit verhoogt de geloofwaardigheid van het toezicht. De keuze van de wegvakken moet daarom gebaseerd zijn op ongevalcijfers over een langere periode, bij voorkeur 4 tot 5 jaar.
- Voor een weglengte van ongeveer 120 km, zoals in Fryslân is onderzocht, zijn vier à vijfduizend controleuren per jaar voldoende om het percentage overtreeders substantieel te verlagen.
- Intensieve voorlichting is een belangrijke component van het snelheidstoezicht. Het verhoogt de subjectieve pakkans.
- Variatie in tijd, plaats en methode van de toezichtactiviteiten dragen bij aan de onvoorspelbaarheid en daarmee de effectiviteit van de controles.

Geconcludeerd kan worden dat gerichte, geïntensiveerde snelheidscontroles en bijbehorende publiciteit zoals uitgevoerd in Fryslân, het aantal snelheidsovertredingen aanzienlijk vermindert en dat dit gepaard gaat met een grotere verkeersveiligheid. Het is niet mogelijk te zeggen of precies dezelfde mate van effectiviteit ook in andere gebieden in Nederland bereikt kan worden. Daarvoor verschillen de factoren die een rol spelen in de relatie tussen snelheid en veiligheid in de diverse regio's te zeer.

Meer detailinformatie is te vinden in het rapport 'Effectiviteit van snelheidscontroles in Fryslân, Effecten op snelheidsovertredingen en ongevallen op 80 en 100 km/uur wegen in de periode 1998-2002' (R-2003-27). Het is te vinden op de SWOV website, www.swov.nl onder Publicaties. Meer informatie over het project Fryske Diken vindt u op de website <http://www.fryskediken.nl>.

wordt verstaan de mate waarin bestuurders hun eigen vaardigheden inschatten en de complexiteit van de rijtaak kunnen beoordelen. Voor een veilig weggedrag moeten deze factoren met elkaar in evenwicht te zijn. Juist bij jongeren is dit vaak niet het geval: zij onderschatten de gevaren in het verkeer en ze overschatten hun eigen kunnen.

Deelstudies

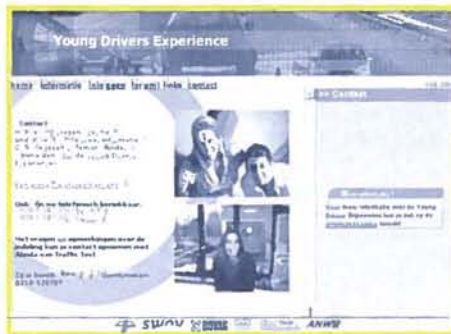
Het SWOV-project 'Beginnende bestuurders en de rijopleiding' bestaat uit verschillende deelstudies. In de eerste deelstudie wordt gekeken naar de mogelijkheden van interventie om (mis)kalibratie te beïnvloeden, de tweede deelstudie gaat na hoe kalibratie zich tijdens het leerproces ontwikkelt, en de derde deelstudie richt zich op een nadere wetenschappelijke onderbouwing van het verschijnsel kalibratie en de mogelijkheden om dit op een valide manier te meten. De verworven inzichten zullen worden vertaald in cursusmethoden en diagnostische meetinstrumenten ten behoeve van de rijopleiding. Het eerste deelproject is een onderdeel van de Europese studie NovEV (Evaluation of Novice Driver Training) waarbinnen 6 lidstaten onderzoek doen naar de training van beginnende automobilisten. NovEV zal worden afgerond in december 2004.

Opzet

De eerste deelstudie is inmiddels van start gegaan en wordt uitgevoerd in de provincie Gelderland. De studie probeert om door middel van oefeningen, ervaringsuitwisseling en zelfconfrontatie de instelling van beginners te veranderen. Een groep van 300 jongeren die ongeveer een half jaar in het bezit zijn van hun rijbewijs, wordt gevraagd een vragenlijst in te vullen met vragen over hun rijgedrag. Daarnaast moeten ze drie weken lang een dagboek bijhouden met specifieke ervaringen die ze in het verkeer opdoen. Vervolgens wordt de jongeren een cursusdag aangeboden. Op de cursusdag krijgen de jongeren een training op een oefenterrein waar ze geconfronteerd worden met allerlei moeilijke en meestal gevaarlijke verkeerssituaties. Vervolgens leren ze die situaties te voorkomen. Ook een rijvaardigheidsanalyse met een deskundige, het bekijken van een informatieve video en een discussie met andere jonge automobilisten maken deel uit van de cursusdag. Om te kunnen onderzoeken wat zo'n cursusdag voor invloed heeft op het rijgedrag, moeten daarna de vragenlijst en het dagboek nog een keer worden ingevuld en bijgehouden. Tot slot vindt een maand na de trainingsdag nog een testrit plaats met een instructeur. Zo zal blijken of er iets is veranderd in de manier van rijden en wat de toegevoegde waarde is van het volgen van een cursus.

Website

Het trainingsprogramma voor jonge automobilisten in de eerste deelstudie is een initiatief van het ROVG (Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid



Gelderland). Daarnaast wordt het project ondersteund door het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Bij de uitvoering van het trainingsprogramma zijn naast de SWOV een aantal

organisaties, instellingen en bedrijven betrokken die zich richten op verkeer, verkeersgedrag en verkeersveiligheid.

Het project maakt intensief gebruik van de mogelijkheden van internet. Via een speciale website worden de vragenlijsten afgenomen en wordt praktische informatie verstrekt aan deelnemers aan de cursus. Bovendien biedt de website de mogelijkheid om de deelnemers via een forum ervaringen te laten uitwisselen. Deze website zal in het vervolg van dit onderzoeksproject ook gebruikt worden voor het tweede deelproject "Ontwikkeling van kalibratie en de beïnvloedende en/of samenhangende factoren".

Voor meer informatie: <http://youngdrivers.swov.nl>

NVVC 2004: aanmelden kan nog steeds

Op 21 april 2004 vindt in De Doelen te Rotterdam het Nationaal Verkeersveiligheidscongres NVVC plaats. Dit congres, dat wordt georganiseerd door de ANWB en de SWOV met ondersteuning van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, staat in het teken van 'Werken aan maximaal effect'. Het accent ligt op toepassingen uit de praktijk: hoe wordt een voorlichtingscampagne effectief en wat werkt niet? Hoe zijn jongeren op een doelmatige en efficiënte manier te bereiken, zodat ze ook daadwerkelijk hun gedrag wijzigen? En helpt strengere handhaving of is dit slechts schijn?

Programma

Het programma bestaat uit een plenair ochtendgedeelte en een middaggedeelte met workshops die zijn onderverdeeld in de thema's infrastructuur, educatie, snelheid en schoolomgeving.

09.00 uur	Ontvangst en registratie
09.30 uur	Start kennismarkt
10.00 - 10.05 uur	Opening dagvoorzitter mr. Sam Schouten, ANWB
10.05 - 10.20 uur	Toespraak drs. Karla Peijs, minister Verkeer en Waterstaat
10.20 - 10.40 uur	Toespraak ir. Fred Wegman, directeur SWOV
10.40 - 11.00 uur	Toespraak mr. Guido van Woerkom, hoofd directeur ANWB
11.00 - 12.00 uur	Stellingen en paneldiscussie met: <ul style="list-style-type: none"> • prof. dr. Bert van Wee, Hoogleraar Transportbeleid en Logistieke Organisatie TU Delft • drs. Marnix Norder, Gedeputeerde provincie Zuid Holland en plaatsvervangend voorzitter IPO • ing. Peter Maas, Burgemeester Sint Oedenrode en vice-voorzitter verkeer VNG • Hans Kapel, vertegenwoordiger van de Raad van Hoofdcommissarissen • Jaap van der Doef, voorzitter 3VO o.l.v. publicist Marc Maartens
12.00 - 13.30 uur	Lunchpauze / kennismarkt
13.30 - 14.30 uur	Keuze uit workshops binnen de hoofdthema's infrastructuur, educatie, snelheid en schoolomgeving
14.30 - 15.00 uur	Wisseling en kennismarkt
15.00 - 16.00 uur	Keuze uit workshops binnen de hoofdthema's infrastructuur, educatie, snelheid en schoolomgeving
16.00 uur	Afsluitende borrel

Uitgebreide informatie vindt u op de speciale website www.nvvc-congres.nl.

Doelgroep

Het NVVC-congres is bedoeld voor medewerkers van de afdeling verkeer en vervoer van gemeenten, provincies en rijk. Ook voor vertegenwoordigers uit de advieswereld, de politie en het bedrijfsleven die op de hoogte willen blijven van de ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheid, is het NVVC onmisbaar.

Aanmelden

De kosten voor het bijwonen van het NVVC bedragen €165,-. Voor studenten geldt een tarief van €50,-. Ook vrijwilligers kunnen tegen het studententarief aan het congres deelnemen, mits zij centraal door hun organisatie worden aangevraagd. Aanmelden kan vóór 14 april aanstaande via de website www.nvvc-congres.nl. Wij verheugen ons op uw komst!

Promovendi bij de SWOV

De SWOV werkt regelmatig samen met de Nederlandse universiteiten. Zij stimuleert eigen onderzoekers te promoveren op hun werkgebied en biedt afgestudeerden de mogelijkheid hun promotieonderzoek te verrichten binnen een SWOV-project of een project waaraan de SWOV deelneemt.

Op het ogenblik werken vijf promovendi van verschillende universiteiten samen met de SWOV aan een scala van onderwerpen om hun promotie te voltooien. Twee projecten zijn deelprojecten binnen het BAMADAS onderzoekprogramma (Behavioural Analysis and Modelling for the Design and Implementation of Advanced Driver Assistance Systems: Interactie tussen bestuurders en met bestuurdersondersteunende systemen). De overige projecten betreffen Ouderen in het verkeer, Emoties in het verkeer, Veiligheidscriteria voor ITS toepassingen en Telematica en verkeersveiligheid.

Oudere automobilisten

Ragnhild Davidse combineert haar werk bij de SWOV met het schrijven van haar proefschrift



onder begeleiding van Prof. Dr. Wiebo Brouwer van de Rijksuniversiteit Groningen. Haar promotie-onderzoek gaat over de problemen die ouderen in het verkeer tegenkomen en de mogelijkheden die er zijn om

de veiligheid voor deze groep verkeersdeelnemers te verbeteren. Concrete maatregelen zoekt ze op twee terreinen: infrastructuur en ITS. Zij gaat na of en hoe infra-structurele aanpassingen en ITS-toepassingen de verkeerstaak voor ouderen makkelijker kunnen maken en daardoor de veiligheid te vergroten.

Daarbij richt ze zich op een specifieke taak waar ouderen veel problemen mee hebben, namelijk het links afslaan.

Om deze ongevallen te kunnen voorkomen, is het van belang de factoren te kennen die bijdragen aan de betrokkenheid van oudere automobilisten bij dit type ongevallen.

In dit promotie-onderzoek ligt de nadruk op de verenigbaarheid van de taakvereisten van het links afslaan op een kruispunt en de kenmerken van de oudere automobilist.

De kernvragen zijn "wat maakt ze (on)verenigbaar?" en "hoe kunnen we ze dichter bij elkaar brengen?" - Het antwoord op de laatste vraag moet leiden tot concrete maatregelen die de veiligheid van de oudere automobilist kunnen verbeteren.

Emoties in het verkeer en hun invloed op het rijgedrag

Het SWOV-project Emoties in het verkeer is een studie die wordt uitgevoerd door Jolieke Mesken



in het kader van haar promotie aan de Rijksuniversiteit Groningen met als promotor prof. dr. J.A. Rothengatter. Tot dusver heeft het onderzoek naar emoties in het verkeer zich voornamelijk gericht op

woede en agressie. Er is echter geen systematisch onderzoek verricht naar de rol in het verkeer van andere emoties dan woede en agressie. Tot nu toe richtte onderzoek naar emoties zich voornamelijk op de aanleidingen van emoties, de processen die emoties ondergaan en de functie van emoties. Een gebied waarnaar nooit veel onderzoek is gedaan is de invloed van afzonderlijke emoties op de taakuitvoering. Veel studies onderzochten het effect van stemmingen op denkprocessen, maar richtten zich daarbij op algemeen positieve versus negatieve stemming, en niet op specifieke stemmingen en emoties. Ook werd bij deze onderzoeken veelal gebruik gemaakt van laboratoriumstudies met betrekking tot beoordeling, creativiteit of geheugen.

Een gebied dat open ligt voor onderzoek is hoe specifieke emoties (zoals woede, verdriet, geluk, trots of angst) complexe en toegepaste taakuitvoeringen zoals autorijden kunnen beïnvloeden. Dit promotieonderzoek heeft tot doel hierin duidelijkheid te brengen door literatuuronderzoek en door het uitvoeren van een reeks experimenten.

Veiligheidscriteria voor ITS-toepassingen ten behoeve van beleidsmakers

Het project Veiligheidscriteria voor ITS-toepassingen ten behoeve van beleidsmakers is een promotieonderzoek dat wordt uitgevoerd door Ellen Jagtman bij de TU Delft. Haar promotor is prof. dr. A.R. Hale. Voordat beleid wordt vastgesteld, worden de verschillende ontwikkelingen, mogelijkheden en keuzes bestudeerd en beoordeeld aan de hand van vastgelegde criteria. Deze criteria bestaan nog niet voor Intelligent Transport System (ITS) toepassingen, terwijl ze



van groot belang zijn voor de ontwikkeling van toepassingen zoals Intelligent Speed Adaptation (ISA) of Advanced Cruise Control (ACC). Dit promotieonderzoek is erop gericht evaluatie van telematicatoepassingen

mogelijk te maken vanuit bedoelde en onbedoelde effecten op de verkeersveiligheid. In het onderzoek is aansluiting gezocht bij de zogeheten HAZOP-methodiek (HAZard and OPerability study) om op die manier het evaluatiekader te bepalen. Een HAZOP beschrijft een beoogd proces op een systematische manier door alle parameters, alle mogelijke afwijkingen en alle mogelijke gevolgen af te wegen. De methode wordt gebruikt in een top-down model dat de problemen beschrijft op verschillende bestuursniveaus, en functioneert zo als instrument voor het selecteren van de meest effectieve maatregel.

Gedrag van bestuurders in interactie met bestuurdersondersteunende systemen

Nina Dragutinovic doet promotieonderzoek aan de TU Delft met als promotor prof. dr. K.A.



Brookhuis, en werkt aan het project TOMAS (Testing Operational Models and Behavioural Assumptions). Dit is een van de zes projecten die gezamenlijk het BAMADAS programma vormen. BAMADAS richt zich

op de interactie tussen mens en machine wanneer Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) worden gebruikt. ADAS is de verzamelnaam voor alle verschillende instrumenten en systemen die ritaken zoals afstand houden, rijstrook volgen, van rijstrook wisselen of de juiste snelheid hanteren, ondersteunen. Veel onderzoek en ontwikkelingen betreffen de vele variaties ADAS die in het wegverkeer zullen worden ingevoerd. Hoewel er al verwachtingen en aannames zijn over de invloed van ADAS op het rijgedrag, zijn er nog veel onzekerheden over de daadwerkelijke effecten.

Het project TOMAS wil de invloed van ADAS onderzoeken op het gedrag dat bestuurders vertonen ten opzichte van ADAS, ten opzichte van elkaar, en ten opzichte van de rijomgeving. Kennis over de gevolgen voor het gedrag en voorwaarden voor acceptatie door de bestuurder worden van groot belang geacht voor het invoeren van ADAS in de maatschappij.

Modelleren van interactiegedrag van bestuurders

Ook Maura Houtenbos werkt aan haar promotie bij de TU Delft met als promotor prof. dr. A.R.



Hale. Zij doet onderzoek binnen het project ASTIM (Advanced Safety Criteria Specificati^on by Traffic Interacti^on Modelling). Dit is het tweede deelproject van het BAMADAS-programma dat

wordt uitgevoerd in samenwerking met de SWOV. Het doel van dit promotieproject is een model te ontwikkelen dat het volledige interactieproces tussen meerdere weggebruikers beschrijft.

Bestaande modellen van rijgedrag zijn er totnogtoe niet in geslaagd om meer dan één actieve bestuurder te beschrijven en tevens de invloed van het eigen gedrag op het gedrag van andere

weggebruikers hierin mee te nemen. Ke^rnis over de interactie tussen bestuurders wordt steeds belangrijker nu toepassingen van telematica die bestuurders ondersteunen bij het uitvoeren van hun rijtaak een (grotere) rol gaan spelen in het wegverkeer. Ook voertuigen die min of meer door telematica bestuurd worden, moeten in hun gedragingen 'begrepen' worden door andere verkeersdeelnemers. Inzicht in het interactiegedrag van bestuurders is nodig om veilige ontwerpcriteria op te kunnen stellen voor dergelijke systemen.

Als uiteindelijk een model is ontwikkeld dat een geschikte beschrijving geeft van het interactieproces, zal het gebruikt worden om de sterke en zwakke punten van de weggebruikers in dit proces te beoordelen. Dan zal ook de invloed van mogelijke Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) op het interactieproces kunnen worden beoordeeld. ◀▶

Meer informatie over BAMADAS staat op de website <http://www.bamadas.tbm.tudelft.nl/>

Obstakels en oplossingen ROSEBUD-congres bespreekt inzet doelmatigheidsanalyses

Waarom worden kosten-batenanalyses zo weinig worden gebruikt bij de keuze van verkeersveiligheidsmaatregelen, en hoe kan dit worden verbeterd? Dat waren de vragen die in het 2^o ROSEBUD-congres op 6 februari aan de orde kwamen.

Maatregelen om de verkeersveiligheid te bevorderen kunnen soms duur en ineffectief zijn. Het is dan ook zinvol om vast te stellen hoe beslissers de kosten en opbrengsten van de hen ter beschikking staande alternatieven zo "rationeel" mogelijk kunnen afwegen. Bij de beoordeling van deze alternatieven kunnen beproefde economische modellen en methoden tot goed onderbouwde keuzes leiden.

Rosebud

In 2002 is het EU-project ROSEBUD (Road Safety and Environmental Benefit-Cost and Cost-Effectiveness Analysis for Use in Decision-Making) gestart met als doel de doelmatigheid van verkeersveiligheidsmaatregelen te beoordelen met behulp van kosten-batenanalyses (KBA) en kosteneffectiviteitsanalyses (KEA) en het gebruik van deze middelen te stimuleren. Aan ROSEBUD nemen 14 instellingen uit 13 EU-landen deel. De resultaten en de tussentijdse bevindingen van het project werden internationaal gepresenteerd en bediscussieerd tijdens het 2^o ROSEBUD-congres dat in de RAI in Amsterdam werd gehouden.

Obstakels en oplossingen

Vogens Knut Veisten (TØI, Noorwegen) blijkt uit

interviews met beleidsbepalers en beslissers dat de belangrijkste obstakels voor het gebruik van doelmatigheidsanalyses bepaald worden door de inrichting van het beslissingsproces. Voorbeelden hiervan zijn gebrek aan interesse, gebrek aan kennis en de onwil om impopulaire beslissingen te nemen. Ook belemmeringen zoals gebrek aan financiële middelen of onbetrouwbaarheid van de methode spelen een belangrijke rol. Paul Wesemann (SWOV) gaf in zijn lezing een aantal mogelijke oplossingen voor deze belemmeringen:

- bereiken van eensgezindheid en opstellen van overeenkomsten aan het begin van de doelmatigheidsanalyse;
- gebruik van standaardmethodologie;
- uitwisselen van data;
- controleren van kwaliteit;
- beschikbaar stellen van financiële middelen en hanteren van procedures;
- creëren van expertise door training en voorlichting.

Paneldiscussie

Alle deelnemers aan de discussie, Kate McMahon (Department for Transport, United Kingdom), Tineke Netelenbos (voormalig Minister

Colofon

SWOV-schrift is het bulletin van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV, dat viermaal per jaar verschijnt. Het wordt verspreid onder ruim 4.000 personen en instellingen die in hun werk betrokken zijn bij de verkeersveiligheid.

Redactiecommissie: Marjan Hagenzieker
Jolanda Maas
Martijn Vis
Hansje Weijer
Eindredactie: Hansje Weijer
Foto's: Paul Voorham,
Voorburg
Realisatie: SLEE Communicatie,
www.slee.nl

Informatie- en redactieadres:

SWOV
Postbus 1090, 2260 BB Leidschendam
T 070-3173333
F 070-3201261
E info@swov.nl
I www.swov.nl

Overname van teksten uit dit blad is toegestaan met bronvermelding. Ze zijn ook te vinden op onze website: www.swov.nl

ISSN: 1380-7021

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Postbus 1090
2260 BB Leidschendam
Duindoorn 32
2262 AR Leidschendam
T 070-3173333
F 070-3201261
E info@swov.nl
I www.swov.nl

Bezoek ook onze website

De SWOV-website biedt een veelheid van informatie over de SWOV en over verschillende verkeersveiligheidsonderwerpen. De bibliotheek biedt een uitgebreide zoekmogelijkheid naar publicaties op het gebied van verkeersveiligheid. Ook kunnen alle SWOV-rapporten vanaf het jaar 2000 worden gedownload. Daarnaast bevat de Kennisbank een uitgebreide hoeveelheid informatie over vele onderwerpen. De informatie wordt overzichtelijk aangeboden en wordt onderbouwd met gegevens uit verschillende bronnen.



Rune Elvik (TØI, Noorwegen),
voorzitter van de ROSEBUD-conferentie

van Verkeer en Waterstaat, Nederland) en Rudolf Krupp (BAST, Duitsland) onderschrijven het belang van doelmatigheidsanalyses voor besluitvorming. In zowel Groot-Brittannië, Duitsland, als Nederland wordt van KBA's gebruik gemaakt. In Duitsland en de UK is een KBA zelfs verplicht bij besluitvorming over belangrijke investeringen in de infrastructuur. Onder druk van de publieke opinie en de media worden volgens McMahon de resultaten van KBA's vaak niet gebruikt wanneer de resultaten tot impopulaire maatregelen leiden. Netelenbos is van mening dat hoe nauwkeuriger kosten-batenanalyses zijn, des te nuttiger ze zijn in gebruik. Krupp ten slotte, vindt dat KBA transparante argumenten moet leveren voor de politici, maar dat zij uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor de besluitvorming.

Aanbevelingen

In zijn slotrede concludeert Fred Wegman (SWOV) dat efficiënte verkeersveiligheidsmaatregelen enorme besparingen leveren: een doelmatigheidsanalyse is dan ook van groot belang bij het maken van verantwoorde keuzes. Opvallend is dat de beperkte budgetten zowel in het voordeel als in het nadeel van doelmatigheidsanalyses zijn. Bij beperkte middelen is doelmatigheid een eerste vereiste, aan de andere kant moet ook geld beschikbaar zijn voor het uitvoeren van de analyses. Internationaal bestaat duidelijk brede steun voor het gebruik van kosten-baten en kosteneffectiviteitsinformatie op alle niveaus van besluitvorming op het terrein van de verkeersveiligheid. Op basis hiervan komt Wegman tot de volgende aanbevelingen:

- De ontwikkeling van een gemeenschappelijke methodologie voor doelmatigheidsanalyses;
- Benutting van kosten-baten-, kosteneffectiviteitsanalyses en evaluaties om verkeersveiligheidsprogramma's te optimaliseren;
- Opzetten van een 'kennisdatabase' en een clearinghouse functie, een centraal distributiepunt van 'evidence-based' kennis en ervaringen, in de EU;
- Overwogen moet worden een wettelijk kader te ontwikkelen voor doelmatigheidsanalyses.

Vervolg

In de resterende looptijd van ROSEBUD zullen de analyseinstrumenten worden getest op geselecteerde verkeersveiligheidsmaatregelen zullen aanbevelingen worden opgesteld voor toekomstig gebruik. ROSEBUD zal in 2006 worden afgesloten. ◀

Meer informatie over ROSEBUD staat op de website <http://partnet.vtt.fi/rosebud/>

Een *Kosten/Batenanalyse* (KBA) geeft een systematische weergave van in financiële termen uitgedrukte effecten (baten) en kosten van alternatieve projecten.

Een *Kosteneffectiviteitsanalyse* (KEA) onderzoekt welk alternatief, gegeven een bepaalde omvang van de beoogde effecten, zo efficiënt mogelijk kan worden gerealiseerd (kostenminimalisatie), of onderzoekt hoe met gegeven middelen zoveel mogelijk beoogde effecten kunnen worden gerealiseerd (effectmaximalisatie).

Publicaties

Hieronder treft u een selectie aan van de rapporten die onlangs bij de SWOV zijn verschenen. De publicaties zijn onder vermelding van de R- of D-nummers schriftelijk te bestellen bij de SWOV. E-mailen kan ook naar: info@swov.nl. Bij toezending van de rapporten ontvangt u een factuur met een acceptgirokaart te vergoeding van druk- en verzendkosten. Op onze website www.swov.nl staan gegevens van al onze publicaties die sinds de oprichting van de SWOV in 1962 verschenen zijn. SWOV-rapporten vanaf het publicatiejaar 2000 zijn gratis te downloaden.

Besluitvorming over veiligheid in Provinciale en Regionale Verkeers- en Vervoersplannen

Deelrapport in het onderzoek Besluitvorming over veiligheid in het NVVP
Drs. C.A. Bax. R 2003-26. 68 + 26 blz. € 12,50.
In Provinciale en Regionale Verkeers- en Vervoersplannen (PVVP's en RVVP's) wordt onder andere het verkeersveiligheidsbeleid van provincies en kaderwetgebieden vastgelegd. In dit onderzoek is bekeken welke factoren in de besluitvorming zorgen voor een slagvaardig verkeersveiligheidsbeleid, effectief, efficiënt en ambitieus.

Effectiviteit van snelheidstoezicht en bijbehorende publiciteit in Fryslân

Effecten op snelheidsovertredingen en ongevallen op 80 en 100 km/uur wegen in de periode 1998-2002

Dr. Ch. Goldenbeld, drs. F.D. Blijveld, drs. S. de Craen & drs. N.M. Bos. R-2003-27. 42 + 15 blz. € 11,25.

In februari 1998 werd in de provincie Fryslân een ambitieus verkeersstoezichtproject gestart, genaamd 'Fryske Diken'. In dit project werd het verkeersstoezicht op onder andere rijnsnelheid geïntensiveerd op de gevaarlijkste 80 en 100 km/uur-wegvakken buiten de bebouwde kom. Het project ging gepaard met speciale publiciteitsacties. Dit rapport bevat een evaluatie van dit extra snelheidstoezicht en de bijbehorende publiciteit. Onderzocht zijn de effecten op snelheidsovertredingen en ongevallen met snelverkeer.

State of the art with respect to implementation of daytime running lights

Study in the framework of a European Commission project, Work Package 1
Jacques Commandeur. R 2003-28. 34 + 35 blz. € 12,50.
De Europese Commissie heeft een project gefinancierd waarin de effecten van het voeren van Motorvoertuigverlichting Overdag (MVO) en de mogelijke strategieën voor het verplicht stellen van MVO in de EU, in kaart worden gebracht.

Dit Engelstalige rapport bevat de inventarisatie van de huidige wetgeving met betrekking tot MVO binnen de EU, de baten en in overige landen, en hoe de verplichting in deze landen is ingevoerd.

Scenarios for the implementation of daytime running lights in the European Union

Study in the framework of a European Commission project, Work Package 4
Jacques Commandeur, René Mathijssen, Rune Elvik (TØI), Wiel Janssen (TNO) & Veli-Pekka Kallberg (VTT). R-2003-29. 25 blz. € 8,75.
De Europese Commissie heeft een project gefinancierd waarin de effecten van het voeren van Motorvoertuigverlichting Overdag (MVO) en de mogelijke strategieën voor het verplicht stellen van MVO in de EU, in kaart worden gebracht.
Deze Engelstalige studie presenteert de scenario's voor het invoeren van MVO in de EU. Daarnaast bevat het rapport specifieke aanbevelingen die de positieve effecten van de invoering maximaliseren, terwijl de negatieve effecten worden geminimaliseerd.