

SWOVschrift verschijnt vier maal per jaar en is een uitgave van Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

In dit nummer o.a.

- Congres ter afsluiting van het jubileumjaar ①
- De mens als maat der dingen ②
- Kosten batenanalyse bij beslissingen ②
- Column ③
- De verkerende mens: een risico ④
- Fietshelm voor kinderen wint terrein in Nederland ④
- Auto's te wat er een tipisch Nederlandse zorg ⑤
- SARTRE '3 ⑥
- PENDANT van start ⑥
- Colofon ⑦
- E-commerce en verkeersveiligheid ⑦
- Publicaties ⑧
- SWOV Kennisbank ⑧

Van de redactie

Voor u ligt het eerste SWOVschrift nieuwe stijl. In elk nummer van SWOVschrift zullen opnieuw veel verschillende aspecten van verkeersveiligheid aan bod komen. Door een goede uitwisseling van informatie met de website van de SWOV, vullen beide media elkaar aan. De SWOV wil zo een bron van informatie zijn die voor elk wat wils te bieden heeft. Veel leesplezier!



Forumdiscussie met v.l.n.r. Wegman (SWOV), Van der Doef (3VO), Schouten (ANWB), Hennekeij (Provincie Zeeland), Hailemariam (Team Alert)

Congres ter afsluiting van het jubileumjaar

In 1962 is de in omvang toenemende verkeersonveiligheid een bron van zorg. Om meer inzicht te krijgen in de mate van onveiligheid en de omstandigheden die daarop van invloed zijn, wordt de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV opgericht. Na 40 jaar is er nog steeds volop behoefte aan verder onderzoek en kennisverspreiding als we de verkeersonveiligheid verder willen terugdringen. Tijdens het jubileumcongres dat de SWOV organiseerde op 11 december 2002 stond de bijdrage van de SWOV aan 40 jaar verkeersveiligheid centraal, met de nadruk op de laatste 4 jaar.

Onder leiding van Frits Castricum, voorzitter van het bestuur van de SWOV, werd door verschillende sprekers teruggeblikt op de voorbije periode en vooruitgekeken naar de toekomst.

Resultaten

In november 2001 kwam de SWOV in het nieuws met haar visie *Veilig, wat heet veilig?*. Ze gaf hierin aan dat het aantal verkeersslachtoffers met nog eens 300 doden omlaag kan ten opzichte van de 'oude' NVVP doelstelling van 750 doden in 2010. Toenmalig minister Netelenbos vroeg de SWOV deze ideeën nader uit te werken.

Een van de sprekers, Martha Brouwer, presenteerde de hoofdingrediënten van de eerste uitwerking van *Veilig, wat heet veilig?*. Maatregelen die kunnen bijdragen aan het terugbrengen van het aantal verkeersdoden zijn 'Versneld uitvoeren van Duurzaam Veilig fase 2', 'Snelheidsbeheersing', 'Pas vanaf 18 jaar op de bromfiets 'en' Veiliger bermen'. Centraal in deze uitwerking staan de zogenaamde vermijdbare ongevallen. Vermijdbaar omdat we weten wat we moeten doen om slachtoffers bij deze ongevallen te voorkomen. Op dit moment wordt er hard gewerkt aan de afronding. Naar verwachting zal de SWOV de verdere uitwerking van *Veilig, wat heet veilig?* in 2003 afronden. De redactie heeft drie andere sprekers gevraagd de belangrijkste of meest opvallende feiten uit het afgelopen onderzoeksprogramma toe te lichten. Op de volgende bladzijden vindt u hun verhaal. ◀▶

"...minder dan 750 verkeersdoden in 2010 is geen utopie maar nog steeds haalbaar."

Fred Wegman, zie Column pagina 3

QUOTE

De mens als maat der dingen

Rob Eenink is hoofd van de afdeling Infrastructuur, Telematica en Voertuigen en hield een voordracht over de inrichting van weg en voertuig. Wij vroegen hem naar hoogtepunten en verwachtingen op dit gebied.



Wat is de leidende factor in uw onderzoek?

Rob Eenink: "Bij ons onderzoek gaan we uit van Duurzaam Veilig met 'de mens als maat der dingen'. In deze visie wordt veiligheid bepaald

door de fouten die mensen (kunnen) kiezen, de inrichting van de weg en 'last but not least' hoe men zich daar gedraagt."

Hoe vertaalt zich dat concreet?

Eenink: "In deze periode hebben we dit concept verwerkt in de VeiligheidsVerkenner voor de Regio (VVR). Dit is een rekenprogramma waarmee de regio's hebben getoetst of de voorlopige taakstellingen haalbaar zijn met het beschikbare geld en de voorgenomen maatregelen."

Kunt u iets zeggen over de resultaten van het onderzoek op het gebied van infrastructuur?

Eenink: "We hebben ook onderzoek gedaan naar de vormgeving van wegen en het gedrag dat daarmee samenhangt. Zo blijkt de inrichting van 60 km/uur-wegen buiten de bebouwde kom te leiden tot iets lagere snelheden en een goede herkenbaarheid. Een extra sobere variant voor 80 km/uur-wegen met alleen een veranderde belijning, heeft echter geen effect."

Hoe kijkt u terug op het onderzoek op het gebied van de telematica en de verbetering van de voertuigveiligheid in de afgelopen periode?

Eenink: "Ook bij telematica moet 'de mens als maat der dingen' zijn. De rijtaak is echter zeer complex en de mens voert die goed uit. Daarom precies, dat weten we nog onvoldoende. De huidige telematica-toepassingen gaan nog veel uit van wat kan, en niet zozeer van wat nodig is. Onder voertuigen zie je steeds meer diversiteit, wat een probleem oplevert als botsende auto's te veel in massa en snelheid verschillen. Daarom zouden naast voorzieningen als kreukelzones en airbags, ook voorzieningen aan de buitenkant van de auto aandacht moeten krijgen. Te denken valt aan een 'soft nose' of airbags aan de buitenkant van de auto, waardoor voetgangers en fietsers die worden aangereden minder letsel zullen oplopen."

Met welk soort systeem zouden bestuurders het meest geholpen zijn?

Eenink: "Van snelheid weten we zeker dat het een grote invloed heeft op de veiligheid. Intelligente Snelheids Aanpassing (ISA) is een systeem dat informeert of grijpt wanneer een bepaalde limiet wordt overschreden. Voor een informerende variant lijkt maatschappelijk draagvlak te bestaan, en met die variant kan

de veiligheid naar verwachting behoorlijk toenemen."

Wat is uw visie op het snel stijgende aanbod van computertoepassingen in auto's, zoals navigatiesystemen?

Eenink: "Alles mag, als het maar niet afleidt van de rijtaak. Helaas is dat nu net de trend: faxen, e-mailen, handelen op de beurs, films kijken... Allemaal prachtig, maar niet tijdens het rijden."

Ook belangrijk is een ergonomisch juist ontworpen navigatiesysteem. Bijvoorbeeld spraakgestuurd en met een scherm waarvoor je je blik niet hoeft af te wenden van het verkeer. Een goed ontworpen navigatiesysteem geeft rust en vermijdt zoekgedrag en onnodig gemaakte kilometers." ◀



Kosten-batenanalyse bij beslissingen

Paul Wesemann, themaleider van het thema Besluitvorming en Bestuur en wetenschappelijk medewerker binnen de afdeling Gedrag, Besluitvorming en Analyse, sprak over de rol van de kosten-batenanalyse in besluitvormingsprocessen.



Wat zijn belangrijke factoren in het besluitvormingsproces op het gebied van verkeersveiligheid?

Paul Wesemann: "Voor een effectieve ondersteuning bij de

besluitvorming is het nodig dat de beslisser een aantal uitgangspunten en regels hanteert. Zo moeten bepaalde doelstellingen worden geformuleerd en nagestreefd. Deze doelstellingen mogen niet frequent worden aangepast. Verder moeten de te nemen maatregelen worden geselecteerd

op effectiviteit, en moet een zo groot mogelijk effect worden behaald tegen zo gering mogelijke kosten."

Binnen de verkeersveiligheid worden deze uitgangspunten breed gedragen. Er is een algemeen aanvaarde en geconcretiseerde doelstelling: het aantal doden en gewonden moet omlaag met een bepaald percentage in een bepaalde tijdsperiode. Ook zijn de kosten van de diverse maatregelen altijd interessant. Wel hebben we in het verkeersveiligheidsbeleid met de complicerende factor te maken dat de maatregelen vaak neveneffecten hebben op andere beleidsdoelen, zoals bijvoorbeeld de mobiliteit en het milieu."



De SWOV heeft een methodische voorstudie gedaan naar de toepasbaarheid van een kosten-batenanalyse (KBA) bij verkeersveiligheidsbeleid. De SWOV heeft onderzocht of een kosten-batenanalyse (KBA) ook toegepast kan worden op het verkeersveiligheidsbeleid. Wat zijn de resultaten?

Wesemann: "Een KBA kan inderdaad de verwachte veiligheids-effecten van een pakket maatregelen in kaart brengen en daarnaast de eventuele bijeffecten. Wanneer een KBA op deze manier in het beslissingsproces wordt ingebracht is een integrale afweging mogelijk en wordt ook duidelijker wie welke voorkeuren heeft."

Wat is de reden dat beslissers de resultaten van een KBA soms niet gebruiken?

Wesemann: "Soms komen de resultaten te laat beschikbaar, beperken zich tot te weinig alternatieven of zijn te ingewikkeld. Ook als de resultaten strijdig zijn met vastgesteld beleid, geen aandacht hebben voor de doelstellingen van andere partijen of als ze voorbij gaan aan het gevoel van rechtvaardigheid, zijn dat redenen de resultaten van een KBA niet bij het beslissingsproces te betrekken."

Op welke manier moet een KBA worden toegepast?

Wesemann: "Om mee te beginnen moet een eerste analyse van een groot aantal alternatieven beschikbaar zijn als het besluitvormingsproces in gang wordt gezet. Als sommige maatregelen strijdig zijn met eerder vastgestelde uitgangspunten, wordt het herzien van die uitgangspunten opgenomen in een globale KBA. Van de alternatieven die uit de eerste selectie komen, kan een gedetailleerde KBA worden gemaakt waarbij alle effecten worden gekwantificeerd en op geld gewaardeerd. Bij de analyse moet ook rekening worden gehouden met de opvattingen van alle partijen die aan de discussie deelnemen. Voor elke partij wordt een individuele analyse gemaakt op basis van de voor deze partij relevante gezichtspunten en gegevens. Daarnaast wordt een maatschappelijke analyse gemaakt voor de beslissers waarbij de verschillen met de individuele analyses expliciet worden besproken. Ten slotte is het belangrijk dat alle partijen de resultaten van de analyse krijgen en dat die resultaten voldoende worden uitgelegd."

Welk resultaat heeft een dergelijk gebruik van de KBA?

Wesemann: "Naar verwachting zal de beslissers er met behulp van zo'n analyse in slagen om een maatregelenpakket samen te stellen met een zo groot mogelijk maatschappelijk nut. Ik verwacht dat het hem dan eerder zal lukken de daarvoor benodigde middelen te verwerven."

Het succes van de Nederlandse verkeersveiligheid

Het Nederlandse wegverkeer is de afgelopen decennia aanzienlijk veiliger geworden en samen met Engeland en Zweden behoort Nederland tot de veiligste landen in Europa. Toch telt Nederland elk jaar nog steeds bijna 1000 verkeersdoden en raken in het verkeer zo'n 20.000 mensen ernstig gewond.

Duizend doden. Elk van die doden is een incident, een 'ramp' op individueel niveau. Niet alleen op het menselijk vlak laat verkeersonveiligheid zijn sporen na. De maatschappelijke kosten van verkeersongevallen bedragen jaarlijks ruim 8 miljard euro. Toch is dit hoge aantal, ondanks het menselijk leed en de hoge kosten, geen 'ramp' in de ogen van de samenleving en krijgt het niet de aandacht van incidenten als Enschede of Volendam. Waarvan akte!

Valt Nederland hiermee ten prooi aan het eigen succes? Moeten we dan maar accepteren dat er in het verkeer 'slechts' duizend personen omkomen, van wie een kwart jonger dan 25 jaar is? Nee, zolang we weten wat we moeten doen om deze ongevallen te vermijden tegen maatschappelijk rendabele investeringen is er goede reden een verdere verbetering van de verkeersveiligheid na te streven. Ook als er minder overheidsgeld beschikbaar is, zoals nu het geval lijkt te zijn. We moeten dan op zoek naar maatregelen die de schatkist minder belasten. Het gaat daarbij qua omvang om relatief bescheiden, maar wel effectieve maatregelen die, als ze maar lang genoeg worden volgehouden, tot aanzienlijk minder slachtoffers zullen leiden. Ook in het verleden lag hierin ons succes.

Een paar suggesties voor de toekomst. Allereerst de snelheidsbeheersing. Er vallen 250 tot 300 doden als gevolg van harder rijden dan de gestelde limiet. Gegeven het massale karakter van het aantal snelheidsovertredingen is het wellicht tijd dat we het bestaande limietenstelsel heroverwegen, opnieuw limieten gaan vaststellen en deze ook streng gaan handhaven. Dat kan alleen als er daarvoor voldoende draagvlak in onze samenleving wordt gecreëerd. Een speerpunt voor de komende jaren?

De statistieken leren dat jonge en onervaren bestuurders, zowel bromfietzers als automobilisten, een relatief hoog risico lopen in het verkeer. Het onlangs gepresenteerde plan van de Minister van Verkeer en Waterstaat ('de Rijbewijsrevolutie') is een goed begin maar gaat mijns inziens nog niet ver genoeg. Leedt het pas mogen rijden op een bromfiets vanaf 18 jaar tot grote mobiliteitsproblemen? Als we hiertoe zouden besluiten zou het aantal verkeersdoden jaarlijks met 55 lager worden, ten opzichte van 15 minder doden bij toestemming vanaf 17 jaar, zoals de minister nu voorstelt. Als beginnende automobilisten 's nachts niet aan het verkeer zouden deelnemen - zoals in een aantal landen in de wereld al is ingevoerd -, zou dit het aantal doden met nog eens 40 reduceren. Ik begrijp heel goed dat ingrijpende consequenties aan de orde zijn bij dit soort beslissingen, maar het feit dat we jaarlijks tientallen verkeersdoden minder zouden kunnen krijgen, rechtvaardigt een serieuze bespreking van de wat onorthodoxe en vergaande ideeën.

Ook infrastructurele aanpassingen kunnen bijdragen aan een voortgaand succes. De extra investeringen die nodig zijn om een duurzaam veilige weginrichting te realiseren, vragen jaarlijks naar schatting een extra bedrag op de rijksbegroting van 100-150 miljoen euro. Een onderwerp om bij de komende kabinetformatie afspraken over te maken?

Ook in de toekomst kunnen we successen boeken: minder dan 750 doden in 2010 is geen utopie maar nog steeds haalbaar.

De verkerende mens: een risico?

Divera Twisk, hoofd van de afdeling Gedrag, Besluitvorming en Analyse, ging in haar voordracht in op mensgerelateerde risico's in het verkeer. Hierbij zijn twee onderwerpen van belang: menselijke eigenschappen en de fysieke toestand van de bestuurder.



Wat kan er gezegd worden over jonge, vaak onervaren verkeersdeelnemers?

Twisk: "Onderzoek heeft aangetoond dat onervarenheid met een nieuw vervoer-

middel leidt tot een hogere ongevalskans. Het ligt voor de hand te proberen hierin verandering te brengen door meer opleidingen in te voeren. Maar omdat goed evaluatieonderzoek ontbreekt, is het effect hiervan nog te onduidelijk. De SWOV pleit dan ook voor goede en systematische evaluaties van verkeerseducatie. De onlangs uitgevoerde studie naar de effecten van een bromfietscertificaat is hiervan een goed voorbeeld."

De eerste vraag ging over jonge weggebruikers, maar hoe zit het met ouderen?

Twisk: "Om ouderen zo lang mogelijk mobiel te laten blijven is een betere ondersteuning bij verkeersdeelname belangrijk. Vooral infrastructuur en telematica kunnen hierbij goede diensten bewijzen. Met infra-structurele maatregelen kan gezorgd worden voor grotere zicht-afstanden die een langere waarnemingstijd bieden. Ook kan

gefaseerd oversteken ouderen meer beslissing opleveren. Ouderen zijn ook gebaat bij tijdige informatie over een verkeerssituatie. Dat kan door meer verkeersborden te plaatsen of contrastrijke markeringen aan te brengen."

Wat hebben de laatste onderzoeken naar het gebruik van alcohol en drugs opgeleverd?

Twisk: "Het risico van rijden onder invloed van alcohol is al vrij lang bekend: boven een BAG van 0,5 promille neemt het ongevalsrisico sterk toe. Een dergelijk verband is voor andere psychoactieve stoffen, zoals slaap- en kalmeringsmiddelen en drugs, nog niet vastgesteld. Vooruitlopend op een grootschalig Europees project heeft de SWOV

een voorstudie uitgevoerd. De urine- en bloedmonsters van een groep verkeersslachtoffers zijn op drugs en medicijngebruik vergeleken met een controlegroep van verkeersdeelnemers die niet bij een verkeersongeval betrokken zijn geweest. Dit onderzoek maakte duidelijk dat vooral combinaties van alcohol en drugs én combinaties van verschillende soorten drugs enorme risico's in het verkeer tot gevolg hebben."

Wat voor invloed hebben menselijke eigenschappen op de verkeersveiligheid?

Twisk: "Menselijke emoties zijn ook in het verkeer erg belangrijk. Vaak denkt men in eerste instantie aan agressie als het gaat om emoties in het verkeer. SWOV onderzoek heeft aangetoond dat ook een geïrriteerde stemming samenhangt met overtredingen, bekeuringen en bijna-ongevallen. Maar er zijn meer emoties die relevant zijn voor de verkeersveiligheid, zoals spanning en teleurstelling. Op dit moment wordt er een promotieonderzoek gedaan waarin de effecten van boosheid en andere emoties op rijgedrag nader worden onderzocht."



Fietshelm voor kinderen wint terrein in Nederland

Fietsen is in Nederland een normale zaak. De fiets is een alledaags vervoermiddel, dat door zeer veel Nederlanders wordt gebruikt voor ritten van minder dan 5 km. Om redenen van ruimtegebruik, bereikbaarheid en milieu wordt het fietsen ook beleidsmatig bevorderd.

Over het algemeen is fietsen een veilige activiteit, maar ook deze activiteit kent risico's. Wie bij een ongeval betrokken raakt of valt bij het fietsen, heeft een kans om hoofd- of hersenletsel op te lopen. Ook vallen met name jonge kinderen nogal eens van de fiets zonder dat er sprake is van een aanrijding met een andere verkeersdeelnemer.

Jaarlijks vinden bij de afdeling Spoedeisende Hulp (SEH) in ziekenhuizen 22.000 behandelingen plaats bij kinderen naar aanleiding van een fietsongeval.

Daarnaast worden ook nog eens ruim 1.300 kinderen opgenomen in een ziekenhuis na een fietsongeval. Ruim een derde deel van alle slachtoffers is van 4 tot en met 8 jaar oud. Hoofdletsel komt vooral voor in de 7e leeftijdsgroep (Bron: Landelijke Medische Registratie 1998-2000). Het dragen van een fietshelm biedt een behoorlijke mate van bescherming tegen hoofd- en hersenletsel.

In een gezamenlijk onderzoeksprogramma vonden Consument en Veiligheid, SWOV, 3VO

en de Capaciteitsgroep Gezondheidsvoorlichting van de Universiteit Maastricht, de mogelijkheden om het vrijwillig gebruik van de fietshelm bij jonge kinderen te bevorderen.

Een onderdeel van het onderzoeksprogramma was een marktverkenning onder ouders van jonge kinderen. Uit de resultaten blijkt dat de vraag naar kinderfietshelmen in Nederland de laatste 10 jaar is toegenomen. In die periode is ook het aanbod aan fietshelmen sterk verbeterd wat betreft keuzemogelijkheden, uiterlijk, pasvorm en draagcomfort.

Leeftijdscategorie	Alle letsels		Hoofdletsel		Eenzijdige ongevallen	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
0-3 jaar	2.900	13	660	14	2.900	1
4-8 jaar	8.600	39	2.300	49	8.100	4
9-14 jaar	10.000	47	1.700	37	8.100	4
Totaal	22.000	100	4.700	100	19.000	100

Bron: Landelijke Medische Registratie 1998-2000, Consument en Veiligheid

In 2002 had bijna een kwart van de Nederlandse ouders met jonge kinderen in de afgelopen vijf jaar een fietshelm voor een kind in het gezin aangeschaft en had bijna tweederde van de kinderen met een fietshelm in de afgelopen paar maanden de fietshelm daadwerkelijk gebruikt. Ook blijkt dat oudere kinderen de fietshelm minder

gebruiken. Rond het zesde en rond het achtste levensjaar gaan relatief grote groepen jonge helmdragers hun helmgebruik verminderen of ze zijn er helemaal vanaf een fietshelm te dragen. Rond die leeftijd worden kinderen gevoeliger voor hun sociale omgeving en hoe zij daarin overkomen.

Voor meer informatie: Ch. Gothenbeld, M.J.H. van Vugt en H. Schaalma (2003). *De fietshelm wint terrein in Nederland. Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen, jaargang 81, nr. 1, p. 18-23. Zie ook de website van Consument en Veiligheid: www.consument-veiligheid.nl.*

Auto's te water, een typisch Nederlandse zorg

Jaarlijks verdrinken ruim 30 auto-inzittenden in Nederland. Reden voor de Raad van de Transportveiligheid (RvTV) om de SWOV een onderzoek te laten verrichten. Centraal daarin stond een drietal vragen. Welke aspecten spelen een rol in dit type ongeval? Belemmeren of vergroten voertuigeigenschappen de kans op ontsnappen? En zijn er meer landen waar het probleem van te water raken speelt?

Door de beschrijving van enkele dodelijke ongevallen met te water geraakte auto's, vermoedde de Raad van de Transportveiligheid (RvTV) dat voertuigeigenschappen als centrale deurvergrendeling, elektrische raambediening en anti-diefstalvoorziening wellicht de ontsnappingskans verminderden.

Zelf heeft de RvTV onderzoek verricht naar relevante aspecten van te water raken en de verschillende d'elstudies heeft overkoepelend rapport samengevat.

Ernstig type ongeval

Analyse van gegevens leverde op dat jaarlijks ongeveer 750 auto's te water raken waarbij ca. 30 personen om het leven komen. De gebruikte politiegegevens laten goed zien dat te water raken niet alleen een ongevalstype met ernstige afloop is, maar ook dat dit type ongeval een min of meer vast verloop kent. De auto raakt vaak onbestuurbaar nadat hij de (rechter)berm heeft geraakt en schuift of kantelt aan de andere wegkant van de berm af in de sloot. Hierbij

ontstaat vaak schade en letsel voordat de auto het water raakt. Andere kenmerken zijn dat de ongevallen vaker buiten de bebouwde kom en vaker in weekendnachten gebeuren, en dat bestuurders vaker jong zijn. Er zijn geen specifieke locaties waar veel van deze ongevallen gebeuren; ze vinden verspreid plaats.

Uit het onderzoek blijkt dat er vrijwel geen andere landen met een soortgelijk probleem zijn; het gaat dus om een typisch Nederlandse zaak. De deelstudie naar de mogelijke invloed van voertuigeigenschappen zoals anti-diefstalvoorzieningen, bedoeld is om portieren tijdens de rit gesloten te houden, bracht geen uitkomst. Daarvoor bleken de geraadpleegde gedetailleerde politiedossiers niet geschikt. Deze zijn vooral gericht op het achterhalen van de schuldvraag.

Aanbevelingen

De belangrijkste SWOV-aanbeveling is preventieve maatregelen te treffen. Plaatsing van afschermingsconstructies, vooral in bochten, is belangrijk. Daarnaast zullen verbeteringen in de



infrastructuur, zoals vervanging van de zachte berm door een hardere, ongevallen kunnen voorkomen. Ook blijft het juiste gebruik van de gordel van groot belang om letsel vóór het te water raken te voorkomen en daardoor de ontsnappingskansen te vergroten. Het zou ook wenselijk zijn dat autofabrikanten aan dit probleem meer aandacht besteden en hun producten waar mogelijk nog veiliger trachten te maken.

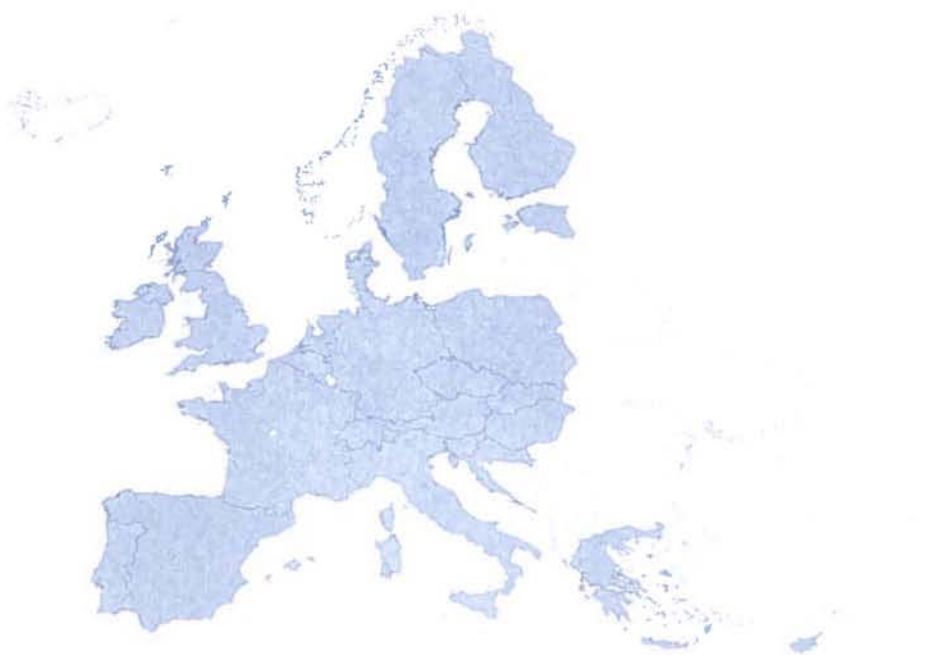
De RvTV beveelt in haar rapport aan om het hele Nederlandse publiek, en niet alleen rijbewijsbezitters, via alle mogelijke middelen te wijzen op de risico's bij te water raken en op de mogelijkheden te ontsnappen. Met de life-hammer in de hoek van de zijruit slaan om de ruit te breken, is daarvan een van de belangrijkste mogelijkheden. De RvTV zal de ontwikkelingen op dit gebied blijven monitoren omdat er gegeven de sterke toename van elektr(on)ische voertuigcomponenten, zoals centrale deurvergrendeling, elektrische raambediening en de genoemde anti-diefstalvoorziening, vaker ontsnappingsproblemen zullen kunnen ontstaan bij disfunctioneren als gevolg van een botsing of door invloed van het water.

Op de SWOV-website, www.swov.nl onder Publicaties kunnen de rapporten R-2002-28I *Omvang aard en ernst van ongevallen met auto's te water* en R-2002-28II *Problemen met ontsnapping en bevrijding uit auto's te water*, worden geraadpleegd en gedownload. Op de website van de RvTV, www.rvtnl.nl, staat de veiligheidsstudie *Auto te water: ontsnappingsproblemen*.



SARTRE-3

In 2002 is opnieuw een grootschalige publieksonderzoek uitgevoerd naar de beleving van verkeersveiligheidsrisico's en de mening over verkeersveiligheidsmaatregelen. Het is de derde keer dat deze enquête in Europees verband plaatsvindt.



Nederland en de lichtgrijs gekleurde landen nemen deel aan Sartre

In dit onderzoek, dat bekend staat als SARTRE, een afkorting voor Social Attitudes to Road Risk in Europe, worden ongeveer 1000 bezitters van een rijbewijs-B gevraagd naar hun meningen over maatregelen en snelheidslimieten, perceptie van gevaar in verkeer, over oorzaken van verkeersongevallen, eigen gedrag en gedrag van anderen in verkeer, en over hun ervaringen met politietoezicht.

Het eerste onderzoek vond plaats in 1991, het tweede in 1996. Het aantal deelnemende landen is intussen sterk toegenomen. Namelijk in 1991 15 Europese landen deel (waaronder 10 lidstaten van de EU), in 1996 waren dat er 18 (waaronder 14 lidstaten) en in 2002 is het aantal gegroeid naar 23 (14 lidstaten).

Op Europees niveau geven de resultaten van deze enquête een beeld van hoe het draagvlak voor verkeersveiligheid en verkeersveiligheidsmaatregelen zich ontwikkelt bij Europese automobilisten. Op nationaal niveau geeft de uitkomst van de enquête inzicht in hoe onderdelen van het Nederlandse systeem van verkeershandhaving zich verhouden tot die in het buitenland en of de ervaringen met verkeershandhaving in de periode 1996-2002 zijn gewijzigd.

Uniek vergelijkingsmateriaal

De SARTRE database bevat per land een unieke bron van informatie over gedrag in het verkeer

en meningen daarover. De vergelijkingen met eerder onderzoek leveren inzicht op hoe het draagvlak voor verkeersveiligheid en verkeersveiligheidsmaatregelen zich in de diverse Europese landen ontwikkelt. Dit inzicht is van groot belang voor het Europese verkeersveiligheidsbeleid. Voor Nederland is d't onderzoek vooral bruikbaar,

PENDANT van start

Per 1 januari 2003 is het internationale project PENDANT officieel van start gegaan. De naam PENDANT is een bijna-acronym voor Pan-European Co-ordinated Accident and Injury Databases.

Dit EU-project is een logische voortzetting van een eerder uitgevoerd Europees onderzoek, genaamd STARS en wordt gecoördineerd door Loughborough University uit Engeland. Onder het project werken 11 contracterende instanties en nog enkele sub-contractors samen.

Voor Nederland werken TNO Automotive en SWOV samen in het deelproject over in-depth accident investigation. Van ieder deelnemend land wordt verwacht dat zij met hun in-depth-ongevallen team een substantieel aantal ongevallen met auto's diepgaand onderzoeken, schriftelijk vastleggen en analyseren. In Nederland wordt dit gedaan door het Dutch

omdat informatie wordt verkregen hoe de Nederlandse weggebruiker denkt over verkeersveiligheidsmaatregelen en hoe hij zich gedraagt in het verkeer in vergelijking met andere, buitenlandse weggebruikers.

De SWOV zal in de zomer van 2003 een rapport uitbrengen over de resultaten van SARTRE-3 met speciale aandacht voor Nederland. ◀

Actueel

In SARTRE-3 zijn voor het eerst vragen gesteld over:

- acceptatie van snelheidscamera's;
- ervaringen met agressief gedrag in het verkeer;
- acceptatie van verplichte snelheidsbegrenzers in auto's;
- verplichte keuring van automobilisten om de tien jaar;
- acceptatie van verplichte keuring voor automobilisten 60+;
- acceptatie van bekeuring op kenteken van eigenaar van auto;
- acceptatie van het gebruik van een 'black box' voor ongevalsanalyse en snelheidscontrole;
- acceptatie van elektronische identificatie van voertuig voor snelheidscontrole en inning van parkeergelden/afgelden;
- het gebruik van mobiele telefoons (wel of niet toestaan hands free bellen);
- kennis van veiligheidsvoorschriften in tunnels;
- de wensen van het publiek voor een Europees verkeersveiligheidsbeleid.

Accident Research Team (DART) van TNO. Uiteindelijk worden die gegevens samengevoegd tot een internationale in-depth-database.

Daarnaast levert de SWOV, met vertegenwoordigers uit Frankrijk en Spanje, een bijdrage aan het deelproject dat zich richt op ziekenhuisregistratie (hospital data) van verkeersongevallen. Het is de bedoeling dat de kenmerken van bestaande registraties in elk van de deelnemende landen worden beschreven en zodanig op elkaar afgestemd dat gezamenlijke analyse mogelijk wordt. In Nederland gaat het hierbij om de Landelijke Medische Registratie, LMR, van Prisma. ◀

E-commerce en verkeersveiligheid

Elektronische handel of e-commerce is een van de gevolgen van de enorme vlucht die de informatie- en communicatietechnologie in onze maatschappij heeft genomen. Contacten tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en hun klanten worden steeds vaker op de elektronische snelweg afgehandeld. Deze transacties via internet- en extranetsites zullen naar verwachting alleen nog maar toenemen. Heeft deze ontwikkeling ook invloed op het wegtransport en de verkeersveiligheid?

Het doel van de recent afgeronde SWOV-studie was de mogelijke invloeden van e-commerce op het verkeer in Nederland en op de verkeersveiligheid in het bijzonder in kaart te brengen. In de studie is met name gekeken naar kortetermijnontwikkelingen over een periode van maximaal 5 jaar.

Effecten op verkeer

E-commerce zal naar verwachting de economische ontwikkelingen beïnvloeden. Vooral de toename van de transacties in het Business to Customer (B2C) segment zal gevolgen hebben voor het verkeer. Het gaat om de afwikkeling van bestellingen die rechtstreeks door klanten besteld zijn via een website. De consument verwacht vervolgens prompte aflevering aan de eigen deur. Dit leidt tot meer goederenverplaatsingen en kleinere eenheden per verplaatsing. Op korte termijn is al een toename te verwachten van binnen de stedelijke gebieden rijdende bestelauto's en ook van bezorgers op scooters/brommers die pakjes afleveren. De vaak bange chauffeurs en berijders hebben een groter ongevalsrisico. Deze toename van goederenvervoer in de woonwijken zal logischerwijs ook gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid.

In het segment Business to Business (B2B) zullen de elektronische transacties van bedrijven onderling een toename van het vrachtverkeer veroorzaken. Hier moet gestreefd blijven worden om door een efficiënte planning de beladingsgraad van het transport te verhogen en tot minder af te leggen kilometers te komen.

Aandacht voor distributiepunten

De veranderingen in de distributie en de effecten op de verkeersveiligheid van e-commerce verdienen speciale aandacht. Om de bezorging in de woonwijken te reduceren zouden nieuwe distributiemogelijkheden onderzocht moeten worden. Een mogelijkheid is afhaalcentra in te richten op al bestaande publieksknooppunten zoals NS-stations, benzinstations en dergelijke plaatsen langs dagelijkse en/of wekelijkse routes van de consument.

SWOV-rapport R-2002-29, Mogelijke gevolgen van e-commerce voor de verkeersveiligheid in Nederland, kan worden geraadpleegd via de SWOV-website onder Publicaties. ◀▶



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: Boudewijn van Kampen,
Jolanda Maas,
Jolieke Mesken,
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.

Publicaties

Hier treft u een selectie aan van de rapporten die onlangs bij de SWOV zijn verschenen. 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.

Mogelijke gevolgen van e-commerce voor de verkeersveiligheid in Nederland

Een verkennende studie. Dr. ir. L.G. Braimaister. R-2002-29. 40 + 4 blz. € 11,25.

Deze beknopte literatuurstudie onderzoekt of de snelle ontwikkelingen op het gebied van de e-commerce mogelijkere wijzen van invloed zullen zijn op de mobiliteit en op de verkeersveiligheid. In de studie is gekeken naar belangrijke korte-termijnontwikkelingen over een periode van maximaal vijf jaar.

About the covariance between the number of accidents and the number of victims

F.D. Bijleveld. R-2002-24. 26 + 13 blz. € 10,-.

Dit rapport bevat een studie naar enige statistische vraagstukken die te maken hebben met de gelijktijdige analyse van resultaten van het verkeersproces. De schatting van de covariantie van de ongevalsgereleateerde resultaten is de kern van het onderzoek. (Engelstalig)

Review of Ireland's Road Safety Strategy

Fred Wegman. R-2002-27. 58 + 4 blz. € 12,50.

Dit rapport bevat een evaluatie van de verkeersveiligheidsinleidende maatregelen in Ierland en doet aanbevelingen voor verdere verbetering. (Engelstalig)

Problemen met ontsnapping en bevrijding uit auto's te water?

Onderzoek naar oorzaken en gevolgen van te water raken op basis van persdossiers en literatuur. Ir. L.T.B. van Kampen. R-2002-28 II. 38 + 1 blz. € 10,-. Dit onderzoek richt zich op ontsnapings- en bevrijdingsproblemen van specifiek voertuig-technische aard bij auto's die te water zijn geraakt. Het gaat hierbij om elektronische voorzieningen als centrale deurvergrendeling en anti-diefstalblokking van portieren. Ook is de omvang en aard van het probleem in andere Europese landen onderzocht met behulp van buitenlandse literatuur en buitenlandse ongevalgegevens.

Omvang, aard en ernst van ongevallen met auto's te water

Een analyse van gegevens tot en met 2000.

Ir. L.T.B. van Kampen. R-2002-28 I. 34+13 blz. € 11,70. Deze studie is de eerste fase van een onderzoek naar de afloop van verkeersongevallen waarbij een auto te water raakt. De huidige omvang en ernst van dit type ongeval zijn bepaald. Voor de recente periode 1997-2000 zijn de kenmerken van deze ongevallen van de betrokken bestuurders en van (andere) slachtoffers nader geanalyseerd.

Mobiele computers in personenauto's en mogelijke effecten op de verkeersveiligheid

Een inventarisatie. Dr. ir. L.G. Braimaister.

R-2002-26. 78 + 30 blz. € 25,-.

Deze literatuurstudie inventariseert de ontwikkelingen op het gebied van mobiele computers in personenauto's. Ook bevat het rapport een verkenning van mogelijke effecten van dergelijke systemen op de verkeersveiligheid. ◀

SWOV Kennisbank

De Kennisbank van de SWOV is onlangs uitgebreid met nieuwe onderdelen. Gegevens uit verschillende bronnen zijn in de Kennisbank gecombineerd om tot niet eerder in kaart gebrachte resultaten te komen. In de Kennisbank wordt per onderwerp een interpretatie van de gegevens verstrekt. Hieronder treft u een overzicht aan van de op dit moment beschikbare informatie. Voor het gebruik van deze gegevens organiseert de SWOV regelmatig cursussen.

● Bestuurders betrokken bij letselongevallen af 1980 naar hoofdkenmerken	Bij ongevallen betrokken objecten. Bron: AVV/BG
● Bevolking af 1950	Een tijdreeks samengesteld uit publicaties. Bron: CBS
● Bevolking af 1980 naar leeftijd, geslacht en regio	Statistiek van de bevolking. Bron: CBS
● Doden af 1950	Verkeersdoden naar leeftijd en vervoerwijze. Bron: CBS - AVV/BG
● Doden per miljard voertuigkilometers	Doden - alle verkeersdoden ongeacht hun vervoerwijze. Bron: AVV/BG - Voertuigkilometers - uitsluitend snelverkeer. Bron: CBS
● IRTAD - International Road Traffic and Accident Database	Verkeersdoden per land per jaar. Bron: IRTAD
● Ongevallen af 1980 naar hoofdkenmerken	Letselongevallen af 1980. Bron: AVV/BG
● OVG - Onderzoek VerplaatsingsGedrag	OVG - Onderzoek VerplaatsingsGedrag. De mobiliteit van de Nederlandse bevolking in Nederland (Reizigerskilometers). Bron: CBS
● Parkcijfers brom- en snorfietsen en fietsen	Bron: CBS - OVG
● Parkcijfers Motorvoertuigen	Bron: CBS
● Reizigerkilometers naar vervoerwijze	Op basis van diverse bronnen wordt een berekening gemaakt die het totaal aantal reizigerskilometers oplevert. Bron: CBS
● Rijbewijsbezit	Rijbewijsbezit per 1000 inwoners (18+) per provincie naar leeftijd, geslacht. Bron: CBS - OVG
● Risico van autobestuurders	Bestuurders van personenauto's (AVV/BG) - actief aan het verkeer deelnemend - afloop ongeval is dodelijk of zekenuisopname. Bron: CBS - OVG
● Slachtoffers af 1947	Slachtoffers naar letselernst. Bron: CBS - AVV/BG
● Slachtoffers af 1980 naar hoofdkenmerken	Een selectie uit ongevallen - object- en persoonskenmerken. Bron: AVV/BG - Ongevallen en netwerk
● Slachtoffers per 100000 inwoners	Bron: AVV/BG - Ongevallen en netwerk & CBS - Statistiek van de bevolking
● Slachtoffers per miljard reizigerskilometers	Slachtoffers - verkeersongevallen en netwerk - bron: AVV/BG - Reizigerskilometers tijdreeks af 1995. Bron: CBS - OVG
● Verkeersovertredingen	Verkeersovertredingen (WAHV zaken) naar politieregio en soort overtreiding. Bron: CJIB
● Voertuigkilometers (mln) naar jaar en vervoerwijze	Bron: CBS
● Werkelijk aantal doden naar provincie	Registratiegraad verkeersdoden naar provincie. Bron: CBS - SWOV - AVV/BG
● Werkelijk aantal ongevallen naar: dag van de week, maand, provincie, tijdstip	Registratiegraad ongevallen. Bron: SWOV - AVV/BG
● Werkelijk aantal slachtoffers naar: dag van de week, geslacht, leeftijd, maand, provincie, tijdstip, vervoerwijze	Registratiegraad slachtoffers. Bron: SWOV - AVV/BG

Bovenstaande inhoudsopgave staat op onze website www.swov.nl, onder Kennisbank, Gegevensbronnen. Informatie over het cursusaanbod vindt u onder Actueel, Cursussen. ◀