

Jaarverslag 2001



VOORWOORD

VOOR U LIGT HET JAARVERSLAG VAN DE STICHTING WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID SWOV. OOK DIT JAAR IS ER WEER VOOR GEKOZEN OM IN DIT JAARVERSLAG EEN OVERZICHT TE BIEDEN VAN HET WERK VAN DE SWOV AAN DE HAND VAN BEKNOPT BESCHRIJVINGEN VAN HET UITGEVOERDE EN AFGERONDE ONDERZOEK EN VAN DE KENNISVERSPREIDINGSACTIVITEITEN.

HET ACCENT VAN DE WERKZAAMHEDEN LAG IN 2001 OP ONDERZOEK MET EEN ANTICIPEREND EN FUNDAMENTEEL KARAKTER. DAARNAAST HEEFT DE SWOV, OP VERZOEK VAN HET MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT, ZICH BEZIGGEHOUDEN MET BELEIDSONDERZOEK. DIT ONDERZOEK CONCENTREERDE ZICH OP HET NATIONAAL VERKEERS- EN VERVOERSPLAN EN OP HET ONDERBOUWEN VAN DE VOORSTELLEN OP HET GEBIED VAN DE VERKEERSVEILIGHEID VAN HET MINISTERIE OM EXTRA FINANCIERING TE VERWERVEN VOOR DIT BELEIDSTERREIN. DOOR DE VERSCHILLENDE PLANBUREAUS ZIJN DE VOORSTELLEN ALS 'ROBUUST' BEOORDEELD. DIT BETEKENT DAT DE VOORSTELLEN EEN DEUGDELIJKE ONDERBOUWING ZIJN VAN DE VOORSTELLEN DE VERKEERSVEILIGHEID TE BEVORDEREN EN DAT DE BENODIGDE INVESTERINGEN HIERTOE ALS MAATSCHAPPELIJK RENDABEL ZIJN BEOORDEELD. OOK AAN DE DOORVERTALING VAN DE NATIONALE DOELSTELLINGEN OP HET GEBIED VAN VERKEERSVEILIGHEID NAAR (19) REGIONALE DOELSTELLINGEN HEEFT DE SWOV IN 2001 EEN BELANGRIJKE BIJDRAGE GELEVERD.

INFORMATIE OVER SWOV-ONDERZOEK IS IN 2001 WEER OP GROTE SCHAAL VERSPREID, IN BINNEN- EN BUITENLAND. DAARBIJ SPEELT DE WEBSITE VAN DE SWOV EEN STEEDS BELANGRIJKERE ROL. EEN GROTE STAP HIERIN IS GEWEEST DAT SWOV-RAPPORTEN INTEGRAAL VAN HET INTERNET KUNNEN WORDEN GEHAALD; EEN MOGELIJKHEID DIE STEEDS MEER GEBRUIKT WORDT.

IN 2001 IS BIJNA 20% VAN DE STAF VAN DE SWOV NIEUW AANGETROKKEN. DIT HOGE PERCENTAGE HEEFT IN 2001 BIJZONDERE EISEN GESTELD AAN HET ZITTENDE PERSONEEL. DE SWOV-MEDEWERKERS HEBBEN ZICH ZEER INGESPANNEN OM DE HOGE KWALITEIT VAN DE PRODUCTEN TE BLIJVEN LEVEREN DIE MEN VAN DE SWOV GEWEND IS. HET BESTUUR EN DE DIRECTIE SPREKEN HIER GRAAG HUN DANK EN WAARDERING UIT VOOR DE GROTE INZET VAN DE MEDEWERKERS.



F.W.C. Castricum
Voorzitter



ir. F.C.M. Wegman
Directeur

Inhoudsopgave

Algemene zaken en Directieverslag	4
Bestuur	4
Ondernemingsraad	4
Directieverslag 2001	5
Uitgangspunten en organisatie	10
Acht onderzoeksthema's en kennisverspreiding	10
Praktische en wetenschappelijke relevantie	11
Ander onderzoek en samenwerking	11
Onderzoek 2001	12
Thema 1: De relatie tussen gedrag, omgeving en ongevallen	12
Thema 2: Voorwaarden voor veilig gedrag	13
Thema 3: Strategie voor veilige weginfrastructuur	14
Thema 4: Verkeerskundig ontwerp en verkeersveiligheid	15
Thema 5: Voertuigveiligheid	16
Thema 6: Telematica en veiligheid in het verkeer	18
Thema 7: Analyse ontwikkelingen verkeersonveiligheid	19
Thema 8: Besluitvorming en bestuur	21
Kennisverspreiding	22
Agressie in het verkeer	22
Brom- en snorfietsen	22
MotorVoertuigverlichting Overdag (MVO)	22
Publicaties	23
Educatie en workshops	23
Media	24
Vragen en adviezen	24
Werkgroepen en commissies	24
Bibliotheek	24
Internationaal	25
Sociaal beleid	26
Personele aangelegenheden	26
Ondernemingsraad	26
Financieel jaarverslag	27
Externe adviesorganen	32
Overzicht SWOV-publicaties 2001	35
Openbare SWOV-rapporten	35
Brochures	36
SWOV-schrift	37
Research Activities	37
Persberichten	37
SWOV-bijdragen	37



Algemene zaken

Bestuur

De samenstelling van het bestuur van de SWOV was in 2001 als volgt:

Voorzitter:

F.W.C. Castricum

Leden:

mw. M.T.J. Blankers-Kasbergen

mr. G. van Woerkom (ANWB)

E.H. Glasius (RAI)

ir. C. de Wijs

Waarnemer:

mr. M.J. Olman (Ministerie van Verkeer en Waterstaat)

Ondernemingsraad

Tot de verkiezingen op 23 april 2001 bestond de Ondernemingsraad uit de volgende personen:

Voorzitter:

drs. R. Roszbach

Vice-voorzitter:

drs. I.N.L.G. van Schagen

Secretaris:

S. Rietveld

Leden:

dr. P.H. Polak

drs. ing. T. Hummel

Na de verkiezingen op 23 april 2001 is de samenstelling van de Ondernemingsraad als volgt:

Voorzitter:

ir. A. Dijkstra

Vice-voorzitter:

drs. I.N.L.G. van Schagen

Secretaris:

drs. ing. T. Hummel

Leden:

drs. R.J. Davidse

M. van Helden

Directieverslag 2001

De SWOV in 2001

HET JAAR 2001 IS HET DERDE JAAR VAN HET ONDERZOEKS- EN KENNISVERSPREIDINGSPROGRAMMA 1999-2002. WAS 1999 TE KENSCHETSEN ALS EEN JAAR VAN PROGRAMMERING EN HET OPSTARTEN VAN PROJECTEN, 2000 ALS EEN EERSTE UITVOERINGSJAAR, DAN IS 2001 TE KARAKTERISEREN ALS EEN EERSTE OOGSTJAAR. DAT BLIJKT OOK UIT DIT JAARVERSLAG. VOOR VEEL VAN DE ONDERZOEKSPROJECTEN KOMEN DE ONDERZOEKSVERSLAGEN BESCHIKBAAR EN DEZE STAAN OOK ONDER "PUBLICATIES EN BIJDAGEN IN 2001" IN DIT JAARVERSLAG OPGENOMEN. VOOR DE KENNISVERSPREIDING KON IN 2001 VEEL MEER EEN BEROEP GEDAAN WORDEN OP NIEUWE ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN RECENT VERKREGEN INZICHTEN.

In grote lijnen zijn in 2001 de onderzoeksplannen uitgevoerd zoals voorgenomen. Het tempo is iets lager uitgekomen dan voorzien was. Een belangrijke verklaring hiervoor is dat de SWOV nadrukkelijk gevraagd is beleidsondersteunend onderzoek te verrichten. Dit onderzoek kenmerkte zich door een hoge urgentie. Om deze reden heeft de SWOV zich beijverd om de resultaten zeer snel beschikbaar te laten komen. Hiervoor waren onvoorziene inspanningen nodig daar de benodigde methode en instrumenten niet beschikbaar waren en extra ontwikkeld moesten worden. Ook 2001 kenmerkte zich weer door een grote vraag naar kennis van de SWOV en de SWOV heeft binnen haar mogelijkheden aan deze vraag voldaan.



Organisatie

In 1998 is een plan opgesteld om tot een verjonging van de SWOV te komen en daarnaast tot het aantrekken van andere deskundigheden bij de SWOV om het afgesproken programma uit te kunnen voeren. Dit plan heeft ertoe geleid dat in 2001 bijna 20% van de staf nieuw is aange-trokken. Dit is een hoog percentage.

Een onderzoeksinstituut moet het hebben van de deskundigheid goed onderzoek uit te voeren en van de in het instituut geaccumuleerde kennis. Ook op het gebied van de kennisverspreiding is een goed inzicht in de interesses van de verkeers(veiligheids)wereld van groot gewicht alsmede een goede beoordeling van de aanwezige inhoudelijke kennis binnen het instituut. Duidelijk zal zijn dat er met het afscheid nemen van een flink aantal medewerkers en het binnenstromen van nieuwe een zware wissel is getrokken op het instituut, in het bijzonder de ervaren medewerkers. Er is intern veel tijd en energie besteed om deze overgang zo soepel mogelijk te laten verlopen.

Mede in het licht van het voorafgaande is kwaliteitszorg van eminent belang geweest in 2001. De SWOV heeft strikte afspraken die ervoor moeten zorgen dat de onderzoeksproducten en die op het gebied van kennis-verspreiding van voldoende hoge kwaliteit zijn. Meer algemeen gebruikt de SWOV het model van het Instituut Nederlandse Kwaliteit (INK) om door de orga-nisatie heen naar een verbetering van de kwaliteit te streven. In 2001 is voor de tweede maal een zogenaamde zelfevaluatie gehouden en ingezette verbeteringen hebben inderdaad tot positieve effecten geleid. Ook in de komende jaren zal dit model leidraad vormen bij het komen tot verdere verbeteringen.



In 1998 is verder afgesproken dat in het derde jaar van de subsidieperiode (1999-2002) er een evaluatie van de SWOV zou plaatsvinden teneinde te beoordelen of inderdaad het beoogde instituut was ontstaan en de beoogde accentverschuivingen van de SWOV zichtbaar waren en of de verleende subsidie van Verkeer en Waterstaat daarbij functioneel is geweest.

In 2001 hebben wel de voorbereidingen voor deze evaluatie plaatsgevonden, maar is het daarvoor benodigde onderzoek niet afgerond. Voorjaar 2002 is nu de afronding van het onderzoek voorzien. De eerste resultaten zijn bepaald bemoedigend voor de SWOV te noemen.

Beleidsondersteunend onderzoek

In 2001 is verder invulling gegeven aan het beleidsondersteunende onderzoek van de SWOV. Lag in 2000 het accent op het maken van schattingen van de effecten van voorgenomen NVVP-maatregelen op de verkeersveiligheid, schattingen van de kosten en van de kosteneffectiviteit van deze maatregelen, in 2001 is de focus gericht op de regionale doorvertaling van de nationale beleidsdoelstellingen voor 2010.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft de 19 regio's (12 provincies en 7 kaderwetgebieden) uitgenodigd een globaal plan voor het eigen gebied op te stellen en de effecten daarvan voor de verwachte besparing van het aantal slachtoffers in 2010 en de omvang van de investeringen vast te stellen. De SWOV heeft hiervoor een methode ontwikkeld: Verkeersveiligheidsverkenner voor de Regio VVR. In 2001 heeft de SWOV veel tijd geïnvesteerd om deze verkenner te ontwikkelen en te introduceren in de regio's.

Alle negentien regio's hebben deze aanpak gevolgd en de SWOV is van oordeel dat hiermee een solide basis is gecreëerd voor een doortrekking van de zakelijke aanpak van de verkeersveiligheid, zoals deze in het NVVP wordt voorgestaan. Bovendien kan met behulp van deze plannen een commitment van de regio's ontstaan voor de uitvoering.

Verkeersveiligheid in de besluitvorming

Bevorderen van de verkeersveiligheid staat eigenlijk nooit ter discussie als doelstelling: wie wil het niet? Wel is vaak een vraag of een bepaalde beleidsinterventie ook daadwerkelijk helpen zal en of er geen (schadelijke) neveneffecten te verwachten zijn. Daarnaast bestaat vaak de 'gewone' afweging tussen veiligheid en andere maatschappelijke doelen (bereikbaarheid, leefbaarheid) en bestaat de afweging tussen de kosten van interventies en de opbrengsten. Een nog niet erg geëxploreerd onderwerp betreft de veiligheidsimplicaties van beleid en maatregelen die met heel andere oogmerken worden overwogen, maar waarvan effecten op de verkeersveiligheid (positief of negatief) te vermoeden zijn.

Het betreft hier investeringen of beslissingen op het gebied van de ruimtelijke ordening, de mobiliteitsbeheersing, beïnvloeding van de afwikkeling van het verkeer over het bestaande wegennet en (onderhouds) investeringen in onze infrastructuur. Ook maatregelen op het gebied van navigatie, office-on-wheels, telefoon vallen hier onder.



De SWOV ondersteunt waar mogelijk om expliciet en op een transparante wijze zichtbaar te maken welke veiligheidsconsequenties verwacht mogen worden. Ook de vraag of bepaalde investeringen in lijn liggen met de Duurzaam Veilig principes wil de SWOV beantwoorden. Wat van de SWOV verwacht mag worden is dat met voldoende notie van beslissituaties deze kennis wordt aangereikt in termen van analyses en effectschattingen van interventies. Wat niet van de SWOV verwacht mag worden, is dat de SWOV onderdeel vormt van 'compromissen' of afwegingen. Dergelijke afwegingen zijn het domein van belangenorganisaties, het openbaar bestuur en de politiek.

NVVP en de verkeersveiligheid

Een belangrijke mijlpaal in 2001 is het verschijnen van het NVVP, het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan geweest. De SWOV heeft uitgesproken dat dit plan goede aanzetten bevat voor een verdere bevordering van de verkeersveiligheid. De kwantitatieve taakstellingen voor 2010 (zoals indertijd gedefinieerd in het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer) zijn gehandhaafd. Uit internationaal onderzoek blijkt dat taakstellend beleid effectiever is dan beleid zonder meetbare doelen. Daarbij is het een grote stap voorwaarts de landelijke taakstellingen in het NVVP te vertalen naar regionale taakstellingen, als we aannemen dat met politieke en bestuurlijke steun in de provincies en kaderwetgebieden steun voor deze taakstellingen verkregen wordt.

Aanvullend hierop zouden prestatie-indicatoren geformuleerd moeten worden waarmee een 'vinger-aan-de-pols' gehouden kan worden inzake het verkeersgedrag (rijden onder invloed, snelheidsgedrag, gebruik van beveiligingsmiddelen), de (Duurzaam Veilige) kwaliteit van ons wegennet, de kwaliteit van het voertuigpark en van de medische behandeling van verkeersslachtoffers.

Een tweede belangrijke stap voorwaarts is dat in het NVVP een integrale afweging aangekondigd wordt tussen bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid. Deze integrale afweging maakt het mogelijk dat veiligheid ook afgewogen wordt bij maatregelen om de bereikbaarheid te bevorderen waarbij het NVVP uitsprekt dat 'er geen nieuwe infrastructuur meer aangelegd wordt of grote onderhouds-werkzaamheden uitgevoerd worden die de toets van Duurzaam Veilig niet kunnen doorstaan'. De SWOV ondersteunt de gedachte om Duurzaam Veilig als leidende visie te handhaven in het NVVP. In 2001 heeft de SWOV een grote inspanning verricht om maatregelen waarvan overwogen werd ze in het NVVP op te nemen 'door te rekenen' op de verwachte effecten en van de kosten (en de kosteneffectiviteit).

De conclusie dat met het uiteindelijk in het NVVP opgenomen pakket van maatregelen de doelstellingen voor 2010 bereikt zullen kunnen worden, is een belangrijke conclusie uit de SWOV-onderzoeken op dit terrein. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft inmiddels aangegeven bij de Interdepartementale Commissie Economische Structuurversterking dat de financiering uit het Fonds Economische Structuurversterking van de NVVP-voorstellen op het gebied van verkeersveiligheid van groot gewicht worden geacht.

De SWOV mag tevreden constateren dat de door de SWOV geleverde onderbouwing van de V&W-claim door de beoordelende planbureaus 'robuust' is bevonden. De honorering van deze claim is van eminent belang voor de verdere bevordering van de verkeersveiligheid.



De ontwikkelingen van de verkeersveiligheid nader beschouwd

Voor het jaar 2000 was er een taakstelling geformuleerd voor het aantal doden en gewonden ten opzichte van het jaar 1985. Voor beide groepen was het streven om in 2000 een reductie van 25% gerealiseerd te hebben.

De cijfers van 2000 laten zien dat de beoogde daling van 25% vrijwel gehaald is voor het aantal doden, maar niet voor het aantal gewonden (Tabel 1).

Het geregistreerde aantal ziekenhuisgewonden daalde in de beschouwde periode met bijna 21%, maar voor het werkelijk aantal gewonden bedroeg de daling nog geen 12%. Daarbij valt op dat de daling in de jaren tachtig plaatsvond en dat sprake is van een stabilisatie in de jaren negentig. Wel zijn er aanwijzingen dat de ernst van de verwondingen daalt. Een nadere analyse zal moeten uitwijzen of bijvoorbeeld de teruggang van de gemiddelde opnameduur van verkeersslachtoffers in een ziekenhuis (van 13,4 dagen in 1990 naar 8,5 in 1999; een sterkere teruggang dan voor alle patiënten in een ziekenhuis) teruggevoerd kan worden op de ernst van het letsel.

De kans om per afgelegde kilometer in het verkeer te verongelukken, daalt gestaag, zij het dat het tempo van daling in de afgelopen periode niet steeds hetzelfde is. Tabel 2 laat zien dat de daling in de tweede helft van de jaren negentig was hoger dan de periode ervoor; bijna een verdubbeling van de gemiddelde risicoafname per jaar.

Waarschijnlijk hebben de activiteiten in het kader van het Startprogramma Duurzaam Veilig en een hernieuwde belangstelling voor verkeersveiligheid in zijn algemeenheid hieraan bijgedragen.

Tabel 2

Periode Gemiddelde risicoafname per jaar

1985 t/m 1989	4,1 %
1990 t/m 1994	4,2 %
1995 t/m 1999	7,9 %


Waar het gaat om de verschillende vervoerswijzen is er een duidelijk positieve ontwikkeling voor de voetgangers en fietsers. Bij autoinzittenden daalt het aantal dodelijke slachtoffers, maar toont het aantal ziekenhuisgewonden een stijgende trend. Bij inzittenden van bestelauto's is er een stijgende tendens in het aantal doden en gewonden, een stijging die parallel verloopt aan de stijging van het aantal geregistreerde voertuigen. Zorgwekkend is dat het aantal slachtoffers dat valt als gevolg van een botsing met een bestelauto (als inzittende of onder de tegenpartij) in de jaren negentig met een kwart is toegenomen, terwijl er nauwelijks sprake was van een verandering bij de gewone personenauto. De risico's van brom- en snorfietsers blijven buitensporig hoog: zij lopen 20 maal zo veel risico om te overlijden vergeleken met de inzittende van een personenauto en 50 maal meer kans om in een ziekenhuis te worden opgenomen. Eerste resultaten leren dat de in 1999 ingevoerde maatregel 'Bromfiets op de rijbaan' een positief effect lijkt te hebben.

Veilig, wat heet veilig?

In 2001 is de SWOV-nota "Veilig, wat heet veilig?" verschenen. Deze nota heeft veel de aandacht getrokken, zowel in de wereld van de professionals als in de pers. De SWOV heeft deze nota gepresenteerd als aanvulling op de voornemens uit het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP) dat in 2001 verscheen. Centraal in de nota staat de beantwoording van de vraag hoe beoordeeld kan worden of er voldoende ondernomen wordt de verkeersveiligheid verder te bevorderen. Enerzijds is er de redenering 'eigenlijk is elk ongeval er een te veel'. Deze redenering wordt ook in het NVVP onderschreven, anderzijds is de vraag wat dit voor de dagelijks beleidspraktijk betekent, als de redenering

Tabel 1

	Situatie in 1985	Taakstelling voor 2000	Gerealiseerd in 2000
Doden	1.438	1.078 (-25%)	1.082 (-24,8%)
Geregistreerde ziekenhuisgewonden	14.520	10.890 (-25%)	11.507 (-20,8%)
Werkelijke ziekenhuisgewonden	21.500	16.125 (-25%)	19.040 (-11,4%)



onmiddellijk wordt afgezwakt met de constatering dat de realisering van deze visie waarschijnlijk nooit haalbaar zal zijn. Een wat praktischer insteek is het volgen van de gedachte As Low As Reasonably Achievable (ALARA). Dit leidt echter tot de vragen wat 'reasonably' is en wie dat bepaalt. Deze aanpak heeft een zeker risico in zich dat de huidige status quo als redelijkerwijze haalbaar wordt gekenmerkt. Bovendien kan een ernstige gebeurtenis (een ernstig ongeluk bijvoorbeeld) iets als onwenselijk kenschetsen dat eerder als aanvaardbaar werd beoordeeld.

De SWOV biedt een uitweg uit deze discussie met de introductie van het begrip 'vermijdbare ongevallen'. Vermijdbare ongevallen zijn die ongevallen waarvan we - met een grote mate van waarschijnlijkheid - weten wat er gedaan moet worden om ze te voorkomen, en waarbij bovendien de maatschappelijke kosten van deze benodigde interventies lager zijn dan de verwachte maatschappelijke baten. De SWOV bepleit een rationele afweging van maatschappelijke kosten en baten en is van oordeel dat deze wijze van afwegen uitstekend past in de zakelijk benadering zoals ook in het NVVP voorgesteld. Volgens de definitie van vermijdbare ongevallen neemt onze welvaart toe als deze ongevallen niet plaatshebben.

Uiteraard zal ook ons welzijn toenemen naarmate er minder slachtoffers vallen bij verkeersongevallen. Vermijdbare ongevallen zouden via een samenhangend pakket maatregelen voorkomen moeten worden. De door de SWOV bepleite samenhang is de Duurzaam Veilig visie.

De SWOV heeft vanuit deze conceptuele benadering geredeneerd een aanpak in vijf hoofdlijnen voorgesteld, waarbij we ons in de huidige fase nog niet gebogen hebben over de vraag in hoeverre 'wetten en praktische bezwaren' staan tussen 'droom en daad'. Dit is een volgende stap. De vijf hoofdlijnen zijn het verkrijgen van groter maatschappelijk draagvlak voor de uitvoering van een Duurzaam-Veilig beleid, voltooiing van een Duurzaam-Veilig wegennet en een kwalitatief betere uitvoering, snelheidsbeheersing, verbeteringen aan voertuigen en toepassing van ITS en tenslotte extra aandacht voor categorieën verkeersdeelnemers met hoge risico's (beginnende bestuurders en gemotoriseerde tweewielers).

Inmiddels heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat de SWOV uitgenodigd de gedane voorstellen nader uit te werken en de eerste resultaten daarvan worden medio 2002 verwacht.



Uitgangspunten en organisatie

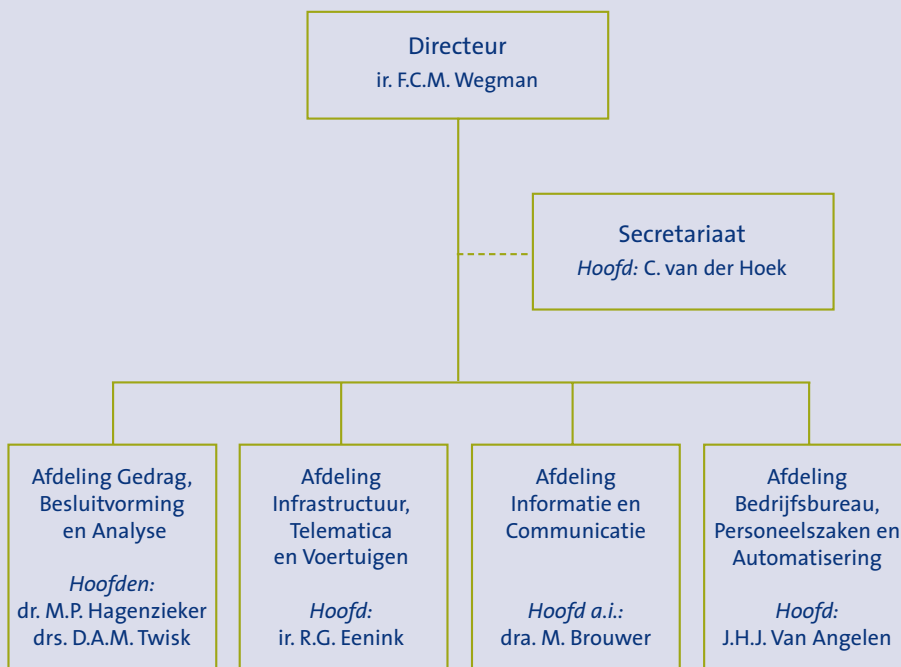
HET MEERJARENPROGRAMMA VAN DE SWOV IS IN 1999 VASTGESTELD VOOR EEN PERIODE VAN VIER JAAR (1999-2003). HET HUIDIGE PROGRAMMA OMVAT DE ONDERZOEKS-VOORSTELLEN EN KENNISVERSPREIDING. HET ONDERZOEKSPROGRAMMA IS THEMATISCH INGEDEELD. ER ZIJN ACHT ONDERZOEKSTHEMA'S BEPAALD DIE DE BELANGRIJKSTE ASPECTEN VAN VERKEERSVEILIGHEID BESTRIJKEN:

- Weggebruikers: de relatie tussen gedrag, omgeving en ongevallen;
- Voorwaarden voor veilig gedrag;
- Strategie voor een veilige weginfrastructuur;
- Het verkeerskundig ontwerp en verkeersveiligheid;
- Voertuigveiligheid;
- Telematica en veiligheid in het wegverkeer;
- Analyse ontwikkelingen verkeersonveiligheid;
- Besluitvorming en bestuur.

De onderzoeksthema's zijn organisatorisch ondergebracht bij een van de twee onderzoeksafdelingen van de SWOV. Dat zijn de afdeling Infrastructuur, Telematica en Voertuigen, en de afdeling Gedrag, Besluitvorming en Analyse. Een afzonderlijke plaats in dit programma is

ingeruimd voor activiteiten op het gebied van kennisverspreiding, informatie en communicatie. De organisatie hiervan is ondergebracht bij de afdeling Informatie en Communicatie.

Het organogram geeft een overzicht van de organisatiestructuur van de SWOV.



ORGANISATIESTRUCTUUR VAN DE SWOV





Praktische en wetenschappelijke relevantie

De relevantie van de SWOV-activiteiten op het gebied van onderzoek en kennismanagement is op verschillende manieren gewaarborgd. Op voorstel van de SWOV is het meerjarenprogramma 1999-2003 door de Programmaraad van de SWOV vastgesteld.

De Programmaraad vertegenwoordigt partijen die belang hebben bij de resultaten van het SWOV-onderzoek: rijksoverheid, provinciale en lokale overheden, politie en justitie, en verkeersveiligheidsorganisaties. Zo wordt bereikt dat het onderzoek zich richt op onderwerpen die belanghebbenden nuttig en bruikbaar achten.



Ook de Wetenschappelijke Adviesraad van de SWOV adviseert over de invulling van het programma, in het bijzonder met het oog op de wetenschappelijke vruchtbaarheid. Elk jaar wordt verantwoording over de voortgang van de onderzoeksthema's en de kennisverspreiding afgelegd aan de Programmaraad en aan de subsidiegever, het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Op afgesproken momenten wordt beoordeeld hoe een thema en projecten daarbinnen worden voortgezet.

Om ervoor te zorgen dat keuze, opzet en resultaten van het onderzoek aansluiten bij de behoeften in de praktijk, zijn themabegeleidingsgroepen opgericht. Deze houden zich met name bezig met de concrete invulling van de onderzoeksprojecten binnen een thema.

Vertegenwoordigers van rijk, provincies, gemeenten en waterschappen vormen de kern van deze begeleidingsgroepen. Die kern is verder per thema aangevuld met vertegenwoordigers van onderzoeksinstituten, adviesbureaus, universiteiten, hogescholen, politie, justitie, belangenorganisaties, enzovoort.

Ander onderzoek en samenwerking

De SWOV streeft ernaar om naast de activiteiten in het kader van het meerjarenprogramma ook project gefinancierde opdrachten uit te voeren. Daarbij gaan de gedachten in het bijzonder, maar niet uitsluitend, uit naar onderzoek in Europees verband. Voorwaarde is wel, dat dergelijke project gefinancierde opdrachten inhoudelijk passen binnen een van de onderzoeksthema's of kennismanagement.

Bij de uitvoering van het programma wordt zoveel mogelijk samengewerkt met andere onderzoeks- en onderwijsinstellingen, zowel in Nederland als in het buitenland. Met deze samenwerkingverbanden wordt verbreding van het onderzoek nagestreefd, en verhoging van kwaliteit en efficiëntie.

Onderzoek 2001

TOEN DE SWOV HAAR ONDERZOEKSPROGRAMMA 1999 - 2003 VASTSTELDE, ZIJN DE ACTIVITEITEN INGEDEELD IN ACHT GEBIEDEN DIE DE BELANGRIJKSTE ASPECTEN VAN VERKEERSVEILIGHEID BESTRIJKEN. BINNEN ELK THEMA WORDT BINNEN HET MEERJARENPROGRAMMA BEKEKEN OVER WELKE VRAAGSTUKKEN NOG ONVOLDENDE KENNIS AANWEZIG IS. DAARBIJ WORDT HET UITGANGSPUNT GEHANTEERD DAT AANVULLING VAN DE ONTBREKENDE KENNIS EEN BETERE AANPAK VAN DE VERKEERSVEILIGHEID MOGELIJK MAAKT.



De verkeersveiligheid wordt beïnvloed door talrijke factoren, die niet altijd op zichzelf staan. Mede daarin ligt de oorzaak dat een onderzoek vaak verschillende thema's bestrijkt, ondanks het feit dat elk van de thema's duidelijk is gedefinieerd. Deze interactie tussen verschillende onderzoeksgebieden biedt een brede basis voor verbeteringen op het gebied van verkeersveiligheid. In 2001 heeft de SWOV talrijke onderzoeken binnen elk van de thema's uitgevoerd. Hieronder worden de resultaten van een aantal onderzoeken binnen elk thema gepresenteerd. Wanneer over de resultaten van een onderzoek een rapport is verschenen, vindt u het rapportnummer bij de beschrijving. Het hele rapport kan geraadpleegd en gedownload worden via de SWOV website www.swov.nl.

Thema 1: De relatie tussen gedrag, omgeving en ongevallen

Binnen dit thema wordt in de eerste plaats gekeken naar de invloed van de omgeving op het gedrag van de weggebruiker: welke omgeving roept welk gedrag op? En, niet minder belangrijk, welk gedrag leidt nu precies

tot ongevallen? Voor het beantwoorden van deze vragen kijken we niet alleen naar de fysieke omgeving van de verkeersdeelnemer, maar ook naar hoe verkeersdeelnemers elkaars gedrag beïnvloeden.

Ouderen

In 2001 is in opdracht van de provincie Drenthe, waar het aantal ouderen groter is dan het landelijk gemiddelde, een studie gedaan naar de verkeersveiligheidssituatie van oudere verkeersdeelnemers (R-2001-27). Een tweede onderzoek richtte zich onder meer op hoe infrastructurele aanpassingen bij kunnen dragen aan een vermindering van het aantal slachtoffers onder oudere verkeersdeelnemers. Uitgangspunten waren de cognitieve mogelijkheden en beperkingen van ouderen in het verkeer en de dominante ongevalstypen van ouderen. Het onderzoek resulteerde in een aantal aanbevelingen omtrent de uitvoering van ontwerpelementen. Hierbij moet onder meer gedacht worden aan het creëren van duidelijke en overzichtelijke wegsituaties en aan het aanbrengen van wijzigingen in de verkeerssituatie die de verkeersdeelnemer meer tijd geven om zaken waar te nemen, te beslissen en te handelen. Ook het meer opvallend maken van belangrijke kenmerken van de infrastructuur door bijvoorbeeld het gebruik van contrastrijke markering en opvallende bewegwijzering behoort hiertoe. Met een derde deelstudie is inmiddels een begin gemaakt: er wordt een inventarisatie gemaakt van kennisleemten en kennisbehoeften bij ouderen in Drenthe op het gebied van verkeersveiligheid. De resultaten van deze studie worden in 2002 gerapporteerd.

Gebruik van alcohol, drugs en medicijnen

De SWOV heeft in 2001 met gedeeltelijke financiering door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en vooruitlopend op een door de EU medegefinancierd onderzoek, IMMORTAL, een haalbaarheidsstudie uitgevoerd naar de vaststelling van de verkeersrisico's van het gebruik van psychoactieve stoffen door autobestuurders. Psychoactieve stoffen zijn in dit onderzoek gedefinieerd als alcohol, drugs en medicijnen.

Eind 2001, ongeveer anderhalf jaar na indiening van het voorstel, zijn de contracten voor IMMORTAL getekend. Bij het project is een groot aantal instituten uit verschillende landen betrokken. De SWOV is betrokken bij twee delen van het onderzoek. Het grootste deel van de tijd zal worden besteed aan onderzoek naar het gebruik van alcohol, drugs en medicijnen door autobestuurders en het risicoverhogend effect ervan. Een kleiner deel van de tijd zal gaan naar het vaststellen van de kosten en de baten van maatregelen ter voorkoming van ongevallen die te wijten zijn aan 'impaired driving', het rijden onder invloed van psychoactieve stoffen.



Thema 2: Voorwaarden voor veilig gedrag

Het onderzoek binnen het tweede thema wordt bepaald door het gegeven dat de verkeersdeelnemer moet voldoen aan eisen die gesteld worden aan zijn 'kennen, kunnen en willen'. Hoe veilig de verkeersomgeving ook is gemaakt, het doen en laten van de weggebruiker binnen zijn mogelijkheden en beperkingen, is mede bepalend voor de verkeersveiligheid. Het tweede thema biedt ruimte aan een verscheidenheid van onderzoeken.

Rijvaardigheid jonge bromfietzers

Een onderzoek dat veel belangstelling heeft getrokken, is het onderzoek dat samen met het ROV Friesland en de Stichting Bevordering Verkeerseducatie is gedaan naar de rijvaardigheid van jonge bromfietzers.



Daartoe is een kleinschalige proef met een praktijkopleiding gehouden. Uit het onderzoek is gebleken dat de rijprestatie in het verkeer het sterkst wordt beïnvloed door verkeersinzicht en voertuigbeheersing. Betere theoriekennis leidt niet vanzelf tot veiliger gedrag, en de vraag is of een praktische opleiding van bromfietzers daar beter in slaagt.

Het verkeersinzicht is beter bij diegenen die jaarlijks meer kilometers op de brommer zeggen af te leggen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat ook jonge bromfietzers in beperkte mate ervaringsgewijs leren. Desondanks blijkt slechts 4% van de bromfietzers erin te slagen om vóór de rijopleiding aan de 'norm' voor praktische rijvaardigheid te voldoen. Deze norm was speciaal voor dit onderzoek door het CBR vastgesteld, en was afgeleid van de exameneisen voor motorbestuurders. Na de 16-urige rijopleiding waren de voertuigbeheersing en het verkeersgedrag van de jongeren aanzienlijk verbeterd. Na de opleiding voldeed 44% van de jongeren aan de gehanteerde norm voor praktische rijvaardigheid.

Het onderzoek laat ook zien dat de beginnende bromfietser bijvoorbeeld in het kijkgedrag tekort schiet: een ervaren verkeersdeelnemer weet veel beter wat belangrijk is om waar te nemen. De achtergrond hiervan is dat de omstandigheden waarin verkeersregels moeten worden toegepast, sterk verschillen en veel uitmaken. De vaardigheden om dat goed te doen, zijn waarschijnlijk alleen in de praktijk te trainen. (R-2001-16) De SWOV heeft een tweede meting bij dezelfde groepen gehouden om vast te stellen hoe de rijvaardigheid na enige tijd is. De resultaten worden op korte termijn gepubliceerd.

Leerproces

De moeilijkheid van de rijtaak kan tot op zekere hoogte door de automobilist zelf worden beïnvloed, door onder meer routekeuze en rijgedrag. Ook de eigen alertheid kan bewust aan de situatie worden aangepast. Het onderling afstemmen van taakmoeilijkheid en eigen capaciteiten noemen we kalibratie. Literatuuronderzoek geeft aan dat kalibratie een rol speelt bij de ontwikkeling van beginner tot expert. De vraag is vervolgens of het proces van beter leren kalibreren versneld kan worden door middel van gerichte training en feedback. De SWOV heeft een onderzoeksopzet gemaakt voor een pilotstudie, waarvan het ontwikkelen en toetsen van instrumenten om kalibratie te meten een centraal onderdeel vormen. (R-2001-29, D-2001-19)

Alcohol

Naar aanleiding van een uitzending van het tv-programma 'Blik op de weg' waarin een man die negen glazen bier (72 gram alcohol) had gedronken volgens de uitgevoerde ademanalyse nog gewoon een auto zou mogen besturen, heeft de SWOV in opdracht van het Ministerie van Justitie een demonstratie verzorgd over de opbouw en afbraak van alcohol in het menselijk lichaam. Daarbij heeft de SWOV aan 9 mannelijke en 9 vrouwelijke proefpersonen van verschillend gewicht een bepaalde hoeveelheid alcohol toegediend (72 gram pure alcohol in de vorm van bier of wijn). Verder kregen nog enkele proefpersonen 48 of 24 gram pure alcohol te drinken. De belangrijkste conclusie uit het experiment is dat niet alleen de hoeveelheid alcohol en het drinktempo bepalend zijn voor iemands alcoholgehalte, maar ook het geslacht en lichaamsgewicht.

Overigens was dit gegeven ook al uit de wetenschappelijke literatuur bekend. De opbouw en afbraak van alcohol tijdens het experiment weken nauwelijks af van vooraf berekende theoretische waarden.

Als de resultaten van het experiment worden gerelateerd aan de verdeling van de Nederlandse bevolking van 18 jaar en ouder naar geslacht en gewicht, blijkt dat 80-85% strafrechtelijk vervolgd zou worden als de politiehouders na het drinken van 72 gram alcohol een ademtest zou afnemen. (R-2001-19)

In de interdepartementale werkgroep die zich heeft gebogen over de invoering van de 0,2 ‰ limiet voor het bloedalcoholgehalte (BAG) van beginnende automobilisten heeft de SWOV schattingen gemaakt van de gevolgen voor de verkeersveiligheid en voor het beslag op capaciteit van de politie. Een belangrijke vraag daarbij was hoeveel extra tijd het de politie zou kosten om een aangehouden bestuurder om zijn of haar rijbewijs te vragen, met als doel na te gaan of de algemene dan wel de verlaagde limiet van toepassing is. De verwachting is dat dit slechts in een relatief beperkt aantal gevallen hoeft te gebeuren (geconstateerde BAG-waarde tussen 0,4 en 0,7 ‰, zijnde de feitelijke grenswaarden in de ademtesters; beneden 0,4 ‰ gaat iedereen vrij-uit en boven 0,7 ‰ moet iedereen een onderzoek ondergaan) en dat de meeste automobilisten tot onmiddellijke medewerking geneigd zullen zijn. Al met al is een zeer beperkte toename van de werklust voor de politie te verwachten.



Alcohol-interlock

In november 2000 is de SWOV, samen met andere Europese instituten, gestart met de uitvoering van de 'alcohol-interlock studie'. De SWOV was de coördinator van dit Europese project, dat in 2001 is afgerond. Een alcohol-interlock of alcoholslot is een apparaat dat verhindert dat bestuurders onder invloed van alcohol aan het verkeer deelnemen. Een van de conclusies van de studie is dat een alcoholslot een nuttige aanvulling

zou kunnen zijn bij het tegengaan van overmatig alcoholgebruik in het verkeer. Het alcoholslot kan worden ingezet bij veroordeelde rijders onder invloed, bijvoorbeeld in plaats van het invorderen van het rijbewijs of als onderdeel van een cursus gericht op gedragsverbetering. Verder geeft de rapportage aan hoe een veldproef uitgevoerd kan worden. De SWOV is met betrokken partijen in Nederland in overleg over het houden van een dergelijke veldproef. De Nederlandse overheid heeft aangegeven hier belangstelling voor te hebben. (D-2001-20)

Thema 3: Strategie voor veilige weginfrastructuur

Binnen dit thema wordt onderzoek verricht naar de verbanden tussen kenmerken van de structuur van het wegennet en de mate van verkeersveiligheid. Kennis op dit gebied is relevant bij beslissingen over verkeers- en vervoersbeleid waarin structurele wijzigingen van het wegenverkeersnet aan de orde zijn. Speciale aandacht wordt binnen dit thema geschonken aan duurzaam-veilig oplossingen.

Duurzaam-veiligbeleid Alliantie Zuid-Nederland

De SWOV heeft een opdracht uitgevoerd voor de drie zuidelijke provincies, die verenigd zijn in de Alliantie Zuid-Nederland en een gezamenlijk duurzaam-veiligbeleid hebben voor de periode 2002-2010. Op verzoek van de Alliantie heeft de SWOV de effecten van het gehele voorgenomen duurzaam-veiligbeleid van de Alliantie geschat en separaat het aandeel daarin van de provinciale wegbeheerders. Ook de kosten van het beleid zijn in de beschouwing meegenomen.

Het gehele duurzaam-veiligbeleid omvat zowel infrastructurele maatregelen als maatregelen op het gebied van handhaving, educatie, voertuigeisen en telematica. Er is met name gedetailleerd gekeken naar de effecten en de kosten van de categorisering volgens duurzaam-veilig en de infrastructurele maatregelen die daarvoor gepland zijn. De rapportage is goed ontvangen door de gedeputeerden van de zuidelijke provincies.

De in deze studie toegepaste methode is verder ontwikkeld ten behoeve van de Verkeersveiligheids-Verkenner voor de Regio. (R-2001-20)

VerkeersveiligheidsVerkenner voor de Regio

Op verzoek van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en in overleg met belanghebbenden, heeft de SWOV de zogenoemde VerkeersveiligheidsVerkenner voor de Regio (VVR) ontwikkeld. Het doel hiervan is het ondersteunen van alle regio's (12 provincies en 7 kaderwetgebieden) bij het formuleren van het verkeersveiligheidsbeleid in deze regio's in het perspectief van de regionale taakstellingen voor 2010. Dit gebeurt door per regio een vergelijking te maken van de effecten van globale regionale plannen met de voorlopige taakstelling voor 2010.

De voorlopige taakstellingen per regio zijn een afgeleide van de landelijke NVVP-taakstelling: 30% minder verkeersdoden en 25% minder ziekenhuisgewonden in 2010 ten opzichte van 1998.

De VVR is een verdere verbetering van de methoden en instrumenten die de SWOV al ontwikkeld had voor de evaluatie van het NVVP en regionale plannen.

De VVR gaat uit van mobiliteit en risico in het wegverkeer. Het product van beide levert het aantal verkeersslachtoffers. Voor 1998 zijn de automobilititeit en het aantal verkeersslachtoffers in beginsel bekend en daarmee het risico in termen van het aantal slachtoffers per afgelegde autokilometer. Voor 2010 worden de automobilititeit en het risico geschat en daaruit het aantal verkeersslachtoffers.

In de periode 1998-2010 verandert de mobiliteit voornamelijk door de groei van de bevolking en door de toename van economische activiteiten. Het risico verandert mede door verkeersveiligheidsmaatregelen. De mate waarin dat voor elke regio gebeurt, wordt berekend door middel van gegevens die de regio's zelf inbrengen via een website die de SWOV heeft opengesteld en de kennis die de SWOV heeft over effecten van maatregelen.

De VVR geeft ook de kosten en kosteneffectiviteit van maatregelpakketten aan. Onderdeel van het project zijn uitgebreide instructies voor alle regio's en door hen ingeschakelde bureaus over het gebruik van de VVR.

Fietsers op rotondes

Onder begeleiding van de SWOV heeft een stagiaire van de Universiteit Twente een onderzoek uitgevoerd naar de veiligheid van fietsers op rotondes.

Bij de totstandkoming van de CROW-aanbevelingen over de voorrang van fietsers op rotondes binnen de bebouwde

kom is ernaar gestreefd recht te doen aan zowel de doorstroming als de veiligheid van fietsers. Het nu uitgevoerde onderzoek heeft echter de twijfels versterkt die de SWOV al eerder had over de veiligheid van voorrang voor fietsers. De resultaten uit dit onderzoek geven namelijk aan dat rotondes waarop fietsers geen voorrang hebben, aanzienlijk veiliger zijn dan rotondes waar fietsers wel voorrang hebben.

Onder de bij het onderzoek betrokken rotondes zaten echter weinig rotondes die geheel aan de CROW-aanbevelingen voldoen. In de praktijk blijkt het voor wegbeheerders lastig te zijn om geheel aan de gewenste vormgeving tegemoet te komen.

De SWOV heeft AVV en CROW aanbevolen in elk geval vervolgonderzoek te laten doen naar de veiligheid van rotondes die geheel conform CROW-aanbevelingen zijn vormgegeven.

Nota Wonen

De Netherlands Public School of Health heeft de SWOV gevraagd de Nota Wonen (2001) van het ministerie van VROM te toetsen op verkeersveiligheidseffecten, als onderdeel van een beoordeling van de Nota op mogelijke gezondheidseffecten. Het resultaat is een beknopte bundeling van kennis. Uiteengezet wordt wat er uit onderzoek bekend is over belangrijke aspecten van ruimtelijke ordening en stedenbouw: toepassing van telematica in woningen (domotica); vergroting van keuzevrijheid van burgers ten aanzien van het type woning; de structuur van stedelijke uitbreiding; bebouwingsdichtheid; en functiemenging (wonen, werken en voorzieningen). Verder worden verschillende ontsluitingsstructuren besproken, met hun consequenties voor verkeersveiligheid, bereikbaarheid en kosten. Speciale aandacht krijgt ook de veiligheid van kwetsbare groepen: ouderen, kinderen in het algemeen en kinderen uit etnische minderheden in het bijzonder. Tot slot vat het rapport samen hoe bij vormgeving van de verkeersinfrastructuur rekening kan worden gehouden met de duurzaam-veilige ontwerpprincipes.

Het rapport is goed ontvangen door de opdrachtgever en het Ministerie van VWS; het ministerie is er voorstander van standaard gezondheidseffectrapportages te laten uitvoeren met betrekking tot ruimtelijke plannen.

(R-2002-06)

Thema 4: Verkeerskundig ontwerp en verkeersveiligheid

Het onderzoek binnen het vierde thema spitst zich toe op het ontwikkelen van wetenschappelijk gefundeerde kennis over de veiligheidseffecten van het verkeerskundig ontwerp en het op een gebruiksvriendelijke manier beschikbaar stellen van deze kennis.

Ten eerste worden de veiligheidseffecten van verkeersvoorzieningen bestudeerd; in de tweede plaats gaat het om de verdere ontwikkeling van kwalitatieve en kwantitatieve instrumenten om de veiligheidseffecten van een verkeerskundig ontwerp als geheel vast te stellen.

Fietssuggestiestroken

Binnen dit thema is onderzocht welk effect fietssuggestiestroken op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom hebben op het rijgedrag van automobilisten en fietsers. In sommige gevallen neemt de gemiddelde rijnsnelheid van auto's af met enkele kilometers per uur. Verder blijkt uit de studie onder meer dat fietsers verder van de wegrand af gaan rijden terwijl automobilisten juist minder uitwijken wanneer ze een fietser passeren. Desondanks is de SWOV vooralsnog voorstander van de aanleg van fietssuggestiestroken, omdat deze stroken bijdragen aan de uniformiteit van erftoegangswegen buiten de kom, en dat is weer belangrijk om de herkenbaarheid en voorspelbaarheid te bevorderen. Voor een ongevalanalyse is het nu nog te vroeg maar deze zal wel worden uitgevoerd; mogelijk levert deze analyse nog nieuwe gezichtspunten op. (R-2000-25)

Safer TNP

Safer Transportation Network Planning is een systeem dat ontwerpers en planners van verkeersvoorzieningen helpt om vanaf het begin van de planningsfase rekening te houden met verkeersveiligheid. De SWOV heeft hierin afgelopen jaren samengewerkt met een Canadese partner: de verzekeraar ICBC. In Canada zijn inmiddels proefprojecten uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het handiger is Safer TNP modulair op te zetten dan het als één vaststaand geheel aan te bieden. Data-invoer gebeurt via het geografische informatiesysteem PlanetGIS dat bereikbaar is vanuit alle andere modules. Er wordt hard gewerkt aan een versie die geschikt is voor pilots in Nederland. In deze versie zal ook gebruik worden gemaakt van rekenmodules van de onder thema 3 genoemde VerkeersveiligheidsVerkenner voor de Regio. (D-2001-16)

De SWOV heeft samen met het Bureau Ruimtelijke Ordening (BRO) een opdracht van Novem ontvangen om voorbereidende stappen te zetten voor afstemming van VPL (VervoersPrestatie op Locatie) van Novem en Safer TNP; beide systemen gaan in op consequenties van ruimtelijke ordening, zij het dat VPL zich richt op het milieu en Safer TNP op verkeersveiligheid. De rapportage maakt de relatie tussen verkeer en ruimtelijke ordening duidelijk en is een hulpmiddel voor ontwerpers tijdens de planvormingsfase.

Hoge SnelheidsLijn

Binnen dit thema heeft de SWOV advies uitgebracht over de veiligheid van de kruising van de toekomstige HSL met de A4 bij Hoogmade. Het standpunt van de SWOV in deze is dat een aantal mogelijke consequenties voor de veiligheid van automobilisten op de A4 vooraf goed uitgezocht zouden moeten worden; vooralsnog lijkt de enorme tijdsdruk waaronder het project staat daar geen ruimte voor te bieden.

Thema 5: Voertuigveiligheid

De onderzoeksaspecten binnen dit thema zijn het terugdringen van de gevolgen van ongelijkwaardigheid tussen voertuigen en het verkrijgen van kennis over omvang en ernst van (langdurige) letselgevolgen.

Bestelauto's

Eén onderzoek richtte zich vooral op de veiligheidsimplicaties van het groeiende aantal bestelauto's en ritten met dit vervoermiddel. Het aantal door bestelauto's afgelegde kilometers is tussen 1991 en 1999 met de helft toegenomen en het aantal slachtoffers onder inzittenden en bij de tegenpartij is als gevolg daarvan met circa een kwart gestegen. Door de grotere massa en vormgeving zijn de auto's in de categorie bestelauto's gemiddeld tweemaal zo bedreigend voor de tegenpartij als personenauto's, terwijl bestelauto's binnen de bebouwde kom zelfs vijfmaal zo bedreigend zijn.

Bestelauto's blijken buiten de bebouwde kom vaker betrokken te zijn bij enkelvoudige ongevallen; dit zijn ongevallen waarbij geen andere verkeersdeelnemers zijn betrokken. Dit heeft te maken met instabiliteit, van de voertuigen zelf maar ook als gevolg van (te) volle belading. Een andere factor is het rijgedrag van de bestuurders. Zij rijden sneller dan gezien de situatie verantwoord is.

Bij bepaalde ongevalstypen zijn beginnende (jonge) bestelautobestuurders vaker betrokken dan ervaren (oudere) bestelautobestuurders. Daarnaast wordt de autogordel in bestelauto's minder gedragen dan in personenauto's. Analyse van de ongevalsgegevens duidt ook op een relatief beperkt zichtveld vanuit een bestelauto. In het rapport wordt een aantal suggesties voor verbetering gedaan. Zo wordt ervoor gepleit aanvullende eisen te stellen aan bestelautochauffeurs: een aantal jaren rij-ervaring en een speciale opleiding. Ook het zichtveld zou verbeterd kunnen worden met bijvoorbeeld



een dodehoekspiegel, of door (de verplichting van) 'geblindeerde ruiten' af te schaffen. Aanpassingen van het voertuigontwerp kunnen ook aan de veiligheid bijdragen: zoals de invoering van een boordcomputer/crashrecorder, het gebruik van navigatiesystemen om het zoekgedrag te verminderen en het aanbrengen van snelheidsbegrenzing.

De groei van het aantal bestelautokilometers zou teruggedrongen kunnen worden door goederenstromen meer te bundelen en andere logistieke maatregelen. Een efficiëntere inrichting van het transport zou ook kunnen resulteren in een afname van de tijdsdruk, hetgeen de veiligheid ten goede komt. (R-2001-33)

Voertuigcategorieën

Een tweede onderzoek, categorisering van voertuigen, sluit aan bij de uitgangspunten van Duurzaam Veilig. Het aantal verschillende manieren waarop aan het verkeer wordt deelgenomen groeit. Zelfs binnen de categorie personenauto zien we meer verschillen ontstaan: van de kleine, lichte stadsauto tot de zware terreinwagen. Tegelijkertijd vervaagt het onderscheid tussen categorieën: door de komst van de scooter is het onderscheid tussen brom-, snor- en motorfiets problematisch geworden en met de introductie van de brommobiel wordt het onderscheid tussen bromfiets en (stads-)auto vager. Toepassing van de principes van duurzaam-veilig (functionaliteit, homogeniteit en voorspelbaarheid) vraagt juist om een beperkt aantal, voor de weggebruiker duidelijk herkenbare, categorieën. Op voorhand is echter niet duidelijk wie de 'probleem-eigenaar' is noch welke sturingsmechanismen er zijn. De SWOV stelt voor het vraagstuk welke principes hanteren we voor indeling van voertuigen op de Europese agenda te plaatsen. Het is overigens een vraagstuk dat meer omvat dan alleen voertuig-eisen; bijbehorende regels voor het gebruik van de weginfrastructuur en vaardigheidseisen aan de bestuurders zijn immers medebepalend voor de veiligheid van een bepaald voertuigtype. In samenhang gezien is het dus de opgave om tot een zodanig stelsel van wegcategorieën, wettelijke eisen aan voertuigcategorieën en kwalificatienormen voor bestuurders/berijders te komen dat zowel binnen als tussen voertuigcategorieën de risico's worden geminimaliseerd. Dit optimaliseringsprobleem vergt nader onderzoek, in zowel Europees als Nederlands verband. De verkenning van dit onderwerp zal in 2002 worden gerapporteerd.



Opvoerproblematiek

Onderzoek naar de werking van de EU-maatregel die in 1999 is ingevoerd om het opvoeren van brom- en snorfietsen tegen te gaan (EU-reglement 97/24/EEG), heeft laten zien dat deze maatregel niet effectief zal zijn. Gebleken is dat het nauwelijks mogelijk is om regelgeving te maken die het opvoeren van brom- en snorfietsen door mechanische aanpassingen kan voorkomen. Niet alleen blijkt de detailhandel op verzoek bereid een brom- of snorfiets die voldoet aan de nieuwe EU-bepalingen, op te voeren, maar opvoersetjes zijn overal te koop, ook via internet.

Registratiesysteem letselgevolgen

In een ander onderzoek is gekeken naar behoefte en mogelijkheden voor een registratiesysteem voor de ernst van letselgevolgen. Het doel van dit project is na te gaan hoe langdurige en blijvende letselgevolgen vastgelegd kunnen worden zodanig dat beleid en onderzoek hiervan gebruik kunnen maken. Het literatuuronderzoek naar de voor Nederland meest bruikbare systematiek om letselgevolgen vast te leggen, heeft duidelijk gemaakt dat er, ook in andere landen, geen registratiesysteem bestaat dat aan de doeleinden voldoet. In de rapportage staat beschreven wat idealiter in zo'n registratie vastgelegd zou moeten worden. Besloten is het onderzoek te beperken tot zogenoemde primaire gevolgen; dit zijn lichamelijke problemen en beperkingen die een direct verband met een verkeersongeval hebben. Een discussiepunt is nog de termijn waarbinnen 'slachtoffers' gevolgd worden; hoe langer, des te informatiever maar ook des te gecompliceerder en duurder.

Komende twee jaar wordt een pilot-studie verricht, waarbij de SWOV gebruik maakt van een onderzoek dat Consument en Veiligheid al van plan was te doen: een steekproef onder degenen die zich op een Spoed-Eisende-Hulpafdeling (SEH) van een ziekenhuis hebben gemeld. Zij krijgen na 3, na 5 en na 9 maanden een enquête om na te gaan van welke letsels zij dan nog last hebben. De eerste resultaten zijn eind 2003 te verwachten.

Achteraanrijdingen

Regelmatig wordt de Nederlandse overheid door uitvinders benaderd met vindingen waarvan wordt geclaimd dat ze achteraanrijdingen kunnen helpen voorkomen. De Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat (AVV) heeft de SWOV gevraagd een toetsingskader op te stellen aan de hand waarvan vindingen kunnen worden beoordeeld. Tevens is gevraagd de omvang van het probleem van achteraanrijdingen in kaart te brengen. Er is een toetsingskader opgesteld aan de hand van een theoretische beschouwing en een beoordeling van diverse recente voorzieningen ter verbetering van de achterlichtconfiguratie zoals: mistachterlichten, remvertragingafhankelijke signalering en vroegtijdige remsignalering. Met dit toetsingskader kunnen vindingen op hun noodzaak, functioneren en optische kenmerken worden getoetst.

In het rapport zijn aanbevelingen opgenomen voor verdere aanpassing van de achterlichtconfiguratie. Deze aanpassingen zijn vooralsnog gericht op de versterking van huidige functies zodat geleidelijke invoering mogelijk is. De belangrijkste aanbevelingen zijn de verplichtstelling van twee mistachterlichten en bij een noodstop het in werking laten treden van de alarmlichten. (R-2000-27)

Thema 6: Telematica en veiligheid in het verkeer

Binnen dit thema is het belangrijk om de mogelijkheden en effecten van telematica in het verkeer in kaart te brengen. De systemen die worden ontwikkeld met de schijnbaar onbegrensde mogelijkheden van automatisering en telecommunicatie, moeten worden getoetst op verkeersveiligheid. Het onderzoek in dit thema kijkt voornamelijk naar hoe we de zwakke punten van de mens als verkeersdeelnemer kunnen ondervangen met behulp van telematicatoepassingen. Het gaat daarbij vooral om het informeren van bestuurders, maar ook om ingrijpen in hun taak.

Wat is goed voor de weggebruiker?

Als ITS-toepassingen de weggebruiker goed moeten ondersteunen, moeten ze aansluiten op de manier waarop hij beslissingen neemt, met name in complexe situaties. In het verkeer is het essentieel om goed te



kunnen anticiperen: om een goed beeld te hebben van de situatie die aanstonds gaat optreden. Dat verkort de reactietijd en leidt tot een adequatere reactie. In het onderzoek 'Veiligheidscriteria voor weggebruikers' wordt nagegaan of het concept van Situation Awareness (SA), dat ontwikkeld is voor de (jacht-)vliegerij, zich ook leent om beslissingen van weggebruikers te onderzoeken en beïnvloeden.

De perceptie van de weggebruikers is gebaseerd op informatie over de omgeving, de kennis van die omgeving, het waargenomen en verwachte gedrag van andere weggebruikers, de snelheid die iemand wenst te rijden, de moeite die iemand wil doen om controle over de situatie te houden en de toestand van de bestuurder. Om dit verder te onderzoeken, wordt eerst een methode ontwikkeld waarmee de SA te meten is bij het uitvoeren van besturingstaken in het verkeer.

Met het oog op de ontwikkeling van een methodiek voor de meting van de SA van verkeersdeelnemers is als pilot een simulator-experiment uitgevoerd waarin een drietal meetmethodes zijn beproefd. Tijdens een 'rit' in de simulator langs een route die een verscheidenheid aan verkeerssituaties inhield, werd diverse keren op vaste locaties het beeld bevroren ('freezing'). Drie verschillende groepen proefpersonen werden telkens direct daarna in de gelegenheid gesteld ofwel een 'gestructureerde vragenlijst' te beantwoorden, ofwel in 'vrije verbalisatie' zelf de situatie onder woorden te brengen, dan wel in de zogenaamde 'tekenmethode' de situatie te tekenen. De SWOV doet dit onderzoek samen met het COV in Groningen en de TU Delft. (R-2001-32)

Mogelijkheden van ITS

Uit het project 'Inventarisatie van telematica-toepassingen' blijkt dat er nog veel onduidelijkheid bestaat over de werkelijke (positieve) bijdrage die ITS aan de verkeersveiligheid zullen leveren. Een van de redenen daarvoor is dat het niet makkelijk is een systeem te ontwerpen dat de kwaliteiten van de mens kan evenaren.



Machines zijn vooral goed in bijvoorbeeld de snelle uitvoering van gecontroleerde taken, maar autorijden vraagt ook veel improvisatie. Dat is een van de redenen waarom fabrikanten systemen ontwikkelen die de bestuurder uitsluitend informeren en geen delen van de rijtaak overnemen. Ook in het overheidsbeleid wordt ervan uitgegaan dat informerende en waarschuwendende systemen geïmplementeerd zullen worden voordat eventueel (delen van) de rijtaak geautomatiseerd worden. ITS kunnen in of buiten de auto (in de infrastructuur) worden toegepast. De huidige op de verkeersveiligheid gerichte ontwikkelingen hebben voornamelijk betrekking op systemen in de auto. Bij ITS-toepassingen op en aan de weg is te denken aan bijvoorbeeld dynamische route-informatie of toeritdosering die afhankelijk is van de verkeersintensiteit. Daarnaast wordt in Japan relatief veel aandacht besteed aan infrastructurele ITS gericht op het voorkomen van kruispuntongevallen, onder andere door het monitoren en regelen van verkeer op kruispunten.

Voor de korte termijn wordt vooral uitgebreidere toepassing verwacht van navigatiesystemen en ACC (Advanced Cruise Control). Over ontwikkelingen op de (middel)lange termijn lopen de verwachtingen uiteen. (R-2001-17)

ADVISORS

De SWOV is consortiumleider van het project ADVISORS, het Europese project dat beoogt een methodologie te ontwikkelen om de effecten van verschillende Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) vast te stellen. Daarbij gaat het om effecten op verkeersveiligheid, wegcapaciteit en milieu. Het tweede doel van ADVISORS is aanbevelingen te doen met betrekking tot implementatiestrategieën voor ITS-toepassingen waarvan een gunstig effect te verwachten is.

Om na te gaan welke problemen zich voordoen die mogelijk met ITS op te lossen zouden zijn, is een groot-schalige enquête gehouden onder allerlei categorieën betrokkenen: autobezitters, eigenaren van wagenparken, autofabrikanten, bedrijven die systemen ontwikkelen, en overheden. Daarnaast zijn workshops gehouden en is de beschikbare literatuur bestudeerd.

Vraagstukken die zich goed lenen voor beïnvloeding door ITS zijn: afleiding van de aandacht, overbelasting van bestuurders en de toestand van de bestuurder. Als systemen die hierin verbetering zouden kunnen brengen, worden gezien: ISA, navigatiesystemen en systemen die de toestand van de bestuurder monitoren. Verbetering van de wegcapaciteit wordt vooral verwacht van snelheidsbeheersing, snelheidsaanpassing, systemen die botsingen vermijden en (intelligente) cruise control.

Uit de marktverkenning die is uitgevoerd, is af te leiden dat ISA niet "vanzelf" zal worden ingevoerd. De overheid

zal waarschijnlijk moeten ingrijpen. ACC en navigatiesystemen daarentegen komen wel 'vanzelf' op de markt. Uit het oogpunt van verkeersveiligheid moet echter rekening worden gehouden met de wijze waarop verkeersdeelnemers met de nieuwe toepassingen omgaan en de mate waarin ze op dit punt geïnstrueerd en beïnvloed kunnen worden.

Er is een voorlopige methodologie uitgewerkt om Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) te beoordelen op diverse terreinen: verkeersveiligheid, bruikbaarheid, gebruikerscomfort, mens-computer interactie-effecten, en te verwachten effecten op benutting van het netwerk en milieu-effecten. Deze methodologie is vervolgens toegepast (en zal weer worden aangepast) in het testen van een aantal ADAS waarvan verwacht wordt dat deze gegevens met name belangrijk zijn (de nadruk ligt immers op systemen waarvan positieve veiligheidseffecten te verwachten zijn). Van tevoren zijn de technische en gedragsgerelateerde risico's beoordeeld, en is er gekeken naar de organisatorische en juridische risico's wat betreft de invoering.

Verder zijn de relevante wetgeving en clausules van verzekeraars geïnventariseerd, zodat bekend is wat eventueel aanpassing behoeft bij implementatie van ADAS. Er wordt ruime bekendheid gegeven aan de vorderingen in het ADVISORS-project door middel van lezingen op internationale congressen, artikelen en een website (www.advisors.iao.fhg.de).

Thema 7: Analyse ontwikkelingen verkeersonveiligheid

In dit thema staat de samenhang tussen verkeersveiligheidsvraagstukken centraal. Onderzoek binnen dit thema beantwoordt veelal vragen die vanuit andere onderzoeksthema's naar voren zijn gekomen en geeft mede richting aan waar het onderzoek binnen die andere thema's zich op zou moeten richten. Ook worden voorspellingen gedaan over en verklaringen gegeven voor ontwikkelingen op het gebied van verkeersveiligheid op grond van factoren als groei en samenstelling van de bevolking, keuze van vervoerswijze en verdeling van het verkeer over het wegennet. Tevens wordt binnen dit thema de 'Jaaranalyse' gemaakt: een jaarlijkse beoordeling van de verkeersveiligheid.

Jaaranalyse

Een belangrijk doel van de Jaaranalyse is een oordeel te geven over de vraag of het goed genoeg gaat met de

verkeersveiligheid in Nederland. Daarnaast behandelt de Jaaranalyse een scala aan onderwerpen en brengt relevante ontwikkelingen en inzichten bijeen, waar mogelijk kwantitatief. Opvallende recente ontwikkelingen zijn onder meer de forse daling van het risico (verkeersdoden per miljard motorvoertuigkilometers) en het ontbreken van een vergelijkbare daling in het aantal ziekenhuisgewonden. Het aantal (in een ziekenhuis opgenomen) slachtoffers onder voetgangers en fietsers binnen de bebouwde kom is in de laatste paar jaar gedaald. Op grond van de beschikbare gegevens is nog niet te bepalen of dit te danken is aan het Startprogramma Duurzaam Veilig. Ook het aantal slachtoffers onder bromfietsers binnen de bebouwde kom is gedaald, waarschijnlijk mede dankzij invoering van de maatregel 'Bromfiets op de rijbaan'. Verder zijn in de Jaaranalyse de belangrijkste conclusies opgenomen van twee projecten die hieronder beschreven worden: 'Weer en verkeer' en 'E-commerce'. (R-2001-30)

E-commerce

Elektronische handel of e-commerce is een verzamelnaam voor allerlei soorten zakelijke transacties en dienstverlening via het Internet. Verwacht wordt dat e-commerce een steeds belangrijker element zal worden in de economie en zijn weerslag zal hebben op verkeers- en vervoersprocessen. In een eerste verkenning van dit onderwerp heeft de SWOV de mogelijke gevolgen van deze ontwikkelingen voor de verkeersveiligheid geïnventariseerd. Geconcludeerd wordt dat er zowel positieve als negatieve effecten te verwachten zijn, omdat e-commerce enerzijds extra mobiliteit genereert (met name het thuis bezorgen van bestelde artikelen) maar anderzijds ook mobiliteit kan vervangen (betere logistiek in de leveringen tussen bedrijven). Beschikbare prognoses komen echter zonder uitzondering uit op een netto-toename van de mobiliteit ten gevolge van e-commerce. Daarnaast mag van e-commerce ook een kwalitatief effect op de mobiliteit verwacht worden. De te verwachten toename van bij mensen thuis af te leveren goederen zal waarschijnlijk leiden tot een toename van het aantal ritten met bestelauto's en/of bromfietsers en scooters, gereden door relatief jonge en onervaren chauffeurs. Aanbevolen wordt om vervolgonderzoek te doen naar de afleverproblematiek van e-commerce en daarbij aan te sluiten op lopende projecten, zoals 'Korte ritten' van Novem en 'Kenniswijk' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Weersomstandigheden

Het in 2000 gestarte project Weereffecten is in 2001 afgerond. Het is algemeen bekend dat ongevalscijfers en slachtofferaantallen soms grote schommelingen vertonen tussen individuele jaren.

Vaak worden extreme weersomstandigheden in een bepaald jaar aangevoerd als mogelijke verklaring voor een tijdelijke stijging of daling in het aantal slachtoffers. Er blijkt inderdaad een samenhang te zijn tussen extreme weersomstandigheden en substantiële afwijkingen in het aantal slachtoffers. Uit onderzoek bleken neerslag en temperatuur in ieder geval in de winter en de zomer de belangrijkste weersfactoren te zijn. In de vier onderzoeksjaren (1995 t/m 1998) hebben de grootste weers-invloeden zich voorgedaan in 1995 en 1998. In 1995 viel een groter aantal doden dan normaal, hetgeen samenging met erg zacht en regenachtig weer in januari-februari, erg hoge temperaturen in juli-augustus en erg lage temperaturen met veel sneeuw en mist in november-december. Naar schatting 'verklaart' dit 65 extra verkeersdoden. In 1998 viel juist een lager aantal doden dan normaal als gevolg van het nattere en koelere zomerweer in juli-augustus. Zonder dit weer zou het aantal verkeersdoden naar schatting 44 personen hoger hebben gelegen. Dit onderzoek leert dat extreme weersomstandigheden in Nederland het jaarlijkse aantal verkeersdoden voor maximaal 5% beïnvloedt. De SWOV beveelt aan ook in de toekomst de mogelijke invloed van het weer volgens de in dit onderzoek gehanteerde methode vast te stellen. (R-2001-23)

Internationale trends

In een andere studie is nagegaan in welke mate zich in verschillende landen vergelijkbare ontwikkelingen voordoen; dit kan bijdragen aan het vinden van verklarende factoren van structurele aard. De analyse is uitgevoerd op het aantal verkeersdoden in 24 OECD-landen, waarbij is gezocht naar verschillende lange-termijn-trends. Er is één gemeenschappelijke trend gevonden die de algemene daling beschrijft van het aantal verkeersdoden sinds het begin van de 70-er jaren. De clusters van landen die verder uit de analyse naar voren zijn gekomen, wijzen erop dat behalve economische ontwikkelingen, ook geografische en culturele factoren bepalend zijn voor de ontwikkeling van de verkeersveiligheid.



Thema 8: Besluitvorming en bestuur

Het laatste thema onderzoekt hoe het beleidsproces in elkaar zit, wie erbij betrokken zijn en welke overwegingen een rol spelen bij de besluitvorming over verkeersveiligheidsbeleid. Ook wordt gekeken naar de mate van draagvlak bij zowel overheid als maatschappij en er wordt onderzocht wat de optimale manier van informatievoorziening is.

Besluitvorming over NVVP

In 2001 is de eerste fase van het onderzoek naar de besluitvorming over het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP) afgerond in een nog niet gepubliceerd tussenrapport. In deze eerste fase is gekeken naar de besluitvorming over verkeersveiligheid in de Perspectievennota en het beleidsvoornemen NVVP. De voorlopige conclusies in dit onderzoek geven aan dat het Beleidsvoornemen, gemeten naar de huidige taakstelling, effectief en efficiënt kan worden genoemd. Gemist wordt echter een kritische reflectie op de taakstelling en de introductie van onorthodoxe of nog niet eerder besproken gezichtspunten. Ten aanzien van het proces kan geconcludeerd worden dat verkeersveiligheid tijdens de Perspectievennota slechts marginaal aan bod is gekomen, maar als zelfstandig onderwerp wel volop aandacht heeft gekregen tijdens de besluitvorming over het Beleidsvoornemen. Opvallend was dat hierbij de verschillende overheden veel invloed hebben gehad op het proces en de belangengroeperingen en kennisinstututen veel minder. Daarnaast wordt geconcludeerd dat verkeersveiligheid vooral aandacht krijgt als sectorbeleid en veel minder als integraal onderdeel van het gehele verkeers- en vervoerbeleid. Ten aanzien van het gebruik van informatie kan worden opgemerkt dat, doordat verkeersveiligheid pas tijdens het Beleidsvoornemen in het proces als zelfstandig onderwerp aandacht kreeg, niet meteen duidelijk was waar de kennislacunes zaten.

Draagvlak onder weggebruikers

In 2001 heeft een voorstudie plaatsgevonden naar de rol van publiek draagvlak bij de (te verwachten) effectiviteit van verkeersveiligheidsbeleid en verkeersveiligheidsmaatregelen. Naast een verkenning van theoretische literatuur uit zowel psychologie als beleidswetenschap is ook een workshop gehouden waarvoor enkele gedragsdeskundigen van buiten de SWOV als spreker waren uitgenodigd.

Draagvlak blijkt een dynamische en te beïnvloeden grootheid: draagvlak kan gecreëerd worden. Bovendien is het niet zozeer de kwestie hoe zoveel mogelijk draagvlak gecreëerd kan worden, maar hoe zodanig veel en bij het juiste segment van de bevolking om van invloed te zijn op de besluitvormers zoals politici, bestuurders en intermediairs zoals ANWB en 3VO, en zo leidt tot de beoogde gedragsveranderingen.

Bij het ontstaan van draagvlak is een drietal factoren van belang: betrokkenheid van de burgers bij de besluitvorming, kennis omtrent de inhoud van de plannen en de gepercipieerde effectiviteit en tenslotte het ontbreken van nadelige bijwerkingen of voldoende compensatie daarvoor.

Kosten van verkeersonveiligheid

De SWOV heeft de kosten van de verkeersonveiligheid die stammen uit 1997 opnieuw vastgesteld voor het jaar 2000 door het toepassen van een inflatie-correctie.

De totale kosten van de verkeersonveiligheid bedragen ruim 8 miljard euro bij prijspeil 2000. Zonder filekosten en immateriële schade bedragen ze 5,2 miljard euro. Bovendien is de 1-miljoen-euro-test die door de Europese Commissie wordt gepropageerd, naar de Nederlandse situatie vertaald. Volgens deze vuistregel is een maatregel rendabel als hij minder dan 1 miljoen euro per bespaarde verkeersdode kost. Hierbij staat één verkeersdode ook voor de andere schade door verkeersongevallen, dus gewonden en materiële schade, in een vaste verhouding tot het aantal verkeersdoden.

Als de berekening volgens precies dezelfde methode met Nederlandse gegevens bij prijspeil 2000 wordt gemaakt (dat wil zeggen met weglating van de filekosten en de immateriële schade) dan ligt de grens bij 4,8 miljoen euro per bespaarde dode. De EC geeft dus een zeer conservatieve schatting. Verklaringen voor dit grote verschil zijn onder meer dat zowel de productiviteit als de gemiddelde letselernst in Nederland boven het Europese gemiddelde ligt. Ook de wijze waarop de kosten van productieverlies, medische kosten en materiële schade zijn berekend, dragen vermoedelijk bij tot het grote verschil. Worden ook de filekosten en de immateriële schade meegeteld (hetgeen een juister beeld geeft van de maatschappelijke kosten) dan komt de grens bij 7,4 miljoen euro te liggen. (D-2000-17)

Kennisverspreiding

VERSPREIDING VAN DE BIJ DE VERSCHILLENDE ONDERZOEKEN OPGEDANE KENNIS ZORGT ERVOOR DAT VAN DIE KENNIS OPTIMAAL GEBRUIK GEMAAKT KAN WORDEN. DE SWOV HANTEERT VERSCHILLENDE METHODEN EN WEGEN OM DE KENNIS ZO EFFECTIEF MOGELIJK AAN DE GEWENSTE DOELGROEPEN OVER TE DRAGEN.

Zo verzorgt de SWOV niet alleen verschillende gedrukte of elektronische publicaties, maar ze verspreidt kennis eveneens in cursussen en workshops, via contacten met de diverse media, door beantwoorden van vragen, door deelname aan werkgroepen en commissies en via internationale contacten. Ook onderhoudt de SWOV een bibliotheek met een uitgebreide collectie van boeken, tijdschriften en overige publicaties op het gebied van verkeersveiligheid.

Hieronder vindt u een greep uit de verschillende activiteiten op het gebied van kennisverspreiding, allereerst over een aantal onderwerpen dat in 2001 in het middelpunt van de belangstelling stond.

Agressie in het verkeer

Voor het onderwerp 'agressie in het verkeer' is veel belangstelling. Dit blijkt onder andere uit het verzoek van de RAI aan de SWOV om over emoties in het verkeer een workshop te organiseren tijdens een eendaags congres over agressie in het verkeer en het openbaar vervoer. Aan dit verzoek is voldaan. De titel van de workshop was 'Het aandeel van emoties aan verkeersonveiligheid'. Verder blijkt de toenemende belangstelling uit diverse krantenberichten en radio- en televisie-interview naar aanleiding van het SWOV-onderzoek op dit gebied. In opdracht van AVV heeft de SWOV zitting gehad in een Begeleidingscommissie van een onderzoek naar agressie in het verkeer.

Op het ESF-congres "Towards safer roads in Southern Europe", dat begin juni in Ankara (Turkije) werd gehouden, heeft de SWOV over het onderwerp 'Emoties in het verkeer' een presentatie verzorgd.

Tijdens de cursus 'Gedragsbeïnvloeding' die de SWOV in 2001 heeft gegeven, is een lezing verzorgd over emoties in het verkeer.

Brom- en snorfietsen

Voor het onderzoek naar rijvaardigheid van jonge bromfietzers is erg veel belangstelling van buiten geweest.

De SWOV heeft een persbericht uitgegeven, lezingen gehouden (op verzoek), een artikel geschreven ten behoeve van het tijdschrift 'Verkeerskunde' en een artikel aangeboden aan een wetenschappelijk tijdschrift.

Het rapport is aangeboden aan een vertegenwoordiger van de Vaste Commissie van Verkeer en Waterstaat.

De minister heeft gezegd dat ze het rapport wil gebruiken bij de invulling van het praktijkexamen voor bromfietzers, dat waarschijnlijk medio 2003 wordt ingevoerd.

De overheid overweegt om in 2003 alle brom- en snorfietsen in Nederland van een kenteken te voorzien.

Dit verbetert het onderscheid tussen brom- en snorfietsen, wat de handhaving door de politie ten goede komt.

Er zijn echter problemen bij de uitvoering van dit idee, onder andere door de ermee gemoeide kosten, waardoor het onzeker lijkt of en hoe deze kentekening tot stand komt.

Ook in geval van kentekening is alleen van een uitgebalanceerde strategie van voorlichting en handhaving voldoende effect te verwachten. Hierbij gaat het om de kentekenplaat, het kenteken, het helmgebruik (alleen bromfietzers), gebruik van het fietspad en controle op de voertuigsnelheid (bromfietzen 30/40 km/uur, snorfietsen 25 km/uur).

De handhavingstaak kan overigens aanzienlijk vereenvoudigd worden als er sprake is van twee duidelijk van elkaar te onderscheiden categorieën: een echte bromfiets en een fiets met hulpmotor. Hierin past niet meer het scootermodel van de snorfiets en worden misverstanden vermeden over de vraag of er sprake is van een bromfiets of een snorfiets.

De SWOV is er voorstander van dat de Nederlandse overheid dit in Europees verband aan de orde stelt.

De conclusies en aanbevelingen zijn via een persbericht naar buiten gebracht.

Motorvoertuigverlichting Overdag (MVO)

Naar aanleiding van een voorstel van ACEA, het samenwerkingsverband van Europese automobielabrikanten, om vanaf 2003 bij alle nieuwe auto's standaard de koplampen te laten branden, heeft de SWOV een 'fact sheet' gemaakt over Motorvoertuigverlichting Overdag (MVO). Over dit onderwerp was veel te doen in de pers en om iedereen van juiste en beknopte informatie te voorzien, heeft de SWOV op de dag van het ACEA-persbericht deze fact sheet op de SWOV-Website geplaatst.

Van deze fact sheet is veel gebruik gemaakt. Verder is de pers te woord gestaan en is de SWOV opgetreden in discussieprogramma's over MVO.

Hetzelfde voorstel van ACEA ging ook over aanpassingen aan voertuigen ter vermindering van het letsel van voetgangers en fietsers die met een personenauto in botsing komen. ACEA hoopt met het voorstel nieuwe, stringenter Europese richtlijnen te voorkomen.

De SWOV heeft aan AVV een feitelijk onderbouwd advies uitgebracht over de verschillen van beide aanpakken. Het Ministerie heeft zijn waardering voor dit advies uitgesproken en gebruikt het bij de verdere discussies in Europees verband. Het ACEA-voorstel, dat ook andere onderwerpen bevat, wordt nog besproken in het Europees Parlement.

Publicaties

Via SWOV-schrift (4x per jaar) en Research Activities (3x per jaar) wordt onze doelgroep op de hoogte gehouden van nieuwe ontwikkelingen. Er wordt vooral aandacht besteed aan nieuwe inzichten uit recent onderzoek; waar mogelijk worden ook verbanden gelegd met wat elders gebeurt.

Het Jaarverslag over 2000 is gebaseerd op de verantwoording voor de Programmaraad.

In de verspreiding van de onderzoeksresultaten neemt de website een prominente plaats in. Eind 2001 is een begin gemaakt met vernieuwing van de zogenoemde Kennisbank: het gedeelte van de Website waar kennis over verkeersveiligheid te vinden is en dat het meeste wordt geraadpleegd. De teksten worden geheel geactualiseerd en de leesbaarheid krijgt extra aandacht. Bovendien zullen de teksten uitgebreid worden met tabellen en grafieken; ook hieraan wordt gewerkt. Zodra de vernieuwde Kennisbank vergelijkbare functionaliteit biedt als BIS-V (het Beleidsinformatiesysteem Verkeersveiligheid dat door circa 80 organisaties wordt gebruikt) en de BIS-gebruikers toegang hebben tot Internet, is het de bedoeling het onderhoud van BIS-V te staken.

Naar aanleiding van de studie 'Ouderen achter het stuur' zijn diverse publicaties verschenen en is een presentatie verzorgd voor een delegatie van het Australische parlement.

Educatie en workshops

Samen met DTV Consultants, die de organisatie op zich genomen hebben, heeft de SWOV een eerste cursus gegeven over audits. De cursus heeft 13 gekwalificeerde auditors opgeleverd, afkomstig van bureaus, rijk, provincies en gemeenten. De auditors kunnen zowel binnen hun eigen organisatie als bij andere organisaties ingeschakeld worden om ontwerpen te toetsen; de opvattingen over de vereiste mate van onafhankelijkheid verschillen.

De SWOV verzorgt jaarlijks een onderdeel in de 8-daagse cursus 'Verkeerskundig Ontwerpen' van DTV Consultants. Het SWOV-deel, een avondvullend college, gaat over het laten zien, ervaren en toepassen van de menselijke factor in verkeerskundige ontwerpen. In april is de cursus 'Mogelijkheden en beperkingen van

gedragsbeïnvloeding' gegeven. Vijf onderzoekers brachten deelnemers kennis bij over beloning en verkeersgedrag, emoties en gedrag en voorlichting en gedragsverandering. Uit de evaluatieformulieren bleek dat er behoefte was aan een vervolgcursus waarin de theoretische kennis over gedragsbeïnvloeding toegepast kan worden op cases uit de praktijk. De SWOV heeft hier gehoor aangegeven en organiseert in 2002 opnieuw de cursus gedragsbeïnvloeding maar nu over twee dagen verdeeld, met een theoretisch en een praktisch deel.

De SWOV heeft de NEA Transport Hogeschool (NTH) geadviseerd over de inhoud van de nieuwe hoger beroepsopleiding 'Verkeersveiligheid en Mobiliteit', die in september 2001 van start is gegaan.

Ook heeft de SWOV de colleges verzorgd voor het vak 'Inleiding in verkeer en veiligheid' en het materiaal voor zelfstudie samengesteld. Tijdens de colleges werden de uitwerkingen van de studenten besproken, wat vaak leidde tot levendige discussies en interessante vragen. De cursus werd afgesloten met een door de SWOV voorbereid tentamen.

Ook verzorgt de SWOV colleges verkeersveiligheid aan de TU Delft en het verkeersveiligheidsdeel in de TREND-cursus, op verzoek van IHE in Delft; dit is een studie voor studenten uit ontwikkelingslanden.

In opdracht van AVV heeft de SWOV een bijdrage geleverd aan ruim 20 regionale workshops over de doorvertaling van het landelijke beleid naar regionale doelstellingen en plannen. Tijdens deze workshops heeft de SWOV de VerkeersveiligheidsVerkenner voor de Regio (VVR) toegelicht, met het oog op de centrale rol die de VVR heeft bij de beoordeling van de haalbaarheid van de voorlopige doelstellingen. Tijdens deze workshops kwam de wens naar voren meer onderzoek te doen naar de wetenschappelijke onderbouwing van educatie-beleid, omdat het bij een op kosteneffectiviteit gerichte benadering lastig te motiveren is hoeveel tijd en geld aan educatieve activiteiten moet worden besteed, terwijl het anderzijds evident is dat weggebruikers goed geïnformeerd en geoefend moeten zijn.

In 2001 hebben 11 stagiair(e)s een stage gelopen bij de SWOV.

Een student aan de Rijksuniversiteit Groningen bij de studierichting Planologie leverde een bijdrage aan de praktijkproef jonge bromfietzers door metingen op locatie te verrichten en deze te analyseren en een student aan de Universiteit Leiden bij de studierichting Methoden en Technieken van Onderzoek beoordeelde verschillende methoden om gegevens te analyseren afkomstig van complexe vragenlijsten.

Media

De SWOV krijgt dagelijks tal van vragen naar onderzoeksresultaten betreffende verkeersveiligheid. Onderwerpen die hebben geleid tot krantenartikelen en radio- en televisie-interviews zijn onder andere de volgende; bij de thema's is over deze onderwerpen meer informatie te vinden:

- agressie in het verkeer
- telefoneren tijdens het autorijden
- het voorlopige rijbewijs; de verlaging van de alcohol-limiet voor beginnende bestuurders
- handhaving van snelheidslimieten
- voorrang van fietsers op rotondes
- de kruising van de HSL en de A4 bij Hoogmade
- Motorvoertuigverlichting Overdag
- ACEA-voorstellen voor verbetering autofront
- keuringsleeftijd voor ouderen
- de betekenis van rijsimulators in de rij-opleiding

Vragen en adviezen

Ook door andere organisaties wordt de SWOV benaderd. Een greep uit de onderwerpen:

- De resultaten van de alcohol-interlockstudie zijn gepresenteerd aan de opdrachtgever (Europese Commissie, beleidsafdeling verkeersveiligheid van DG TREN,), die ingenomen was met de resultaten. Ook is er een studiedag georganiseerd voor internationale onderzoekers.
- De SWOV heeft het ministerie van Verkeer en Waterstaat (DGP) geadviseerd over de noodzaak en wenselijkheid van een derde SARTRE-onderzoek. In twee eerdere SARTRE-onderzoeken is in alle Europese landen nagegaan hoe mensen zeggen zich in het verkeer te gedragen en wat hun houding tegenover verkeersregels en verkeersveiligheidsmaatregelen is. Waarschijnlijk zal ook Nederland aan dit derde SARTRE-onderzoek meedoen.
- kosten van de verkeersonveiligheid
- brom- en snorfietsers in het verkeer
- gordeldraagpercentages uit andere Europese landen
- de ontwikkeling van het aantal gevallen waarin een betrokkene bij een ongeval doorrijdt
- informatie ten behoeve van een promotie-onderzoek naar spaakongevallen
- informatie ten behoeve van een lezing over de medische behandeling van ernstig gewonde verkeersslachtoffers
- informatie ten behoeve van diverse regionale onderzoeken
- advisering over de veiligheid van de kruising van de toekomstige HSL met de A4 bij Hoogmade.

Werkgroepen en commissies

De SWOV heeft in 2001 deel uitgemaakt van een groot aantal werkgroepen, commissies en begeleidingsgroepen van onderzoeksinstituten.

De SWOV is corresponderend lid van de CROW-werkgroep 'Verkeerstekens' die de Nederlandse inbreng verzorgt bij het opstellen van een Europese Norm voor verkeerstekens (CROW-NEN).

De SWOV heeft deelgenomen aan de interdepartementale werkgroep die zich heeft gebogen over de invoering van de 0,2 ‰ limiet voor het bloedalcoholgehalte (BAG) van beginnende automobilisten.

Ook heeft de SWOV adviezen gegeven ten aanzien van de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel voor de invoering van de limiet van 0,2 ‰ voor beginnende bestuurders. Hierbij is onder andere gewezen op experimenteel onderzoek in België waaruit is gebleken dat onervaren chauffeurs onder invloed van alcohol trager reageerden dan meer ervaren chauffeurs, vooral in complexe situaties. Verder heeft de SWOV geadviseerd met betrekking tot efficiency-vergroting van het toezicht op alcoholgebruik; hiermee kan een aanzienlijk positief effect worden bereikt.

De SWOV participeert in de Begeleidingsgroep van het evaluatie-onderzoek naar zones met een limiet van 60 km/h. De Unie van Waterschappen laat dit onderzoek doen. De waterschappen zijn actief bezig met het invoeren van 60-zones. De SWOV zoekt passende controlegebieden en voegt daar via het Nationaal Wegenbestand de ongevalsgegevens aan toe.

De SWOV heeft ook in de Begeleidingsgroep gezeten van de evaluatie van de invoering van Bromfiets op de Rijbaan (BOR) in december 1999. Dit onderzoek, dat in opdracht van AVV is uitgevoerd, maakt aannemelijk dat van de maatregel een aanmerkelijk positief effect is uitgegaan op de verkeersveiligheid van bromfietsers. Deze begeleidingsgroep spreekt zich ook uit over de nu lopende evaluatie van de maatregel Voorrang op Verkeersaders.

Bibliotheek

De bibliotheek beschikt over circa 90.000 titels in de vorm van boeken, rapporten, congresverslagen, tijdschrift-artikelen, enzovoorts; ook in 2000 is deze collectie met enkele duizenden titels uitgebreid. Daarnaast zijn in de bibliotheek ruim 700 tijdschrifttitels beschikbaar en zijn relevante nationale en internationale documentatie-systemen te raadplegen. De bibliotheek is, conform de doelgroep van de SWOV die met het ministerie is afgesproken, met name toegankelijk voor een ieder die zich beroepshalve met verkeersveiligheid bezighoudt. Circa 95% van de interne en externe literatuur aanvragen kon worden gehonoreerd.

Internationaal

In principe gaat de SWOV in op een buitenlands verzoek om hier kennis op te doen, mits het om een beroepsmatig belang gaat en het doel van het bezoek duidelijk is. De SWOV ontving delegaties uit België, Engeland, Frankrijk, Australië, Turkije, Nieuw-Zeeland om te praten over verschillende onderwerpen met betrekking tot verkeersveiligheid zoals verkeershandhaving, NVVP, kosteneffectiviteit, ongevallenregistraties, onderzoeksmethoden en duurzaam veilig. Belangrijk was het werkbezoek van de Noord-Ierse Minister van Milieu (inclusief transport) met een ambtelijke delegatie. De SWOV bood hun een zeer gevarieerd en compleet programma dat zeer gewaardeerd werd.

Op uitnodiging van de Vlaamse Regering is de SWOV betrokken geweest bij de selectie van een universitair onderzoeksteam dat zich in Vlaanderen gaat bezighouden met verkeersveiligheidsonderzoek. Het Steunpunt Vlaanderen is het beoogde onderzoeksteam geworden. De SWOV adviseert het Steunpunt Vlaanderen. Zo heeft de SWOV onder meer deelgenomen aan een vergadering over het jaarplan 2002.

In opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer heeft de SWOV een seminar georganiseerd voor vertegenwoordigers van organisaties in Tsjechië die betrokken zijn bij de bevordering van de verkeersveiligheid. Het seminar was georganiseerd in het kader van het Memorandum of Understanding (MoU) tussen de Nederlandse overheid en de Tsjechische Republiek. Betrokken partijen bij de organisatie van het seminar waren AVV, TISPOL en ITC. Het seminar duurde zes dagen en werd gevuld met lezingen, case-studies en excursies om relevante kennis en ervaring over te dragen. Ook in het kader van het Memorandum of Understanding (MoU) tussen de Nederlandse overheid en de Poolse overheid organiseerde de SWOV een seminar voor Poolse verkeersveiligheidsinstanties. Betrokken partijen waren AVV, TISPOL, ITC en het Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Limburg (ROVL). Het doel van het seminar was niet zozeer het overdragen van theoretische kennis, maar meer de aandacht vestigen op organisatorische en praktische zaken. Zo werd er een workshop gehouden over snelheid met praktische tips over het opzetten van een snelhedenbeleid en snelheidshandhaving. Bezoeken aan CBR, KLPD, politie en ROVL om de dagelijkse praktijk te laten zien, stonden centraal in het seminar. Het seminar duurde zes dagen en werd door alle betrokken partijen gewaardeerd. Het Global Road Safety Partnership (GRSP), een organisatie die zich ten doel stelt mensen en middelen te mobiliseren ter verbetering van de verkeersveiligheid in landen op

alle continenten, heeft de SWOV gevraagd een sobere Website te ontwikkelen. De Website dient er vooral toe meer bekendheid te geven aan het doel en de activiteiten van GRSP. Deze is in 2001 openbaar toegankelijk geworden. De SWOV is uitgenodigd zitting te nemen in het Advisory Panel voor de kennisbank die GRSP ontwikkelt. In dit kader heeft de SWOV in 2001 een bijdrage geleverd voor de kennisbank over de veiligheid van fietsen.

Ook is er een haalbaarheidsstudie uitgevoerd van een systeem als BIS-V voor Oost- en Middeneuropese landen, met Polen als voorbeeld. Het rapport bevat aanbevelingen voor de wijze waarop zo'n systeem geïmplementeerd kan worden.

In een ETSC-werkgroep (European Transport Safety Council) heeft de SWOV (als voorzitter en als werkgroep lid) bijdragen geleverd aan de totstandkoming van aanbevelingen voor Transport Safety Performance Indicators. Het rapport is in 2001 afgerond. Het is de bedoeling dat het een opvolging krijgt in Europees verband. Hoewel de opdracht de volledige transportsector betrof, bleek over verkeersveiligheid veel meer informatie beschikbaar dan over de andere transportsectoren; dit deel is derhalve het beste uitgewerkt. De werkgroep heeft geïnventariseerd welke indicatoren in Westerse landen gebruikt worden om het effect van specifiek verkeersveiligheidsbeleid te monitoren, zoals het percentage rijders onder invloed of de criteria uit het Startprogramma Duurzaam Veilig met betrekking tot infrastructurele maatregelen. De rapportage eindigt met een 'best practice' overzicht en de aanbeveling in Europees verband na te gaan of er een uniforme werkwijze afgesproken kan worden.

Verder maakt de SWOV deel uit van een consortium dat de bruikbaarheid van CARE (de verzameling van nationale ongevallenbestanden van in principe alle Europese landen) moet illustreren en bevorderen. De voorbereidingen zijn in 2000 en 2001 gepleegd. Het eigenlijke werk wacht op toegang tot het nieuwe Europese systeem dat via Internet de ongevalgegevens beschikbaar maakt. Tijdens een seminar georganiseerd door de Wereldbank is een presentatie verzorgd over 'A Road Safety Information System; from concept to implementation'. Zo'n informatie-systeem is aanzienlijk uitgebreider dan een traditioneel informatiesysteem gebaseerd op gegevens van verkeersongevallen geregistreerd door de politie. Het voorgestelde systeem is opgebouwd uit vier lagen:

- informatie over het gevoerde beleid
- (gedrags-)veranderingen in het wegverkeer als gevolg van dat beleid
- informatie over (geregistreerde) ongevallen
- in de top van de piramide wordt de maatschappelijke schade als gevolg van verkeersonveiligheid weergegeven.

Sociaal beleid

Personele aangelegenheden

HET JAAR 2001 IS VOOR DE SWOV OP PERSONEELSGEBIED EEN TURBULENT JAAR GEWEEST. IN TOTAAL HEBBEN IN DIT JAAR OP ENIG MOMENT 80 MENSEN BIJ DE SWOV GEWERKT. OP 1 JANUARI 2001 WAREN DAT ER 66 EN OP 31 DECEMBER 2001 WAREN HET 61 MENSEN DIE GEZAMENLIJK 50 FORMATIE-EENHEDEN BEZETTEN. HET AANTAL MEDEWERKERS DAT EEN DEELTIJDFUNCTIE VERVULT BEDRAAGT 26.

De SWOV heeft in 2001 van 18 medewerkers afscheid genomen doordat zij met pensioen of FPU gingen of doordat zij een baan elders hebben aanvaard. Helaas hebben we van een medewerker afscheid moeten nemen door zijn overlijden aan het begin van het jaar. Het blijkt nog steeds lastig om aan goed gekwalificeerd personeel te komen. Toch heeft de SWOV in 2001 ook 13 nieuwe medewerkers kunnen verwelkomen.

Het ziekteverzuim was in 2000 met 5,5% al aanzienlijk lager dan in 1999, toen het verzuimpercentage door een aantal langdurig zieken 9,8% bedroeg. In 2001 heeft de dalende lijn in het ziekteverzuim doorgezet en lag op 4,2%.

De SWOV streeft naar een open en inspirerend werkklimaat, waarin medewerkers ruim denken en tot creatieve oplossingen en hoge kwaliteit komen. De SWOV vraagt van haar medewerkers betrokkenheid en commitment. Daartegenover staat dat verantwoordelijkheden zo laag mogelijk in de organisatie worden gelegd. Door onderzoekers in themateams te laten samenwerken en regelmatig presentaties te laten geven over hun eigen werk, wordt een vruchtbare uitwisseling van ideeën bereikt. De medewerkers Informatie en Communicatie faciliteren de onderzoekers, waar mogelijk, in alle fasen van hun werk en betrekken de kennis van de onderzoekers bij SWOV-activiteiten gericht op kennisverspreiding.

De SWOV heeft in 2000 besloten het model van het Instituut Nederlandse Kwaliteit (INK) als hulpmiddel te kiezen om door de organisatie heen naar verbetering van kwaliteit te streven. In 2001 is volgens het INK-model voor de tweede maal een zogenaamde zelfevaluatie gehouden en de conclusie kan worden getrokken dat de volgens het model ingezette verbeteringen inderdaad tot positieve resultaten hebben geleid.

Ondernemingsraad

Omdat in 2001 twee leden van de ondernemingsraad statutair zijn afgetreden en één lid de SWOV heeft verlaten, zijn op 23 april 2001 verkiezingen voor nieuwe leden van de ondernemingsraad gehouden. Voor de drie vacatures in de OR hebben zich vier personen kandidaat gesteld. Bij de verkiezing hebben 52 van de 61 kiesgerechtigde personen hun stem uitgebracht, waarvan 2 bij volmacht. Alle stemmen waren geldig.

Een belangrijk aandachtspunt voor de ondernemingsraad was in 2001 de totstandkoming van de vernieuwde Arbeidsvoorwaarden van de SWOV. De voorgestelde arbeidsvoorwaarden zijn getoetst door de OR-commissie Arbeidsvoorwaarden. Na verwerking van een aantal opmerkingen heeft de OR met de nieuwe Arbeidsvoorwaarden ingestemd. Naar aanleiding van de toetsing heeft de OR aan de directie voorgesteld te overwegen de Arbeidsvoorwaarden uit te breiden met een regeling voor promotie-onderzoek en een regeling kinderopvang. Deze suggesties zijn door de directie overgenomen, en beide regelingen worden thans ontwikkeld.

De OR heeft positief geadviseerd over de aanschaf van een nieuwe telefooncentrale en verplaatsing van de receptie naar het secretariaat op de eerste etage, onder de voorwaarde dat voor de telefonistes/receptionistes passende werkzaamheden binnen het secretariaat zouden worden gezocht.

Een aantal reeds in 2000 door de OR geïnitieerde acties is in 2001 nader uitgewerkt. Zo is een aantal medewerkers opgeleid en benoemd tot bedrijfshulpverlener en is aan een adviesbureau opdracht gegeven tot uitwerking van een bedrijfsnoodplan.

Op initiatief van de OR is het SWOV-solidariteitsfonds opgegaan in het sociale fonds van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en kunnen SWOV-medewerkers nu gebruik maken van de collectieve ziektekostenverzekering van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Hoewel de OR absoluut voorstander is van het beperken van overlast van tabaksrook voor niet-rokers, kon geen algehele overeenstemming met de directie worden bereikt over de uitwerking van het rookbeleid in het kantoor van de SWOV. De OR had graag een (gedeeltelijke) ontheffing van het rookverbod in de personeelsruimte gezien. Desalniettemin heeft de directie in 2001 besloten tot een strikt anti-rookbeleid in het kantoor van de SWOV.

In 2001 heeft het op voordracht van de OR benoemde bestuurslid van de SWOV aangegeven zijn lidmaatschap van het bestuur in 2002 te willen neerleggen. De OR zal in 2002 een opvolger voordragen.

Financieel jaarverslag

Inleiding

Het jaar 2001 is het derde jaar van de lopende subsidie periode 1999-2002. In 2001 is, sneller dan verwacht, het bij de reorganisatie beoogde niveau wat betreft personele capaciteit en algemene kosten bereikt. De inkomsten die in 2001 vergelijkbaar waren met die in 2000, waren daardoor voldoende om de (afgenomen) kosten te dekken.

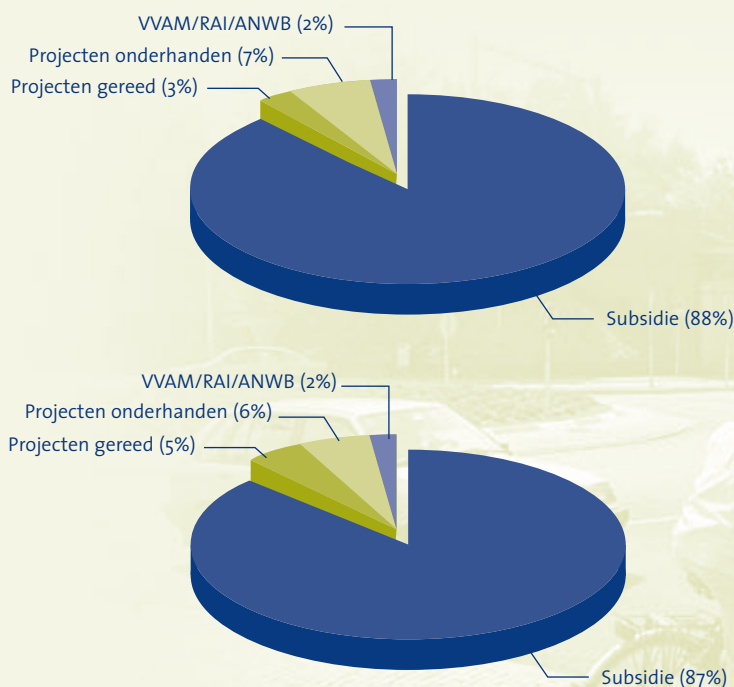
Opdrachtgevers

In 2001 ontving de SWOV opdrachten van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, van Regionale Directies van Rijkswaterstaat, van de Rijksdienst voor het Wegverkeer, de Bouwdienst, de Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid, provincies en gemeenten. Daarnaast verstrekte het particuliere bedrijfsleven de SWOV opdrachten. Ook is onderzoek gedaan voor de Raad voor Transportveiligheid.

Grafiek doorberekende interne kosten

Interne dekking	2001	
Totaal	4.079.984	100%
Subsidie	3.603.176	88%
Projecten gereed	128.622	3%
Projecten onderhanden	272.871	7%
VVAM/RAI/ANWB	73.270	2%
Projecten in voorbereiding/offerte	2.344	0%
Niet aanvaarde offertes	-299	0%
	2000	
Totaal	4.015.645	100%
Subsidie	3.481.284	87%
Projecten gereed	201.276	5%
Projecten onderhanden	263.000	6%
VVAM/RAI/ANWB	70.592	2%
Projecten in voorbereiding/offerte	299	0%
Niet aanvaarde offertes	-808	0%

Doorberekende interne kosten in percentages van totaal doorberekend



Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat gaf in het verslagjaar bijna 8,5 miljoen gulden aan subsidie. Uit een deel van de subsidie werden uiteenlopende kennisverspreidingsactiviteiten bekostigd. Van de subsidie werden, naast onderzoek, ook intern faciliterende taken gefinancierd. Voorbeeld daarvan is het verzamelen en bundelen van gegevens uit diverse bronnen voor centrale databestanden. Deze databestanden worden gebruikt voor praktisch alle SWOV-projecten.

Van het Verbond van Verzekeraars (Afdeling Motorrijtuigen), de RAI Vereniging en de Koninklijke Toeristenbond ANWB ontving de SWOV eveneens een financiële bijdrage ten behoeve van onderzoek en kennisverspreiding. In internationaal verband neemt de SWOV deel aan een aantal onderzoeksprojecten. De meeste van die projecten worden - in samenwerking met andere onderzoeksinstituten in Europa - uitgevoerd in opdracht van de Europese Unie. Projecten in het kader van het Vijfde Kaderprogramma worden voor 50% gefinancierd door de EU. De overige 50% komt uit de subsidie. Het voornaamste Europese project waaraan de SWOV in 2001 werkte is ADVISORS.

Daarnaast heeft de SWOV in 2001 voor vier projecten financiering gekregen van de Beleidsafdeling van DG-TREN: ALCO-interlock, ASTERYX, SUNflower en BASIC driver training: new models.

In 2001 heeft de SWOV gewerkt aan een opdracht van de Wereldbank in Tsjaad. Verder heeft de SWOV het nieuwe Vlaams Universitair Steunpunt geadviseerd; dit zal naar verwachting in 2002 een vervolg krijgen.

Toelichting op de balans

Waarderingsgrondslagen en methode van resultaatbepaling. De materiële vaste activa zijn gewaardeerd tegen aanschafwaarde, onder aftrek van lineaire afschrijvingen, die naar rato van de verwachte (economische) levensduur zijn bepaald. De geldende afschrijvingstermijnen zijn: vijf jaar voor de telefooncentrale, meubilair en huisvestingskosten; drie jaar voor ademanalyse-apparatuur, automatiseringsapparatuur, software en voorlichtingsmateriaal, en vier jaar voor de overige investeringen. De onderhanden projecten zijn gewaardeerd op basis van bestede kosten minus gedeclareerde termijnen. Waar nodig is een voorziening getroffen wegens te verwachten verliezen. De overige activa en passiva zijn gewaardeerd op nominale waarde.

Balans per 31 december 2001

	31-12-2001	31-12-2000
Activa		
<i>Materiële vaste activa</i>	218.404	204.184
<i>Vlottende activa:</i>		
• Onderhanden projecten	123.677	105.266
• Vorderingen inzake projecten	209.607	144.177
• Omzetbelasting	34.187	33.891
• Overige vorderingen en overlopende activa	613.249	517.276
• Liquide middelen	801.219	965.058
	1.781.939	1.765.668
	2.000.343	1.969.852
Passiva		
<i>Eigen vermogen</i>	345.828	346.493
<i>Egalisatiereserves</i>	361.787	147.648
<i>Voorzieningen</i>	378.220	251.328
<i>Kortlopende schulden en overlopende passiva:</i>		
• Ministerie V&W inzake loonsomkosten	287.496	410.387
• Overige schulden en overlopende passiva	627.012	813.996
	914.508	1.224.383
	2.000.343	1.969.852

Vlottende activa

De posten onderhanden projecten en vorderingen inzake projecten (debiteuren) geven per balansdatum een toename te zien aan uitstaande vorderingen. Vooral de lange tijd die de EU nodig heeft om tot formele, en ook financiële, afronding van projecten te komen is hier de oorzaak van.

Overige vorderingen en overlopende activa

In het kader van de herpositionering van de SWOV is met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat overeengekomen dat verplichtingen jegens ex-werknemers welke voortvloeien uit het Sociaal Plan, alsmede uit een uitspraak van de (kanton)rechter en/of van de Regionaal Directeur van de Arbeidsvoorziening uit de middelen van de Stichting Wachtgeldfonds SWOV (STIWAS) zullen worden gefinancierd. Middels een garantieregeling heeft de Minister zich verplicht om eventuele hierdoor ontstane tekorten in het Wachtgeldfonds aan te vullen. Ten gevolge van genoemde overeenkomst, heeft de SWOV per balansdatum een vordering op de STIWAS van € 473.299. Dit bedrag is het saldo van de wachtgeld- en beëindigingsuitkeringen welke de SWOV heeft betaald en ten laste van de STIWAS komen en de geldende premie welke de SWOV aan de STIWAS is verschuldigd.

Eigen vermogen

De mutatie van het eigen vermogen bestaat uitsluitend uit het saldo van de bijdragen verminderd met de bestede kosten van het Verbond van Verzekeraars, de RAI Vereniging en de ANWB.

Per saldo is het eigen vermogen hierdoor met € 665 afgenomen.

Egalisatiereserves

De reserve voor nog niet gerealiseerde afschrijvingslasten op investeringen is met € 14.022 toegenomen tot € 43.291. Doordat met het Ministerie de afspraak is gemaakt dat de herstructureringskosten over de periode 1999-2002 in eerste instantie zoveel als mogelijk ten laste van de eigen exploitatie worden genomen, is het in 2001 ontvangen bedrag niet verbruikt hoeven worden. Definitieve verantwoording en afrekening van de herstructureringskosten zullen aan het eind van de huidige subsidieperiode gebeuren. Het in 2001 ontvangen bedrag van € 200.117 is aan de 'Egalisatiereserve Herstructureringskosten' toegevoegd, welke nu € 318.496 bedraagt.

Voorzieningen

De post voorzieningen dient tot gelijkmatige verdeling van daarvoor in aanmerking komende lasten en ter dekking van op balansdatum bestaande risico's en verplichtingen. De voorzieningen betreffen de

opgebouwde vakantierechten in het kader van de zogenaamde 'spaarvariant-compensatiedagen' van € 74.420 en een voorziening eigen risico bij ziekte van € 235.506. De voorziening eigen risico bij ziekte betreft een voorziening ter dekking van de salariskosten van langdurig zieke medewerkers voor het eerste ziektejaar, behoudens voor de eerste 30 dagen van ziekte.

De opbouw en onttrekking vindt plaats op basis van de verzekeringspremie en voorwaarden van een dergelijke verzekering.

In 2002 bestaat de SWOV 40 jaar. Om dit lustrum te vieren staan een aantal extra activiteiten en festiviteiten gepland waarvan de kosten deels, voor € 25.000, zijn voorzien ten laste van 2001.

In 2001 waren gesprekken gepland met de verhuurder van het gebouw over verlenging van het huurcontract en het, inwendig, opknappen van de ruimten.

De gesprekken hebben geen doorgang kunnen vinden omdat de eigenaar de gebouwen wilde gaan verkopen. In 2002 zal met de nieuwe eigenaar overlegd moeten gaan worden over verlenging en opknappen van met name de vloeren en plafonds. Voor de verwachte kosten die de SWOV zelf zal moeten bijdragen is een voorziening getroffen van € 43.294.

De voorzieningen wegens te verwachten verliezen op projecten zijn opgenomen in de post onderhanden projecten.

Kortlopende schulden en overlopende passiva

De post ministerie V&W inzake loonsomkosten, betreft de schuld aan het ministerie voor de salarisverwerking en betalingen door het ministerie over de maand december.

In de overige schulden en overlopende passiva zijn ook de per balansdatum opgebouwde rechten van medewerkers op een vakantie-uitkering, alsmede de rechten op opgebouwde en nog niet opgenomen vakantiedagen (niet zijnde de spaarvariant) opgenomen.

Rekening van baten en lasten 2001

	2001	2000
Baten		
Opbrengst activiteiten	4.444.448	4.448.219
Extra financiering Herstructureringskosten	0	166.141
Overige baten en lasten	-7.526	17.815
	4.436.922	4.632.175
Lasten		
Loonsomkosten vaste medewerkers	3.043.950	3.202.655
Algemene personeelskosten	83.995	44.312
Huisvestingskosten	500.299	443.569
Algemene bureaukosten	113.688	110.455
Automatiseringskosten	107.386	124.405
Reis- en verblijfskosten	38.552	53.616
Informatie en Communicatie	80.593	103.235
Documentatie/bibliotheek	42.331	45.338
Externe kosten subsidie	286.259	307.932
Diverse kosten	61.664	72.017
	4.358.717	4.507.534
Externe kosten projectfinanciering	78.205	124.643
Totale exploitatie	4.436.922	4.632.177
Exploitatieresultaat	0	-2

Toelichting op de rekening van baten en lasten

De totale baten zijn ten opzichte van 2000 met 4,2% afgenomen. De daling is vooral veroorzaakt door de post 'Extra financiering Herstructureringskosten'. In 2001 is geen gebruik gemaakt hoeven worden van de van het Ministerie ontvangen bijdrage in de herstructureringskosten. Het hiervoor ontvangen bedrag is dan ook niet als bate verantwoord, maar direct onder de egaliseringsreserve gebracht.

De in de baten begrepen post 'Opbrengst activiteiten' is vrijwel gelijk gebleven in vergelijking met 2000. Indien de kosten van onderzoek dat via de SWOV uitbesteed is en rechtstreeks naar opdrachtgevers is doorbelast (externe onderzoekskosten projectfinanciering), dan wel ten laste van de subsidie is gebracht (externe kosten subsidie), buiten beschouwing worden gelaten is er sprake van een toename van 1,6%.

De afname van de totale lasten in vergelijking met 2000 bedraagt 4,2%. Indien ook hier de externe onderzoekskosten projectfinanciering en externe kosten subsidie buiten beschouwing worden gelaten is er sprake van een afname van 3,0%. De afname wordt voornamelijk veroorzaakt door lagere loonsomkosten als gevolg van een verdere afname van de personeelscapaciteit.

Toelichting op de resultatenrekening ▶

Gerelateerd aan de opdrachtsommen, is op de afgesloten projecten van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat een resultaat behaald van 3,9% (2000; 2,7%) en op de overige projecten een resultaat van 0,3% (2000; -3,7%). Indien de reeds in 2000 gevormde voorzieningen voor verliezen buiten beschouwing worden gelaten, bedragen de resultaten respectievelijk -1,7% en 0,2% (2000; -3,9% en -4,1%).

Door het verminderde aandeel projectfinanciering, is het totaal van de projectresultaten zeer gevoelig voor uitschieters geworden.

In 2000 werden de resultaten sterk beïnvloed door twee van zulke negatieve uitschieters.



De resultatenrekening samengevat

De hiernavolgende Resultatenrekening naar omzetmethode met functionele kostensplitsing geeft inzicht in de financieringsbronnen van de SWOV en van de resultaten per financieringsbron.

	kosten	opbrengsten	resultaat
Subsidie Ministerie van Verkeer en Waterstaat			
Vastgestelde Subsidie V&W		3.798.632	
Bij: Indexatie Loonsomkosten		136.258	
Indexatie Huisvesting/Algemene kosten		31.573	
Indexatie Externe kosten/AIO's		14.524	

		3.980.987	
Af: Toerekening loonsomkosten declarabelen	2.018.395		
Toerekening productie ondersteuning	217.528		
Toerekening overhead personeel	542.301		
Indexatie Loonsomkosten	136.258		
Toerekening Huisvestingskosten	355.587		
Toerekening Algemene kosten	506.848		
Externe kosten subsidie	210.828		
Kosten AIO's subsidie	75.431		

	4.063.176		
Externe bijdragen subsidie	-44.706		

	4.018.470		
Niet in subsidie gedekte kosten			-37.483
Bijdragen voor diverse activiteiten			
Bijdragen Verbond van Verzekeraars/ RAI Vereniging/ANWB		72.605	
Af: Mutatie Fonds Verbond van Verzekeraars/ RAI Vereniging/ANWB (naar Eigen vermogen)		665	

		73.270	
Af: Toerekening Interne kosten	73.270		
Afgeronde projecten Verkeer en Waterstaat: Adviesdienst Verkeer en Vervoer, DG-Personenvervoer			
Omzet (= baten totaal gereed product)		245.071	
Af: Kostprijs van de omzet	235.001		
Resultaat projecten V&W-AVV/DGP			10.070
Afgeronde projecten andere Verkeer en Waterstaat-diensten (Regio etc.)			
Omzet (= baten totaal gereed product)		200.376	
Af: Kostprijs van de omzet	199.547		
Resultaat projecten andere V&W-diensten			829
Afgeronde projecten EU, incl. internationaal			
Omzet (= baten totaal gereed product)		1.168.968	
Af: Kostprijs van de omzet	1.169.534		
Resultaat projecten EU, incl. internationaal			-566
Afgeronde projecten Overig, incl. Cursussen			
Omzet (= baten totaal gereed product)		30.326	
Af: Kostprijs van de omzet	26.269		
Resultaat overige projecten			4.057
Kosten niet aanvaarde offertes			-2.541
Voorziening verlies onderhanden projecten			-7.170

Resultaat op projecten			4.679
EXPLOITATIE SALDO ALGEMENE KOSTEN			32.804
TOTAAL RESULTAAT 2001			0

Externe adviesorganen

OM ER VOOR TE ZORGEN DAT DE ACTIVITEITEN VAN DE SWOV OP HET GEBIED VAN ONDERZOEK EN KENNISVERSPREIDING RELEVANT EN VAN GOEDE KWALITEIT BLIJVEN, ZIJN ADVIESORGANEN INGESTELD. DE FUNCTIE VAN DEZE ORGANEN EN HUN SAMENSTELLING WORDEN HIER KORT WEERGEGEVEN.

Programmaraad

De SWOV stelt jaarlijks het onderzoeks- en kennisverspreidingsprogramma op, dat de Programmaraad moet goedkeuren. De resultaten worden door deze raad beoordeeld. In de Programmaraad zijn partijen vertegenwoordigd die belang hebben bij de resultaten van het SWOV-werk: de rijksoverheid, de provinciale en lokale overheid, politie, justitie en belangenorganisaties. De bedoeling is dat de programmering van onderzoek zal leiden tot onderzoek naar die onderwerpen die betrokkenen ook het meest van belang achten. Er zijn vanuit

Samenstelling Programmaraad:

ir. J. Barkhof (voorzitter)
J.C.Th. van der Doef
drs. J. de Geus
ing. J.I. Hennekeij
ir. H. Luikens
mr. M.J. Olman
ir. H. Slump
mr. J. Spee
ir. W. Wessels

Samenstelling Wetenschappelijke Adviesraad

prof. A.R. Hale PhD. (voorzitter)
prof. ir. F. le Clercq
dr. ir. J. Godthelp
prof. dr. ing. I.A. Hansen
prof. dr. P. Rietveld

Samenstelling Begeleidingsgroepen

Thema 1 'Weggebruikers, de relatie tussen gedrag, omgeving en ongevallen'

prof.dr. K. Brookhuis
dr. ir. A.R.A. van der Horst
prof.dr. P. Jorna
ing. P. van Vliet
drs. H.J.A. Zieverink

de Programmaraad ook directe bindingen met de Begeleidingsgroepen.

Wetenschappelijke Adviesraad

De Wetenschappelijke Adviesraad van de SWOV adviseert het bestuur en de directie van de SWOV met als doel om de kwaliteit van het onderzoek van de SWOV te vergroten en het wetenschappelijk belang ervan te bevorderen. De leden van deze raad vertegenwoordigen verschillende wetenschappelijke disciplines die voor het werk van de SWOV van belang zijn.

Themabegeleidingsgroepen

Personen met kennis van zaken en binding met de geledingen uit de Programmaraad, vormen begeleidingsgroepen van de verschillende onderzoeksthema's. Zij zorgen ervoor dat de onderzoeksthema's voortdurend worden gevoed en getoetst vanuit de praktijk van de verkeersveiligheidsprofessionals.

3VO
Gemeente Waalwijk
Provincie Zeeland
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Provincie Flevoland
Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie
Regionaal Orgaan Amsterdam

TU Delft
Universiteit van Amsterdam
TNO Technische Menskunde
TU Delft
VU Amsterdam

Rijksuniversiteit Groningen
TNO Technische Menskunde
NLR, Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Raad voor de Transportveiligheid

Thema 2 'Voorwaarden voor veilig gedrag'

L.M.C. Bedaux

mw. S. ten Brinke

mw. drs. N. van den Hoff

mw. dr. M. Junger

mw. drs. V. Kerkvliet-de Kleijnen

mr. drs. G.J.H. Kern

drs. J.H. Kraay

dr. E. Roelofs

prof. dr. J.A. Rothengatter

H.Ph. Westerveld

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

3VO

Verbond van Verzekeraars

Universiteit Utrecht

ANWB

ROV Gelderland

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

CITO groep

Rijksuniversiteit Groningen

CBR

Thema 3 'Strategie voor een veilige weginfrastructuur'

J.M.G. Heidendal

S. Hoitinga

dr. ir. C.F. Jaarsma

ing. A. Jansen

prof. dr. ir. M.F.A.M. van Maarseveen

P. C. H. Opstal

ing. G. Schermers

ing. W. Serné

C. Slabbekoorn

mw. ir. C.L.C.M. Spapé

ir. E.C. Westdijk

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Provincie Friesland

Universiteit Wageningen

Novem

Universiteit Twente

TU Delft

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Gemeente Zoetermeer

Waterschap Zeeuwse Eilanden

SOAB

CROW

Thema 4 'Verkeerskundig ontwerp en verkeersveiligheid'

ing. D.P. Overkamp

C. Prins

M. Smalheer

mw. ing. H. Talens

ir. C.A. Verweij

ing. P. van Vliet

ir. D. Westland

ir. G. Weijmans

mw. J. Zomervrucht

DHV

Gemeente Breda

NHTV

CROW

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

TU Delft

Provincie Zuid-Holland

3VO

Thema 5 'Voertuigveiligheid'

R. A. Aarse

ir. J.Th.M. Ammerlaan

drs. R.J. Galjaard

mr. M.C. Kroon

dr. ir. H. Mooi

R.W.N. Wegman

ir. L.H.M. Schlösser

Transport en Logistiek Nederland (TLN)

RDW Centrum voor Voertuigtechniek en Informatie

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Ministerie van VROM

TNO-Wegtransportmiddelen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Thema 6 'Telematica en veiligheid in het wegverkeer'

mw. ir. A.M.J.V. van Boxtel
drs. J.T. Busstra
L.J. Ellermeijer
dr. F.A.M. van der Steen
F. Twiss

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
RAI
Siemens Nederland
ANWB

Thema 7 'Analyse ontwikkelingen verkeersonveiligheid'

dr. H.B.A. Bierings
mw. ir. A. Bloemhoff
ir. H.M. Derriks
dr. ir. C.A.G.M. van Montfort
mw. drs. I.A.L. Stoop
dr. R.A. Visser

Centraal Bureau voor de Statistiek
Stichting Consument en Veiligheid
Ministerie Verkeer en Waterstaat
Vrije Universiteit Amsterdam
Sociaal en Cultureel Planbureau
Ministerie van Justitie

Thema 8 'Besluitvorming en bestuur'

dr. ing. J. Berveling
drs. H.R.M. van Essen
ir. M. Hofman
dr. P. van der Knaap
A.J. van Liempt
dr. D.D. Reneman
drs. M.G. de Ruijter
drs. C. Sas
drs. C.J.P. van Sprundel
dr. A.C.P. Verster

Ministerie Verkeer en Waterstaat
Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie
Ministerie Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Financiën
POV Brabant
Ministerie Verkeer en Waterstaat
Unie van Waterschappen
Gemeente Dordrecht
Ministerie Verkeer en Waterstaat
N.E.I.

Kennismanagement

drs. R. Vrugt
J. Ansems
ing. P. Snoeren
H. Vergeer
ing. W. Serné
mr. M.L.W.N.M. Valckx
mr. W. de Jong
J.M.H. Rhoen
ing. J. Sanderse

Ministerie Verkeer en Waterstaat
Ministerie Verkeer en Waterstaat
ROV Utrecht
POV Zuid-Holland
Gemeente Zoetermeer
Nederlands Politie Instituut
3VO
Ministerie Verkeer en Waterstaat
Provincie Zeeland

Overzicht SWOV-publicaties 2001

Openbare SWOV-rapporten (alfabetisch naar auteur)

- **Jaarverslag 2000.** Afdeling Informatie en Communicatie. R-2001-01. SWOV, Leidschendam. 34 blz.
- **Methode voor de monitoring van helmgebruik door bromfietzers;** Pretest van observaties en interviews in het kader van de evaluatie van geïntensiveerd politietoezicht in het verkeer. J.K. Batstra & ing. C.C. Schoon. R-2000-23. SWOV, Leidschendam. 24 + 22 blz.
- **Alcohol Interlock Implementation in the European Union, Feasibility study;** Final report of the European research project. C. Bax (SWOV, ed.), O. Kärki (VTT), C. Evers (BAST), I.M. Bernhoft (DTF) & R. Mathijssen (SWOV). D-2001-20. SWOV, Leidschendam. 84 + 77 pp.
- **Door weer en wind;** Gevolgen van perioden met extreem weer voor de verkeersveiligheid. J.M.J. Bos. R-2001-23. SWOV, Leidschendam. 34 + 15 blz.
- **Verkeersveiligheid in Zuid-Holland: de voorsprong zien vast te houden!** Analyse van ontwikkelingen en aandachtspunten voor beleid. Dra. M. Brouwer. R-2001-12. SWOV, Leidschendam. 24 + 6 blz.
- **Onderzoek en kennisverspreiding 1999;** Verslag over de uitvoering van het programma van de SWOV. Dra. M. Brouwer (samenstelling). D-2000-18. SWOV, Leidschendam. 25 blz.
- **Onderzoek en kennisverspreiding 2000;** Verslag over de uitvoering van het programma van de SWOV. Dra. M. Brouwer (samenstelling). D-2001-02. SWOV, Leidschendam. 52 blz.
- **Prognoses voor de verkeersveiligheid in 2010;** Mobiliteit en slachtofferrisico op grond van de ontwikkelingen in de jaren 1948-1998. Dr. J.J.F. Commandeur & drs. M.J. Koornstra. R-2001-09. SWOV, Leidschendam. 48 + 1 blz.
- **Het effect van een duurzaam-veilige weginrichting op het gedrag van weggebruikers: de voormeting.** Dr. J.J.F. Commandeur & drs. I.N.L.G. van Schagen. R-2001-24. SWOV, Leidschendam. 30 blz.
- **Anticipatie op intelligente transportsystemen in duurzaam-veilig wegbeheer;** De mogelijke overlap tussen ITS- en DV-maatregelen en de meningen daarover onder wegbeheerders. Ir. R. G. Eenink & J. van Minnen. R-2001-31. SWOV, Leidschendam. 37 blz.
- **Effectiviteit van trainingen op de openbare weg;** Mogelijkheden voor onderzoek en voor de aanpak ervan. Dr. Ch. Goldenbeld. D-2000-13. SWOV, Leidschendam. 17 blz.
- **De rijvaardigheid en trainbaarheid van jonge verkeersdeelnemers;** Een wetenschappelijk experiment met jonge bromfietzers in het verkeer van Leeuwarden en omgeving. Dr. Ch. Goldenbeld & S. Houwing. R-2001-16. SWOV, Leidschendam. 86 + 76 blz.
- **Afwegingen inzake bestuurlijk en publiek draagvlak bij de besluitvorming op het terrein van verkeersveiligheid;** Een analyse aan de hand van de maatregelen Bromfiets op de Rijbaan en Voorrang voor Fietzers van Rechts. Dr. Ch. Goldenbeld & A.A. Vis. R-2001-13. SWOV, Leidschendam. 126 + 21 blz.
- **Opzet voor de dataverzameling bij de evaluatie van geïntensiveerd politietoezicht in het verkeer;** Eerste tussenrapportage van de evaluatie Regioprojecten van het Bureau Verkeershandhaving van het Openbaar Ministerie. Drs. J. Heidstra & dr. Ch. Goldenbeld. R-2001-07. SWOV, Leidschendam. 84 + 26 blz.
- **Toetsing van het gehalte duurzame veiligheid met Safer Transportation Network Planning;** Integratie van de 'DV-gehaltemeter' in het ontwerpprogramma 'Safer-TNP'. Drs. ing. T. Hummel. D-2001-16. SWOV, Leidschendam. 26 + 31 blz.
- **Access management in Safer Transportation Network Planning;** Safety principles, planning framework, and library information. T. Hummel. D-2001-10. SWOV, Leidschendam. 35 pp.
- **Intersection planning in Safer Transportation Network Planning;** Safety principles, planning framework, and library information. T. Hummel. D-2001-13. SWOV, Leidschendam. 35 pp.
- **Land use planning in Safer Transportation Network Planning;** Safety principles, planning framework and library information. T. Hummel. D-2001-12. SWOV, Leidschendam. 32 pp.
- **Route management in Safer Transportation Network Planning;** Safety principles, planning framework and library information. T. Hummel. D-2001-11. SWOV, Leidschendam. 42 + 8 pp.
- **Verkeersveiligheid in Zuid-Nederland;** Analyse van het verkeersveiligheidsbeleid tot 2010 in de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Ir. S.T.M.C. Janssen & mr. P. Wesemann. R-2001-20. SWOV, Leidschendam. 34 + 17 blz.
- **Effecten van kantstroken op verkeersgedrag in Pijnacker;** Studie voor en na aanleg op de Molenlaan. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-21. SWOV, Leidschendam. 26 + 11 blz.
- **Effecten van rode fietssuggestiestroken in combinatie met drempels;** Studie voor en na aanleg in gemeente Zoetermeer. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-06. SWOV, Leidschendam. 26 + 11 blz.
- **Effecten van rode fietssuggestiestroken in combinatie met plateaus op verkeersgedrag in Hellendoorn;** Studie voor en na aanleg op de Poggenbeltweg. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-25. SWOV, Leidschendam. 26 + 11 blz.
- **Effecten van rode fietssuggestiestroken op verkeersgedrag;** Studie voor en na aanleg van fietssuggestiestroken in gemeente De Lier. Ir. R.M. van der Kooi. R-2000-25. SWOV, Leidschendam. 30 + 13 blz.
- **Effecten van rode fietssuggestiestroken op verkeersgedrag in Raalte;** Studie voor en na aanleg op de Portlanderdijk. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-26. SWOV, Leidschendam. 28 + 11 blz.
- **Effecten van rode fietssuggestiestroken op verkeersgedrag in Zwolle;** Studie voor en na aanleg op de Doornweg. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-22. SWOV, Leidschendam. 26 + 11 blz.

- **Verkeersonveiligheid door windhinder en flessenhalzen in autosnelwegen;** Bijdrage aan een achtergrondstudie naar een ernstig ongeval op de N31. Ir. R.M. van der Kooi. R-2001-05. SWOV, Leidschendam. 31 blz.
- **Review of road safety projects in Peru;** Evaluation of project proposals establishing a medium and long-term road safety strategy. M.J. Koorstra. R-2000-22. SWOV, Leidschendam. 54 + 4 pp.
- **Training van kalibratie bij leerling-automobilisten;** Een onderzoeksopzet. M.J. Kuiken & drs. D.A.M. Twisk. D-2001-19. SWOV, Leidschendam. 26 + 7 blz.
- **Safe driving and the training of calibration;** Literature review. M. Kuiken & D. Twisk. R-2001-29. SWOV, Leidschendam. 26 pp.
- **Emoties bij vrachtautochauffeurs;** Vragenlijststudie naar emoties en stemmingen in diverse verkeerssituaties en de relaties met onveilig gedrag. Dr. P. Levelt. R-2001-14. SWOV, Leidschendam. 73 blz.
- **Opname en afbraak van alcohol in het menselijk lichaam;** Verslag van een demonstratie naar aanleiding van een 'experiment' in het tv-programma "Blik op de Weg". M.P.M. Mathijssen & drs. D.A.M. Twisk. R-2001-19. SWOV, Leidschendam. 50 + 10 blz.
- **Feasibility of alcolock implementation in EU drink-driving policies;** Presentation at the European Commission, 4 December 2001, Brussels. R. Mathijssen (ed.). D-2001-18. SWOV, Leidschendam. 16 + 6 pp.
- **De verkeersveiligheid van oudere verkeersdeelnemers in Drenthe.** Drs. J. Mesken & drs. R.J. Davidse. R-2001-27. SWOV, Leidschendam. 46 blz.
- **Integration of needs of moped and motorcycle riders into safety measures;** Review and statistical analysis in the framework of the European research project PROMISING, Workpackage 3. P.C. Noordzij (SWOV), E. Forke (IfZ), R. Brendicke (IfZ), & B.P. Chinn (TRL). D-2001-05. SWOV, Leidschendam. 212 pp.
- **Mogelijke veiligheidseffecten van navigatiesystemen;** Een literatuurstudie en enkele eenvoudige berekeningen. Ir. H.L. Oei. D-2001-17. SWOV, Leidschendam. 30 blz.
- **Veiligheidsconsequenties van Intelligente Snelheidsadaptatie ISA;** Mogelijke effecten op de verkeersveiligheid bij algehele invoering van ISA in Nederland. Ir. H.L. Oei. R-2001-11. SWOV, Leidschendam. 24 + 2 blz.
- **Ontwikkelingen op het gebied van Intelligente Transportsystemen;** Een inventarisatie van Intelligente Transportsystemen, relevant beleid en toekomstverwachtingen. Ir. H.L. Oei & ir. R.G. Eenink. R-2001-17. SWOV, Leidschendam. 36 + 2 blz.
- **International comparisons of road safety using Singular Value Decomposition.** S. Oppe. D-2001-09. SWOV, Leidschendam. 15 pp.
- **Traffic safety developments in Poland;** A research note. S. Oppe. D-2001-08. SWOV, Leidschendam. 17 pp.
- **Veiligheidsniveau van bestaande geleiderailconstructies;** Simulatieonderzoek op H2-niveau met een gevalideerd VEDYAC-model. Ing. W.H.M. van de Pol. D-2001-15. SWOV, Leidschendam. 36 + 90 blz.
- **De aantallen in ziekenhuizen opgenomen verkeersgewonden, 1985 - 1997;** Koppeling van gegevens van de verkeersongevallenregistratie en de registratie van de ziekenhuizen. Dr. P.H. Polak. R-2000-26. SWOV, Leidschendam. 44 + 48 blz.
- **Interactiegedrag van verkeersdeelnemers;** Fase 1; Ontwikkeling van een methodiek om 'Situation Awareness' in het verkeer te bepalen. Drs. A.J. Roskam (COV), drs. J.W.F. Wiersma (TUD), & drs. P.I.J. Wouters (SWOV). R-2001-32. SWOV, Leidschendam. 40 + 16 blz.
- **De verkeersonveiligheid in Nederland tot en met 2000;** Analyse van omvang, aard en ontwikkelingen. Drs. I.N.L.G. van Schagen (red.). R-2001-30. SWOV, Leidschendam. 63 blz.
- **De wenselijkheid van spiegels op bromfietsen.** Ing. C.C. Schoon. R-2000-24. SWOV, Leidschendam. 22 + 1 blz.
- **Ontwikkelingen in parkomvang en onveiligheid bestelauto's;** Een verkenning binnen het thema Voertuigveiligheid van het SWOV-jaarprogramma 2000-2001. Ing. C.C. Schoon. R-2001-33. SWOV, Leidschendam. 30 + 18 blz.
- **Opgevoerde brom- en snorfietsen betrokken bij ongevallen;** Interviewstudie naar de afhandeling van dergelijke ongevallen door politie en verzekeringsmaatschappijen. Ing. C.C. Schoon & M. Custers. D-2001-01. SWOV, Leidschendam. 24 + 4 blz.
- **Toetsingskader en voorstellen voor de aanpassing van de achterlichtconfiguratie van personenauto's.** Ing. C.C. Schoon & drs. R. Roszbach. R-2000-27. SWOV, Leidschendam. 46 + 1 blz.
- **Verantwoording van het onderzoek voor het IPO naar de NVVP-taakstelling voor 2010;** De vaststelling van effecten en kosteneffectiviteit van maatregelen en toetsing aan financiële randvoorwaarden in opdracht van het Interprovinciaal Overleg (IPO). Ing. C.C. Schoon, mr. P. Wesemann, & drs. R. Roszbach. R-2001-10. SWOV, Leidschendam. 40 blz.
- **Traffic Safety Information in South Africa;** How to improve the National Accident Register. J. van der Sluis (editor). R- N 2001-18. SWOV, Leidschendam. 34 + 66 pp.
- **A method to assess road safety of planned infrastructure;** Case study of Maastricht in the framework of the European research project DUMAS, Workpackage 9. J. van der Sluis & T. Janssen. D-2000-14. SWOV, Leidschendam. 42 + 13 pp.
- **The enforcement chain: traffic law enforcement and road safety targets;** Contribution to the South Africa - Netherlands Road Safety Workshop, 27 - 28 September 1999, Pretoria, South Africa. F. Wegman. D-2000-11. SWOV, Leidschendam. 17 pp.
- **A road safety information system: from concept to implementation;** Contribution to the Road Safety Training Course of the World Bank, 1 May 2001, Washington D.C. F. Wegman. D-2001-14. SWOV, Leidschendam. 26 pp.
- **Sharing responsibility - central and local government partnership;** Contribution to the Road Safety Conference of the European Transport Safety Council, 12 September 2000, Brussels. F. Wegman. D-2001-07. SWOV, Leidschendam. 21 pp.
- **Mobiliteit mag - Veiligheid moet;** Inleiding ter gelegenheid van het Nationaal Verkeersveiligheidscongres, 13 april 2000, Amsterdam. Ir. F.C.M. Wegman. D-2000-12. SWOV, Leidschendam. 17 blz.
- **Veilig, wat heet veilig?;** SWOV-visie op een nóg veiliger wegverkeer. Ir. F.C.M. Wegman. R-2001-28. SWOV, Leidschendam. 54 + 32 blz.
- **Wegverkeersveiligheid: hoe ervoor zorg te dragen dat vermijdbare ongevallen niet meer gebeuren?;** Bijdrage ten behoeve van een gesprek met de Commissie Verkeersveiligheidsbeleid van de Raad voor Verkeer en Waterstaat op 19 november 1999. Ir. F.C.M. Wegman. D- 2000-10. SWOV, Leidschendam. 18 blz.

- **Kosten van de verkeersonveiligheid in Nederland, 1997.** Mr P. Wesemann. D-2000-17. SWOV, Leidschendam. 30 blz.
- **Economic evaluation of road safety measures;** Contribution to the 117th ECMT Round Table, 26 and 27 October 2000, Paris. Paul Wesemann. D-2000-16E. SWOV, Leidschendam. 40 pp.
- **National and international forums to discuss the approach and the results of PROMISING;** Discussion in the framework of the European research project PROMISING, Workpackage 7. R. Wittink (editor). D-2001-06. SWOV, Leidschendam. 20 pp.
- **Promotion of mobility and safety of vulnerable road users;** Final report of the European research project PROMISING. R. Wittink. D-2001-03. SWOV, Leidschendam. 97 pp.
- **Promotion of mobility and safety of vulnerable road users - Summary;** Summary of the European research project PROMISING. R. Wittink. D-2001-04. SWOV, Leidschendam. 23 pp.
- **Research Activities 17. Augustus 2001. 8 pp.** (PROMISING: planning mobility and safety//Alcohol Ignition Interlocks, Seminar and Visitors//Telematics and Road Safety: where is it going?//Why was there a temporary decrease in the accident involvement of young male drivers in the Netherlands?//SWOV Publications).
- **Research Activities 18. November 2001. 8 pp.** (A new decision-support system for road safety policy//New SWOV telephone number//Emotions of Lorry Drivers//Single lane roads with edge strips for bicycles//Road Safety Audits in the Netherlands//A Road Safety Information System: from concept to implementation//SWOV Publications).

Persberichten

- **Kosten verkeersonveiligheid: 17 miljard per jaar.** Persbericht. SWOV, Leidschendam, Maart 2001. 2 blz.
- **Verkeersgedrag jonge bromfietzers: theorie-examen brengt geen verbetering.** Persbericht. SWOV, Leidschendam, Juni 2001. 2 blz.
- **EU-maatregel tegen opvoeren brom-/snorfietsen niet effectief.** Persbericht. SWOV, Leidschendam, September 2001. 2 blz.
- **Jaarlijks aantal verkeersdoden kan met 700 omlaag.** Persbericht. SWOV, Leidschendam, November 2001. 2 blz.

Overige SWOV-publicaties

Brochures

- **Integrated planning of mobility and safety is promising;** Leaflet on the European research project PROMISING. SWOV, Leidschendam. 6 pp.

SWOV-schrift

- **SWOV-schrift 85. Maart 2001. 12 blz.** (Stand van zaken in de verkeersveiligheid//Kosten van de verkeersonveiligheid in Nederland//Column//Rectificatie//Telematica en verkeersveiligheid: waar gaat het heen?//De verkeersveiligheidsaudit: nu ook in Nederland!//Aanpak van 'black spots' nog actueel?//In memoriam Aad Vis//SWOV-cursussen voor jaar 2001//Whiplash, een eenvoudige naam voor een hard neklig probleem//Eerste alcoholslot in Nederlandse auto//Gebruikersdag BIS-V//Nieuw: SWOV-bibliotheek op internet//Publicaties).
- **SWOV-schrift 86. Juni 2001. 8 blz.** (Bestuurders van rechts gaan voor: een nieuwe verkeersmaatregel//Eerste serie cursussen 'Verkeersveiligheidsaudit' in oktober van start//Column//Verkeersveiligheidsbeleid in Zuid-Nederland: taakstellingen en budgetten//Theorie en praktijk op de bromfiets//Instrumentarium voor verkeersveilig ontwerpen//Rijlopers voor auto's en kantstroken voor fietsers//Publicaties).
- **SWOV-schrift 87. September 2001. 8 blz.** (Andere aanpak voor opvoerproblematiek//Cursus 'Verkeersveiligheidsaudit' in oktober van start//Column//De regionale verkeersveiligheid in kaart gebracht//Emoties bij vrachtwagenchauffeurs//Met ambitie en daadkracht naar een aanzienlijk veiliger wegverkeer//Nieuwe mogelijkheden voor BIS-V//Nieuwe en directe telefoonnummers//Publicaties).
- **SWOV-schrift 88. December 2001. 8 blz.** (Jaarlijks aantal verkeersdoden kan met 700 omlaag//Column//De verkeersveiligheid in Nederland; de ontwikkelingen tot en met 2000//Nationaal Verkeersveiligheidscongres SWOV-onderzoeksprijs//Workshop 'ADVISORS' levert nuttige discussie op//Jonge SWOV-onderzoekers bij congres van FERSI//Publicaties).

Research Activities

- **Research Activities 16. April 2001. 8 pp.** (The road safety targets of the Dutch National Traffic and Transport Plan are achievable//Economic evaluation of road safety measures//The value of statistical life in road safety//The road safety situation in the Netherlands//The costs of road safety in the Netherlands//Memorandum of Understanding CSIR-SWOV//SWOV Publications).

SWOV-bijdragen (alfabetisch naar auteur)

DEZE CATEGORIE BESTAAT VOORNAMELIJK UIT ARTIKELLEN IN TIJDSCHRIFTEN, BIJDRAGEN AAN BOEKEN EN GEPUBLICEEERDE LEZINGEN VOOR CONGRESSEN

- **Structured methodology and preliminary results of ADAS risk assessment, including technical, behavioural, liability and organisational risks.** E. Bekiaris, A. Parkes, A. Stevens & M. Wiethoff. In: ITS - Transforming the future. Proceedings of the 8th Worldcongres on Intelligent Transport Systems ITS 2001, Sydney, Australia. CD ROM.
- **Road environment and road user behaviour.** The effects of road markings on speed and lateral position: A meta-analysis. R.J. Davidse. In: FERSI Young Researcher's Seminar, Copenhagen, Denmark, pp. 83-92.
- **Meten, toetsen en aanpassen van plannen en ontwerpen.** A. Dijkstra. In: Verkeerskundige werkdagen 2001, deel 2, Ede, blz. 221-229.
- **Safety measures in the urban environment.** R.G. Eenink. In: Proceedings of the 1st National Meeting on Road Safety in Urban Areas, Provencaio Rodovaria Portuguesa, 2001. CD ROM.
- **Bestuurlijk draagvlak in besluitvorming.** Ch. Goldenbeld & C. Bax. In: Openbaar Bestuur 2001 (10) blz. 12-15.
- **Praktische rijopleiding voor bromfietzers lijkt effect te sorteren.** Ch. Goldenbeld, S. Houwing & F. de Vries. In: Verkeerskunde 2001 (7) blz. 34-38.
- **Literatuurstudie Veiligheidcultuur en transport.** J. Gort, M. Vervoort, P. Swuste, D. Henstra & C.C. Schoon. Rapportnr. 1520184/4176. TNO Arbeid, Hoofddorp. 56 blz.
- **A model for resolving traffic situations based upon a scenario approach.** T. Heijer & E. Wiersma. In: ITS - Transforming the future. Proceedings of the 8th Worldcongres on Intelligent Transport Systems ITS 2001, Sydney, Australia. CD ROM.

- **Wypadki spowodowane jazda pod wpływem alkoholu oraz strategię im zapobiegania.** T. Hummel. In: Streszczenie polskich seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (1997-1999). Część I: Referaty i prezentacje z programu szkoleniowego Memorandum of Understanding Polska 1997-1999. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam/Heerlen, pp. 61-65.
- **Mozliwe do utrzymania bezpieczeństwo oraz klasyfikacja dróg ("Sustainable safety and road classification").** S.T.M.C. Janssen. In: Streszczenie polskich seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (1997-1999). Część I: Referaty i prezentacje z programu szkoleniowego Memorandum of Understanding Polska 1997-1999. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam/Heerlen, pp. 13-34.
- **Consequences of traffic injury in the Netherlands.** B. van Kampen & P. Wesemann. In: Measuring the burden of injury. Proceedings of the 3rd international conference, Baltimore, p. 116.
- **Boze agressie in het verkeer; Een emotietheoretische benadering.** P.B.M. Levelt. In: Justitiële Verkenningen, Vol. 27 (1) blz. 95-109.
- **Stated preferences of European drivers regarding Advanced Driver Assistance Systems.** V. Marchau, M. Wiethoff, M. Penttinen & E. Molin. In: European Journal of Transport and Infrastructure Research, Vol. 1 (4) pp. 291-308.
- **De aansluiting van gebieden op wegen.** J. van Minnen. In: Verkeerskundige werkdagen 2001, deel 2, Ede, blz. 73-81.
- **Trwale bezpieczeństwo a infrastruktura 2.** J. van Minnen. In: Streszczenie polskich seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (1997-1999). Część I: Referaty i prezentacje z programu szkoleniowego Memorandum of Understanding Polska 1997-1999. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam/Heerlen, pp. 41-47.
- **Wdrożenie projektu "trwale bezpieczeństwo".** Minnen, J. van. In: Streszczenie polskich seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (1997-1999). Część I: Referaty i prezentacje z programu szkoleniowego Memorandum of Understanding Polska 1997-1999. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam/Heerlen, pp. 35-40.
- **Heading in the wrong direction.** Descriptive research on wrong-way driving on Dutch motorways: background, causes, liability and measures. M. de Niet. In: FERSI Young Researcher's Seminar, Copenhagen, Denmark, pp. 65-69.
- **Wyniki wprowadzonych sankcji na zachowanie predkości ("The effect of enforcement on speed behaviour").** H.L. Oei. In: Streszczenie polskich seminarium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (1997-1999). Część I: Referaty i prezentacje z programu szkoleniowego Memorandum of Understanding Polska 1997-1999. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer, Rotterdam/Heerlen, pp. 49-60.
- **Hulpverleningsvoertuigen en verkeersgedrag.** H.L. Oei. In: Verkeersveiligheid chauffeurs hulpverleningsvoertuigen, Arnhem, 10 blz.
- **De toekomst van het verkeersveiligheidsbeleid.** C. Schoon, P. Wesemann, & B. Roszbach. In: Verkeerskunde 2001 (8) blz. 34-38.
- **Notitie praktijkmetingen aanwezigheid zijafscherming vrachtauto's 1e helft 2001.** C. Schoon & K. Pelsler. SWOV, Leidschendam, november 2001.
- **System informacji o bezpieczeństwie ruchu drogowego dla Polski.** Wegman, F. In: Miedzynarodowe seminarium GAMBIT 2000, Gdansk, pp. 25-33.
- **Making our roads safer.** F. Wegman & J.A. Vinois. In: A safer tomorrow. 1st Annual European Energy and Transport Conference, Barcelona, pp. 56-57.
- **A trail to a safer country.** F. Wegman & J. Mulder. In: ITE Journal, Vol. 71 (2) pp. 32-35.
- **Economic evaluation of road traffic safety measures.** P. Wesemann. In: Hundred and seventeenth Round Table on Transport Economics, CEMT (ECMT), Paris, pp. 41-76.
- **Evaluation économique des mesures de sécurité routière.** P. Wesemann. In: Cent dix-septième Table Ronde d'Économie des Transports, Paris, pp. 43-80.
- **Indicators for evaluation of traffic safety measures.** P. Wesemann. In: Measuring the burden of injury. Proceedings of the 3rd international conference, Baltimore, p. 134.
- **Telematics as a means to improve safety.** M. Wiethoff, J.H.T.H. Andriessen & E. Bekiaris. In: Proceedings World Congress Safety of Modern Technical Systems, September 2001, Saarbrücken. TÜV Saarland Foundation, pp. 335-345.
- **How could Intelligent Safety Transport Systems enhance safety?** M. Wiethoff, T. Heijer & E. Bekiaris. In: Proceedings Critical Infrastructures Delft, Juni 2001. CD ROM.
- **ADAS opportunities and barriers: demand pull and technology push.** M. Wiethoff, M. Penttinen, T. Heijer & L. Bruinsma. In: ITS - Transforming the future. Proceedings of the 8th Worldcongress on Intelligent Transport Systems ITS 2001, Sydney, Australia. CD ROM.

