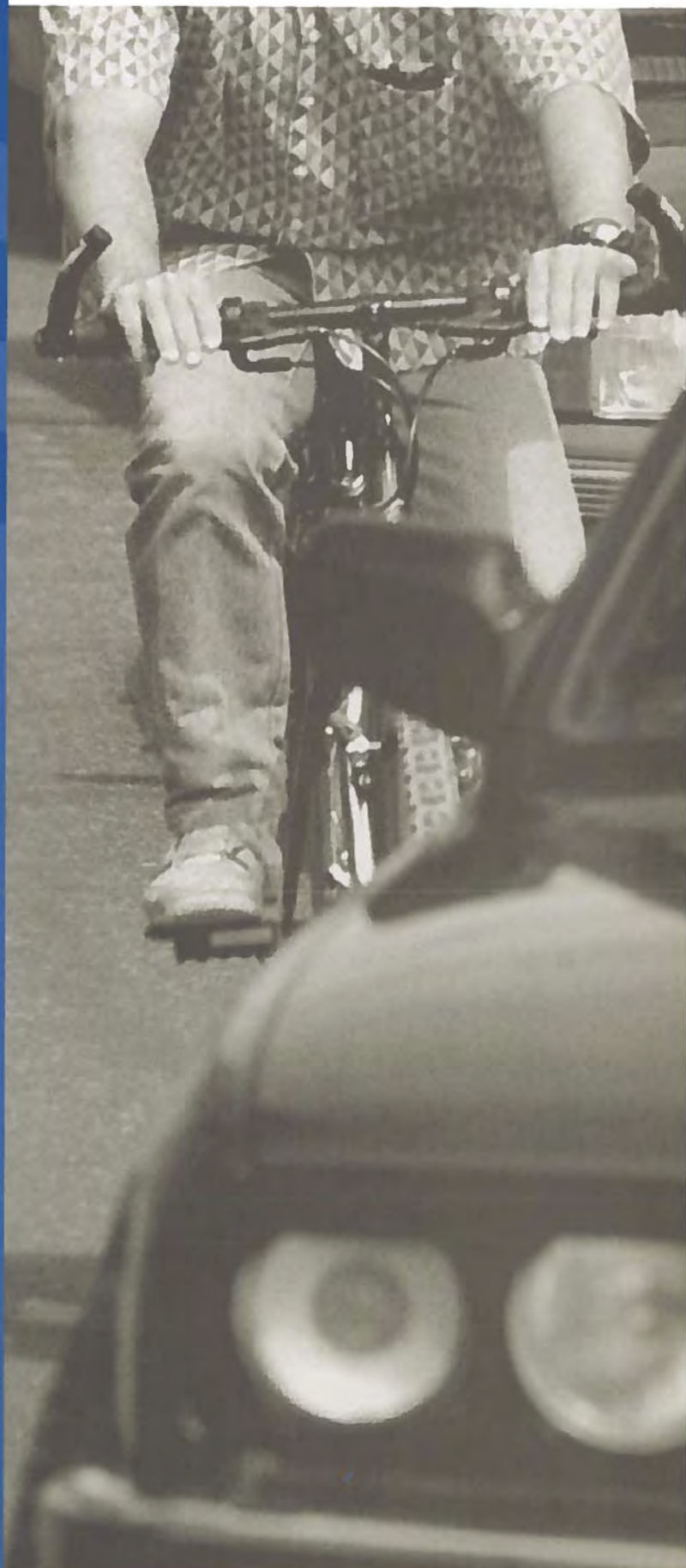
SWOV

WETENSCHAPPELIJK
ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID

Jaarverslag 1998



Voorwoord

Voor u ligt het jaarverslag van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. Het geeft een beeld van de activiteiten in en de resultaten over het jaar 1998. 1998 kenmerkte zich als het jaar waarin voorbereidingen werden getroffen om tot een vernieuwde SWOV met een nieuwe missie te komen. In 1999 is deze vernieuwing in gang gezet en in dit verslag wordt dan ook in het kort aangegeven wat u van de SWOV in de toekomst kunt verwachten.

In dit jaarverslag is geen uitgebreide beschrijving opgenomen van de resultaten van onderzoeksactiviteiten die in 1998 hebben plaatsgevonden. Deze zijn reeds gepubliceerd in het kwartaalblad SWOVschrift. Wel wordt in dit verslag een selectie van onderzoeksactiviteiten genoemd en kort beschreven. Voor een volledig overzicht verwijzen wij u naar de lijst met publikaties die als SWOV-publikatie R-99-3 is uitgegeven.
Ook op onze website (www.swov.nl) kunt u de meest recente SWOV-publikaties vinden.

Het bestuur en de directie hechten er grote waarde aan op deze plaats een woord van waardering uit te spreken aan het adres van alle medewerkers van de SWOV voor hun inzet het afgelopen jaar.

F.W.C. Castricum
Voorzitter

Ir. F.C.M. Wegman
Directeur

Inhoudsopgave

Algemene zaken en directieverslag 4
Bestuur 4
Wetenschappelijke Adviesraad 4
Ondernemingsraad 4
Directieverslag 5

Nieuwe organisatie en werkwijze 8
Vernieuwde SWOV met een nieuwe missie 8
Kennisverspreiding 8
Thema's 9
Interne organisatie 11
Programmaraad, Wetenschappelijke Adviesraad en Begeleidingsgroepen 12
Financiering 12

Onderzoek en kennisverspreiding in 1998 13
Opdrachtgevers en subsidieverstrekkers 13
Onderzoek uitgevoerd voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat 13
Onderzoek uitgevoerd voor regio en gemeenten 14
Projecten in het kader van de jaarlijkse financiële bijdrage van het Verbond van Verzekeraars, de RAI Vereniging en de ANWB 14
Onderzoek in internationaal verband 14
Onderzoek voor derden 16
Kennisverspreiding 16

Financiële gegevens 18
Balans per 31 december 1998 18
Toelichting op de balans 19
Rekening van baten en lasten 1998 20
Toelichting op de rekening van baten en lasten 20
De resultatenrekening samengevat 21
Toelichting op de resultatenrekening 22
Accountantsverklaring 22

Publikaties 23
Rapporten en consulten 23
Overige bijdragen 24
In opdracht van de SWOV door derden 26

Algemene Zaken en directieverslag

Bestuur

De samenstelling van het bestuur van de SWOV per 31 december 1998 was als volgt:

Voorzitter:

F.W.C. Castricum

Vice-voorzitter:

Ir. J. Barkhof	op voordracht van de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB

Leden:

E.H. Glasius	op voordracht van de Nederlandse Vereniging 'de Rijwiel- en Automobielindustrie' (RAI)
H.J.E.J. van Lent	op voordracht van het Verbond van Verzekeraars
Ir. C. de Wijs	op voordracht van de ondernemingsraad van de SWOV
Ir. L. de Borst	

Waarnemer:

Ir. P.M.W. Elsenaar	Directeur van de Directie Verkeersveiligheid en Voertuig van het Directoraat-Generaal Personenvervoer van het ministerie van Verkeer en Waterstaat

Wetenschappelijke Adviesraad

De Wetenschappelijke Adviesraad (WAR) van de SWOV adviseert de directeur en het bestuur van de SWOV vanuit een wetenschappelijke invalshoek.

In 1998 kende de WAR de volgende samenstelling:

Voorzitter:

Prof.drs. J. Moraal	(vakgebied ergonomie)

Leden:

Prof.dr.ir. P.H.L. Bovy	(vakgebied verkeer en vervoer)
Prof. A.R. Hale Ph.D.	(vakgebied veiligheidskunde)
Prof.dr. M. Herweijer	(vakgebied bestuursrecht en bestuurskunde)
Prof.dr. P. Rietveld	(vakgebied economie)

Ondernemingsraad

In 1998 was de ondernemingsraad van de SWOV als volgt samengesteld:

Voorzitter:

Drs. R. Roszbach

Vice-voorzitter:

A.A. Vis

Secretaris:

J.G.J. Spierings

Leden:

Dr. P.B.M. Levelt

Dr. P.H. Polak

Directieverslag

De ontwikkeling van de verkeersveiligheid in het jaarverslag over 1997 was de SWOV redelijk optimistisch over de haalbaarheid van de taakstelling van het verkeersveiligheidsbeleid. Wel werd het noodzakelijk geacht dat er extra inspanningen zouden plaatsvinden om de gewenste verminderingen in aantallen verkeersdoden en ziekenhuisgewonden voor het jaar 2000 te halen.

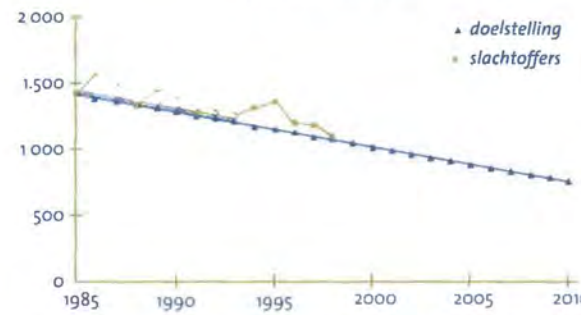
De afname van het aantal verkeersdoden die zich in 1997 voordeed, heeft zich in 1998 wederom voortgezet. In 1998 kwamen er 1.066 mensen om in het verkeer. Dat zijn er bijna 100 minder dan in 1997, toen nog 1.163 personen omkwamen in het verkeer. De taakstelling voor het jaar 2000 gaat uit van maximaal 1.079 verkeersdoden en deze taakstelling lijkt haalbaar. De taakstelling voor 2010 is stringenter (764 doden) en deze is ook haalbaar, wanneer inspanningen om de veiligheid te verbeteren onverminderd worden voortgezet.

Het aantal geregistreerde ernstig gewonden in 1998 (11.733 ziekenhuisopnamen) was een fractie hoger dan het aantal in 1997; in dat jaar werden er 11.718 ziekenhuisgewonden geregistreerd. Wat betreft het geregistreerde aantal ziekenhuisgewonden ligt het niet in de lijn der verwachtingen dat de taakstelling voor het jaar 2000 (10.890) bereikt zal worden.
Dat deze laatste ontwikkeling niet zo positief is, zal te maken hebben met de toename van de hoeveelheid verkeer op de Nederlandse wegen. Het is wel gelukt de ernst van ongevallen te reduceren, maar niet het aantal ongevallen zelf. Wat betreft de taakstellingen voor de jaren 2000 en 2010 (40% minder ziekenhuisgewonden dan in 1986) betekent dit dat extra inspanningen nodig zijn om deze te bereiken.

De laatste tijd wordt er wel gesproken over het loslaten van de kwantitatieve taakstellingen voor het verkeersveiligheidsbeleid. De SWOV is ervan overtuigd dat dit maatschappelijk en politiek gezien niet gewenst is. Beter zou zijn om taakstellingen of streefbeelden per regio af te spreken, die gekoppeld zijn aan de nationale taakstelling en waaraan taakstellende verkeersveiligheidsprogramma's ten grondslag liggen.

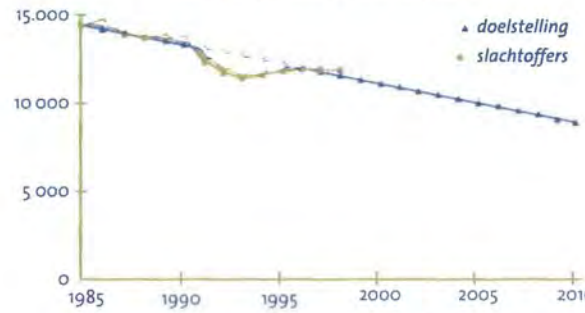
De nationale taakstelling zou kwantitatief onderbouwd moeten worden met pakketten van maatregelen - bijvoorbeeld op het gebied van de gordeldraagplicht, snelheidshandhaving en het tegengaan van het rijden onder invloed - waarvan aannemelijk is dat ze bijdragen aan het bereiken van die taakstelling. Er zou dus berekend moeten worden hoe groot die verwachte bijdrage aan het verminderen van het aantal verkeersslachtoffers is.
Ook is het van belang dat onderzocht wordt waarom de nationale taakstellingen voor de aantallen verkeersdoden en ziekenhuisgewonden op dit moment wel binnen bereik liggen, maar die voor de overige gewonden niet.

Aantal verkeersdoden



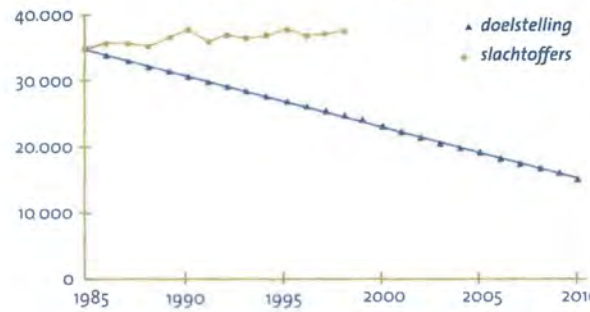
Bron: BIS V:AVV-verkeersongevallen

Aantal geregistreerde ziekenhuisgewonden



Bron: BIS V:AVV-verkeersongevallen

Aantal geregistreerde lichtgewonden



Bron: BIS V:AVV verkeersongevallen

Duurzaam-veilig

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen, het Interprovinciaal Overleg (IPO) en het ministerie van Verkeer en Waterstaat hebben in december 1997 gezamenlijk het Startprogramma Duurzaam Veilig Verkeer ondertekend. In dit Startprogramma is een reeks maatregelen opgesomd die zullen worden uitgevoerd voor het einde van het jaar 2002. De uitvoering van het Startprogramma zal in twee fasen gebeuren. Fase 1 heeft twee onderdelen: een pakket snel uit te voeren maatregelen en voornemens omtrent de besluitvorming over fase 2 (de uitvoeringsfase). Aan het einde van fase 1 dient elke wegbeheerder zijn wegennet te hebben gecategoriseerd.

Het pakket (snel uit te voeren) maatregelen bestaat voornamelijk uit maatregelen die de infrastructuur en sommige gedragsregels beogen aan te passen:

- Onderscheid aanbrengen tussen verkeersaders en verkeersluwe gebieden
- Actieplan snelheidslimiet 30km/uur binnen de bebouwde kom
- Uitbreiding 30km/uur-zones
- Uitbreiding 60km/uur-zones buiten de bebouwde kom
- Voorrang op verkeersaders
- Uniforme voorrang op rotondes
- Bromfiets op de rijbaan
- Voorrang langzaam verkeer van rechts

In 1998 is voorzichtig een begin gemaakt met het invoeren van enkele maatregelen in dit kader en verwacht mag worden dat de ontwikkeling van de verkeersveiligheid in 1998 in Nederland hier mede door bepaald is. Er verschijnen immers steeds meer rotondes en meer en meer 30 km/uur-zones worden ingesteld. Bepaald bemoedigend was de overweldigende belangstelling van gemeenten voor de beschikbare subsidies voor de uitvoering van deze maatregelen.

Nadat de SWOV de visie 'duurzaam-veilig' in het begin van de jaren negentig heeft geformuleerd en de realisering van een duurzaam-veilig wegverkeer onderdeel is gaan vormen van het verkeersveiligheidsbeleid van de Regering is het verheugend te constateren dat met het tekenen van het 'Startprogramma Duurzaam-Veilig' de daadwerkelijke realisering van een duurzaam-veilig wegverkeer een stap dichterbij is gekomen.

Afgeronde opdrachten en EU-projecten

In 1998 publiceerde de SWOV ruim 100 rapporten en werden ruim 50 artikelen in tijdschriften opgenomen. Van alle publikaties is ruim 30% in het Engels geschreven en van de rapporten bijna 20%.
De onderzoeken die de SWOV uitvoert voor de Europese Unie trekken een zware wissel op de onderzoekscapaciteit en de budgetten van de SWOV. Deze projecten worden namelijk voor 50% gefinancierd door de EU. De overige 50% wordt uit de doelsubsidie gefinancierd. In 1998 is een aantal van deze EU-projecten met succes afgerond. Een aantal projecten zal in 1999 afgerond worden en naar verwachting zal de SWOV ook in 1999 weer in een aantal nieuw te starten projecten gaan deelnemen. Deze Europese projecten zijn inhoudelijk en beleidsmatig ook voor Nederland van belang.

Een nieuw perspectief voor de SWOV

De laatste jaren is er nogal wat veranderd op het gebied van de verkeersveiligheid. De uitvoering van het verkeersveiligheidsbeleid is gedecentraliseerd en het gevolg is dat steeds meer organisaties en instanties zich bezig houden met verkeersveiligheid.

Er zijn meer actoren die kennis over verkeer en verkeersveiligheid nodig hebben om hun taken goed te kunnen uitvoeren. Vaak is niet duidelijk wie welke informatie nodig heeft of waar de benodigde informatie verkrijgbaar is. Ook voor het werkterrein van de SWOV hebben deze ontwikkelingen gevolgen. Daarom is er sinds eind april 1999 een vernieuwde SWOV met een nieuwe missie op weg.

In 1998 is veel tijd besteed aan het veranderingsproces om te komen tot een vernieuwde SWOV. De reorganisatie heeft geen gedwongen ontslagen tot gevolg gehad. Om de noodzakelijke verjonging (qua personeel) van de SWOV te bewerkstelligen zijn oplossingen gevonden in de vorm van (vrijwillig) vervroegde geheel of gedeeltelijke uittreding. In 1998 is een start gemaakt met de voorbereiding van het werkprogramma voor 1999. Dit heeft geleid tot de keuze voor een aantal thema's en de instelling van een Programmaraad die het jaarlijks onderzoeks- en kennisverspreidingsprogramma en de realisatie ervan moet beoordelen.

Financieel gezien was 1998 geen positief jaar voor de SWOV. Enkele medewerkers waren door ziekte en andere omstandigheden niet productief. Het hoge ziekteverzuimpercentage had een incidenteel karakter en was mede debet aan het negatieve financiële resultaat van bijna f 150.000. De productiviteit van de overige medewerkers was gemiddeld hoger dan in voorgaande jaren.
Een woord van dank is op zijn plaats aan de medewerkers voor hun grote inzet onder soms moeilijke omstandigheden tijdens de reorganisatie.

Een woord van dank is ook op zijn plaats aan de medewerkers van het ministerie van Verkeer en Waterstaat voor hun constructieve houding tijdens het overleg met de SWOV. Hierdoor werd het mogelijk die oplossing te kiezen waardoor de financiële middelen die nodig zijn om de SWOV de komende jaren te verjongen niet ten laste komen van de exploitatie. De verjonging kan plaatsvinden omdat bijna 25% van de huidige medewerkers vóór het jaar 2002 hun dienstverband met de SWOV beëindigt door vervroegde uittreding of pensioen.

In het volgende hoofdstuk wordt in het kort ingegaan op de organisatie en werkwijze van de SWOV na 1998.

Nieuwe organisatie en werkwijze

VERNIEUWDE SWOV MET EEN NIEUWE MISSIE
IN 1997 AL, HEEFT HET MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT EEN PRINCIPE-OVEREENKOMST GESLOTEN MET DE SWOV OVER DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE OVERHEID VOOR HET INSTANDHOUDEN EN VERGAREN VAN VERKEERSVEILIGHEIDSKENNIS EN DE POSITIE DIE DE SWOV DAARIN INNEEMT.
DE ONDERHANDELINGEN OVER PRECIEZE OMVANG EN FINANCIERING VAN DE TAKEN VAN DE SWOV ZIJN INMIDDELS AFGEROND.

Het onderzoek dat de SWOV de komende jaren gaat uitvoeren, heeft - meer dan in het verleden - een fundamenteel en anticiperend karakter. Het onderzoek is grensverleggend en innovatief, meer gericht op de fundamentelere verkeersveiligheidsvraagstukken dan op korte-termijn advisering. Uiteraard blijft er aandacht voor toepassingsmogelijkheden in de praktijk. Meer nog dan vroeger, richt de SWOV zich op het verstrekken van informatie over verkeersveiligheid. De belangrijkste doelgroep bestaat uit diegenen die zich (in binnen- en buitenland) beroepsmatig bezighouden met verkeer en verkeersveiligheid. Ook de samenwerking met anderen wordt geïntensiveerd, zowel op het vlak van onderzoek als op dat van kennisverspreiding en informatieverstrekking.

De SWOV is een wetenschappelijk onderzoeksinstituut met een interdisciplinair karakter en een inhoudelijk onafhankelijke positie. Bij het vaststellen van het totale werkprogramma van de SWOV speelt de in 1999 ingestelde Programmaraad een grote rol.
De onderzoeksresultaten zijn openbaar. De SWOV neemt vanuit haar visie die gebaseerd is op onderzoek en ervaring, deel aan het maatschappelijk debat over verkeersveiligheid en vervult daarmee een maatschappelijke functie. De kwaliteit van het onderzoek van de SWOV wordt getoetst in een wetenschappelijk forum. Het onderzoek dekt het totale veld van verkeersveiligheid, niet alleen binnen de eigen sector.

Ook aan verkeersveiligheidsaspecten binnen andere beleidsterreinen als ruimtelijke ordening, mobiliteit, stedenbouw, planologie, volksgezondheid, integrale veiligheid en milieu wordt aandacht besteed. De SWOV doet ook onderzoek samen met onderzoeksinstellingen in andere landen met als doel de verkeersveiligheid te bevorderen en informatie over te dragen. Omdat het verkeersveiligheidsbeleid voor een deel in Europees verband ('Brussel') bepaald wordt, speelt de SWOV ook daarop in.

Kennisverspreiding
Een belangrijk doel van de SWOV voor de komende jaren is het verstrekken van kennis aan en het uitwisselen van informatie met de professionele gebruikers. Om dat te bereiken worden diverse wegen bewandeld. Een ervan is het beschikbaar stellen van informatie via Internet. De SWOV-website (www.swov.nl) biedt veel informatie over allerlei zaken die met verkeersveiligheid te maken hebben. Ook het geven van cursussen en het organiseren van debatten en workshops wordt een belangrijke taak van de SWOV. Tevens participeren SWOV-medewerkers in werkgroepen en commissies en geven zij lezingen op (inter)nationale congressen.
Door middel van het uitbrengen van nieuwsbrieven worden betrokkenen op de hoogte gehouden over activiteiten van de SWOV en over nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de verkeersveiligheid. In de loop der tijd is veel informatie over verkeersveiligheid verzameld en toegankelijk gemaakt. Veel kennis is vastgelegd in onderzoeksrapporten, folders en brochures. De bibliotheek van de SWOV is in Nederland hét centrale punt voor literatuur op het gebied van de verkeersveiligheid.

Thema's

Voor de periode tot 2001 heeft de SWOV acht onderzoeksthema's aan de Programmaraad voorgelegd, die deze heeft geaccordeerd. Onderstaand worden ze genoemd en kort toegelicht.

Weggebruikers: de relatie tussen gedrag, omgeving en ongevallen

De afgelopen jaren zijn verschillende pogingen gedaan om theorieën en modellen van verkeersgedrag te ontwikkelen. Vrijwel al deze modellen zijn uitsluitend gericht op individueel gedrag van verkeersdeelnemers en dan met name dat van autobestuurders. Weggebruikers nemen echter niet 'alleen' en geïsoleerd aan het verkeer deel. Ze hebben te maken met een verkeersomgeving, een veelheid aan verkeerssituaties en met andere weggebruikers. Tot nog toe is er weinig aandacht besteed aan het modelleren van verkeersgedrag in relatie tot de verkeersomgeving - vormgeving, infrastructuur - en in relatie tot het gedrag van en interactie met andere weggebruikers. Dit thema beoogt hiertoe een aanzet te geven.

Voorwaarden voor veilig gedrag

De term: 'de mens de maat der dingen', suggereert dat de taken die mensen in het verkeer moeten uitvoeren als het ware organisch aansluiten op de menselijke mogelijkheden. Dit is echter geenszins automatisch het geval. Deze aansluiting komt alleen tot stand doordat:

- mensen complexe motorische handelingen leren, leren voorspellen wat er in de toekomst gebeurt, en inzicht krijgen in het gedrag van anderen;
- het menselijke gedrag in hoge mate flexibel is. Mensen maken bewuste keuzen om bepaalde doeleinden te verwezenlijken. Veiligheid in het verkeer is een van de doelstellingen die vaak moet concurreren met andere doelstellingen.

Het doel van dit thema is meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden en grenzen van mensen om hun gedrag in overeenstemming te brengen met de eisen die aan hen gesteld worden vanuit de verkeerstaak. De kennis die uit dergelijk onderzoek komt, kan gebruikt worden bij het opstellen van educatie programma's, trainingen en examens, beoordelingssystemen voor de rijgeschiktheid van bestuurders, bij het bepalen van toezichtstrategieën voor de politie en het opstellen van voorlichtingsprogramma's.

Strategie voor veilige weginfrastructuur

Het verkeers- en vervoersbeleid kent een toenemende belangstelling voor een strategische aanpak van de verkeersonveiligheid. Er is behoefte aan een instrumentarium waarmee al in een vroeg stadium (bij het maken) van de verkeer- en vervoersplannen, de consequenties voor de verkeersveiligheid meegewogen kunnen worden en afgewogen kunnen worden tegen de economische waarden en andere aspecten, zoals bereikbaarheid en milieu. Dit past uitstekend in het preventieve karakter van de duurzaam-veilig aanpak.

In dit thema gaat het om onderzoek dat steeds de relaties tussen functie (wenselijke verplaatsingen), vormgeving (de voorzieningen voor verplaatsingen) en gebruik (aard van de verplaatsingen) beschouwt op de verschillende niveaus van de verkeers- en vervoersplannen. De nadruk ligt evenwel op de functie van het wegennet, en dan gezien als de wenselijke verplaatsingen over de daarvoor geschikte wegcategorieën.

Het verkeerskundig ontwerp en de verkeersveiligheid

Dit thema richt zich op het inrichtingsniveau van de verkeersinfrastructuur. Dit inrichtingsniveau komt na het structuurniveau waarin de netwerkvormen en de weg categorisering worden vastgelegd.

Op het inrichtingsniveau staat het verkeerskundig ontwerp centraal; en dat komt (mede) tot stand door de inspanningen van de verkeerskundig ontwerper.

Het veiligheidsgehalte van het verkeerskundig ontwerp is een thema dat bestaat sinds de verkeersonveiligheid zich manifesteert. Het onderzoek op dit gebied laat nog tal van oningevulde plekken zien. Systematisch opgezette verkeersveiligheidsevaluaties zijn zeldzaam in Nederland; er bestaat geen traditie om kennis uit bestaand onderzoek optimaal te gebruiken (bijv. via meta- analyses) en ten slotte is het nog geen (goede) gewoonte om kennis en inzichten op dit terrein gemakkelijk toegankelijk voor verkeerskundige ontwerpers samen te vatten.

Het is dan ook van belang dat in dit thema wetenschappelijk gefundeerde kennis ontwikkeld wordt over het veiligheidsgehalte van het verkeerskundig ontwerp. Deze kennis moet op een gebruikersvriendelijke wijze beschikbaar gesteld worden aan wegontwerpers, opstellers van richtlijnen en aanbevelingen op het gebied van wegontwerp en aan onderwijsinstellingen.

Voertuigveiligheid

De algemene doelstelling van dit thema luidt: Het bijdragen aan de nationaal en internationaal noodzakelijke kennisvermeerdering op het gebied van de voertuigveiligheid waar fundamentele problemen bestaan ten aanzien van:

- nieuwe voertuigsoorten (mate van veiligheid, plaats op de weg, noodzakelijke voertuigvoorzieningen) en bestaande voertuigen (zoals kantelstabiliteit zware voertuigen);
- bestaande voertuigsoorten en hun onderlinge afstemming bij botsingen, met name auto's onderling en ten opzichte van derden (ook wel eigen veiligheid versus agressiviteit genoemd);
- ontbrekende gegevens met name op het gebied van de letselgevolgen (invaliditeit, effect van hulpverlening).

Telematica en veiligheid in het wegverkeer

Telematica in het verkeer omvat een groot gebied van ontwikkelingen van (grotendeels elektronische) apparatuur waarmee de taken van de weggebruiker of wegbeheerder worden ondersteund, veranderd of (gedeeltelijk) vervangen. Juist omdat die apparatuur vaak (op een bedoelde, maar ook op een onbedoelde manier) ingrijpt op de taken van verkeersdeelnemers, is een effect op de verkeersveiligheid waarschijnlijk. De industrie is slechts gedeeltelijk geïnteresseerd in die veiligheidseffecten. Voor de samenleving zijn ze des te belangrijker. Ter beheersing van die effecten en om een maximaal verkeersveiligheidseffect te bewerkstelligen van telematica, dient de overheid een actief beleid op dit terrein te voeren. Zo'n beleid is echter, volgens traditionele beleidslijnen, niet eenvoudig te realiseren in een zeer snel veranderend en veelomvattend gebied, waarbij zoveel actoren een rol spelen.

Onderzoek naar de ontwikkeling van en de besluitvorming rond telematica in het verkeer heeft tot nu toe op een versnipperde wijze plaatsgevonden. Dit thema tracht, althans op het gebied van veiligheidseffecten, een meer solide onderzoeksbasis voor beleid te bieden. In het kader van de intensievere samenwerking met anderen werd in 1998 een overeenkomst met TRAIL Onderzoeksschool voorbereid. In 1999 is deze getekend. Voor dit thema zullen beide partijen ieder een aantal mensjaren inzetten.

Analyse verkeersonveiligheid

Vanaf het begin van de jaren tachtig heeft de SWOV zich bezig gehouden met het ontwikkelen van (mathematische) modellen voor tijdreeksanalyse. De nadruk lag daarbij in het begin vooral op de beschrijving van de langeretermijnontwikkeling van de verkeersveiligheid op macroscopisch niveau. In meer recente jaren is de nadruk komen te liggen op de beschrijving van de ontwikkeling van specifieke typen ongevallen en meer verschoven naar de korte en middellange termijn. Daarmee gepaard gaat een behoefte aan meer verklarende dan beschrijvende modellen.

Een belangrijke karakteristiek van het Nederlandse verkeersveiligheidsbeleid zijn de kwantitatieve doelstellingen: uiteindelijk 50% minder doden en 40% minder gewonden in het jaar 2010 ten opzichte van 1986.
Een tweede belangrijk element is de wens om zo rationeel mogelijk beleid te voeren. Er bestaat daarom behoefte aan meer inzicht in de ontwikkelingen van de verkeersonveiligheid. Om realistische doelstellingen te kunnen formuleren en veiligheidsprogramma's te ontwikkelen, die deze doelstellingen moeten realiseren, is het nodig om ontwikkelingen in de verkeersveiligheid te beschrijven, samen met de ontwikkelingen van de belangrijkste factoren die daarop van invloed zijn, zoals het verkeer en de verdeling van het verkeer over de diverse vervoersmodi en wegen, de demografische en economische ontwikkelingen en de toepassing van verkeersveiligheidsmaatregelen. Enerzijds is deze beschrijving nodig om de ontwikkelingen te volgen en onverwachte tendensen zo vroeg mogelijk te signaleren. Anderzijds dienen deze ontwikkelingen als referentie voor het evalueren van genomen maatregelen.

Besluitvorming en bestuur

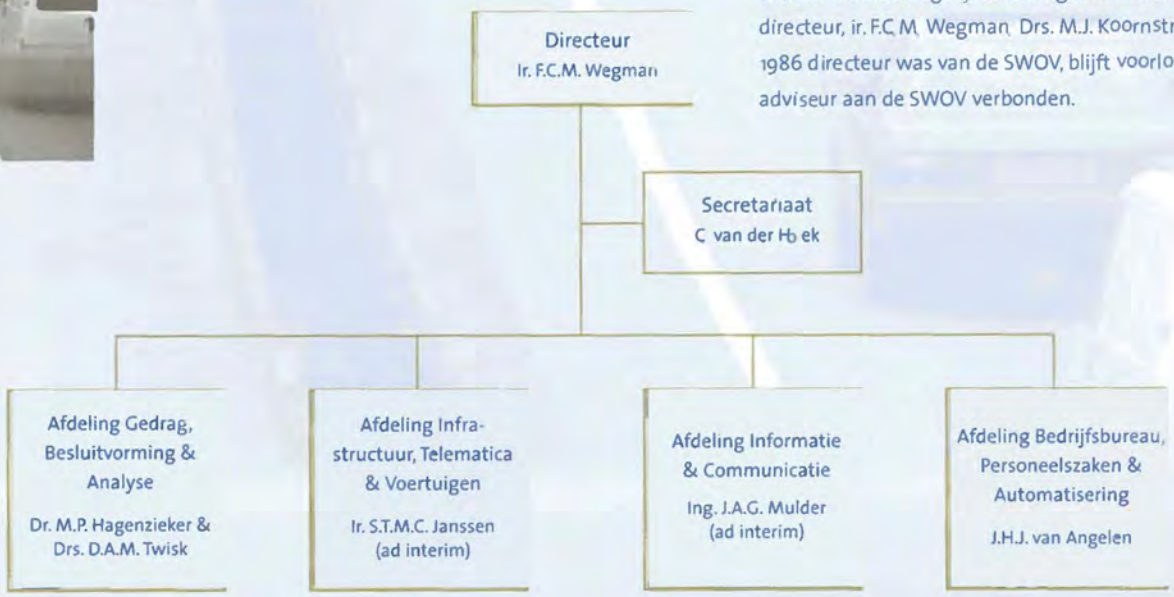
Behalve kennis over het ontstaan van ongevallen en over effectieve maatregelen is ook kennis nodig over de maatschappelijke en bestuurlijke processen die resulteren in het nemen (respectievelijk afzien) van maatregelen met veiligheidsimplicaties.
Het onderzoek binnen dit thema richt zich op het specificeren van de voorwaarden waaronder de verspreiding van verkeersveiligheidskennis resulteert in effectieve maatregelen.

Het gaat hierbij om een breed scala van onderzoeksvragen die in drie groepen verdeeld kunnen worden:

- welke partijen of actoren moeten in de besluitvorming en uitvoering worden betrokken; de overwegingen die daarbij een rol spelen betreffen kwesties als: verdeling van taken en bevoegdheden, aansprakelijkheden, macht, eigen financiele en personele middelen, interesse enzovoort;
- volgens welke procedure moet de besluitvorming worden ingericht; hierbij gaat het om zaken als samenwerking, coördinatie, subsidievoorwaarden, taakstellingen, beloningssystemen;
- welke kennis (inhoudelijke informatie) moet wanneer en in welke vorm ingebracht worden in het beslissingsproces van deze partijen of actoren om het beoogde doel te bereiken.

Interne organisatie

Eind april 1999 is de organisatiestructuur van de SWOV gewijzigd. De SWOV kent voortaan vier afdelingen en een secretariaat. De dagelijkse leiding is in handen van de directeur, ir. F.C.M. Wegman. Drs. M.J. Koornstra die sinds 1986 directeur was van de SWOV, blijft voorlopig als adviseur aan de SWOV verbonden.



Programmaraad, Wetenschappelijke Adviesraad en Begeleidingsgroepen

Het totale onderzoeks- en kennisverspreidingsprogramma wordt door de SWOV opgesteld en aan de Programmaraad SWOV aangeboden ter accordering. De raad stelt een programma vast, dat door de SWOV wordt uitgevoerd. 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, en belangenorganisaties. De bedoeling is dat de programmering van onderzoek zal leiden tot die onderwerpen die betrokkenen ook het meest van belang achten. Er worden begeleidingsgroepen ingesteld die uit deskundigen met praktijkervaring bestaan. Zij worden bij de uitvoering van het onderzoek betrokken. Ook over de aard van de informatieverspreiding wordt met gebruikers in de praktijk in de vorm van begeleidingsgroepen gecommuniceerd.

De Programmaraad speelt een grote rol bij het bepalen van de onderzoeksthema's en de invulling ervan. Om een toets uit te voeren op de keuze's binnen thema's vanuit het perspectief van wetenschappelijke vruchtbaarheid is gedacht om ook de Wetenschappelijke Adviesraad van de SWOV hierin een functie te geven.
De Wetenschappelijke Adviesraad van de SWOV heeft als taak het bestuur en de directie van de SWOV te adviseren teneinde de kwaliteit van het onderzoek van de SWOV te vergroten en het wetenschappelijk belang ervan te bevorderen. In deze raad hebben personen uit de wetenschappelijke wereld zitting die verschillende disciplines representeren die voor het werk van de SWOV van belang zijn.

Financiering

Vanaf 1999 ontvangt de SWOV voor de uitoefening van haar taken jaarlijks een subsidie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Daarnaast wordt in beperkte mate aanvullend onderzoek uitgevoerd voor anderen dan het ministerie (onder andere projecten in Europees verband).

Onderzoek en kennisverspreiding in 1998

OPDRACHTGEVERS EN SUBSIDIEVERSTREKKERS
DE GROOTSTE OPDRACHTGEVER VAN DE SWOV IN 1998 WAS DE ADVIESDIENST VERKEER EN VERVOER VAN HET MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT. MAAR DE SWOV DEED OOK ONDERZOEK VOOR ANDEREN. BIJVOORBEELD VOOR DE REGIONALE DIRECTIES VAN RIJKSWATERSTAAT, DE REGIONALE ORGANEN VOOR DE VERKEERSVEILIGHEID, PROVINCIES, GEMEENTEN, DE POLITIE EN HET PARTICULIERE BEDRIJFSLEVEN. TEVENS WAS DE SWOV ACTIEF OP DE INTERNATIONALE MARKT. DIT BETROF IN HOOFDZAAK ONDERZOEK DAT UITGEVOERD WERD VOOR DE EUROPESE UNIE, DE WERELDBANK EN HET BEDRIJFSLEVEN.

In 1998 ontving de SWOV ook subsidie Het ministerie van Verkeer en Waterstaat gaf bijna vier miljoen gulden aan doelsubsidie. Uit een deel van deze subsidie werden allerlei activiteiten bekostigd die te maken hebben met de kennisverspreidingsfunctie; een ander deel werd aan onderzoek besteed.
Van het Verbond van Verzekeraars, Afdeling Motorrijtuigen, de RAI Vereniging en de Koninklijke Toeristenbond ANWB ontving de SWOV ook een financiële bijdrage ten behoeve onderzoek en kennisverspreiding.

Onderstaand volgt een overzicht van de projecten die in 1998 door de SWOV voor de diverse opdrachtgevers en subsidieverstrekkers zijn uitgevoerd, en wordt een schets gegeven van de kennisverspreidingsactiviteiten in 1998

Onderzoek uitgevoerd voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat
Voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat voert de SWOV onderzoek uit. Dit onderzoek kan op twee manieren gefinancierd worden: de ene manier is via projectfinancieringe, de andere manier is financiering via de doelsubsidie die de SWOV jaarlijks van het ministerie ontvangt.

Projectgefinancierd onderzoek
Het projectgefinancierde onderzoek bestrijkt een veelheid aan onderwerpen

In 1998 is de aandacht met name gericht op projecten die betrekking hadden op de volgende onderwerpen:

- het onderhouden en ontwikkelen van het Beleids-informatiesysteem BIS-V, en het opzetten van een kennisatlas over verkeersveiligheid,
- het schatten van de werkelijke aantallen verkeersslachtoffers op basis van een door de SWOV ontwikkelde methodiek en het verbeteren van die methodiek; het bepalen van de implicaties die het gebruik van deze werkelijke cijfers hebben ten opzichte van het gebruik van de geregistreerde cijfers;
- in samenwerking met CROW opzetten, vormgeven en realiseren van het Infopunt Duurzaam Veilig;
- onderzoeken in het kader van de monitoring en realisatie van fase 1 van een duurzaam veilig wegverkeer,
- onderzoeken in het kader van fase 2 van een duurzaam veilig wegverkeer;
- het bepalen van de onderzoeksopzet t.b.v. de evaluatie van een pilotproject met intelligente snelheidsadaptors;
- het effect van het gebruik van autotelefoon op de verkeersveiligheid,
- onderzoeken naar risicobenadering voor de verkeersveiligheid en het vaststellen van risicocijfers,
- analyse van het gebruik van beveiligingsmiddelen;
- te nemen maatregelen ter bevordering van de veiligheid van jonge automobilisten,
- evaluatie van experimenten met politietoezicht;
- pilotonderzoek naar het gebruik en de invloed van drugs en medicijnen op het verkeer,

Doelsubsidie-onderzoek

In 1998 ontving de SWOV bijna vier miljoen doelsubsidie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Een deel van deze doelsubsidie is besteed aan projecten die voor de EU zijn uitgevoerd. De EU financiert deze projecten voor 50%. De overige 50% financiering kwam uit de doelsubsidie. Een beschrijving van deze projecten vindt u onder het kopje 'Onderzoek in internationaal verband'. Bovendien werden in 1998 in het kader van de doelsubsidie nog andere onderzoeken uitgevoerd. Deze betroffen onder andere de volgende onderwerpen:

Basisdatabestanden

Ten behoeve van het onderzoek en van de kennisverspreiding door de SWOV wordt doorlopend veel aandacht besteed aan het verzamelen en bundelen van gegevens uit diverse bronnen. Van deze gegevens worden centrale basisdatabestanden gevormd voor intern gebruik in SWOV-projecten, zodanig dat ze optimaal toegankelijk zijn en geschikt voor nadere analyse.

Analyses

Per kwartaal maakt de SWOV een analyse van de ontwikkeling van het aantal verkeersdoden en ziekenhuisgewonden. Een andere activiteit, die deel uitmaakt van de SWOV-taak, is de ontwikkeling en verbetering van statistische methoden ten behoeve de analyse van ontwikkelingen in de verkeersonveiligheid.

Onderzoek uitgevoerd voor regio en gemeenten

De projecten die in 1998 voor opdrachtgevers in de regio werden uitgevoerd betreffen onder andere:

- het opstellen van, leveren van bijdragen aan, en adviseren over (meerjaren) beleidsplannen,
- adviseren over specifieke situaties of voorgestelde infrastructurele oplossingen in gemeenten en provincies,
- het jaarlijkse rij- en drinkgewoontenonderzoek in diverse provincies in Nederland;
- het adviseren over projecten in het kader van het tot standkomen van een duurzaam veilig wegverkeer,
- het analyseren van de verkeersonveiligheid in een regio of een gemeente.

Projecten in het kader van de jaarlijkse financiële bijdrage van het Verbond van Verzekeraars, de RAI Vereniging en de ANWB

De financiële bijdrage van het Verbond van Verzekeraars, Afdeling Motorrijtuigen, de RAI Vereniging en de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB maakten het de SWOV mogelijk projecten uit te voeren over onder andere de volgende onderwerpen:

- rijopleidingen en verschillende categorieën rijbewijzen;
- wegtraining en rijstijlanalyse;
- begeleiding van de campagne beveiligingsmiddelen;
- vergelijking van risico's tussen verschillende categorieën ongevallen;
- literatuuronderzoek naar snelheidsbegrenzers.

Onderzoek in internationaal verband

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. Maar ook voor de Wereldbank en zusterinstituten in het buitenland doet de SWOV onderzoek.

In 1998 zijn de volgende onderwerpen in dit kader aan de orde gekomen:

- MASTER staat voor 'Managing speeds of traffic on European roads'. Het is een project dat gericht is op het vaststellen van acceptabele snelheidsbereiken voor verschillende soorten wegen. In dit project wordt nagegaan welke factoren de keuze van de snelheid van de bestuurder beïnvloeden en tevens wordt bepaald welke instrumenten en strategieën voor snelheidsmanagement succesvol kunnen worden ingezet.
- ADONIS is de naam van het project dat voluit 'Analysis and development of new insight into substitution of short car trips by cycling and walking' heet. In dit project zijn voorstellen ontwikkeld die moeten bevorderen dat korte stedelijke autoritten worden vervangen door fiets- en wandeltochten. Tevens zijn bestaande maatregelen om het fiets- en voetgangersverkeer te bevorderen verzameld en geanalyseerd en is informatie verzameld over de keuze van de wijze van verkeersdeelname en de risico-inschatting om bij een ongeval betrokken te raken.
- DUMAS betekent 'Developing urban management and safety'. In dit project is een state-of-the-art rapport gemaakt over de invloed van de stedelijke inrichting op de verkeersveiligheid. Een algemeen te gebruiken methodiek is ontwikkeld om de veiligheid te verbeteren van verschillende stedelijke transportsystemen in verschillende landen en er is een kader geschapen voor het ontwerp en de beoordeling van maatregelen die de stedelijke veiligheid moeten bevorderen.
  Ook een steden-studie maakt deel uit van het project.
- SAFESTAR het project dat gaat over 'Safety standards for road design and redesign' heeft als doel het systematisch en consistent toepassen van veiligheidsprincipes bij het wegontwerp in Europa te bevorderen. De bedoeling is standaarden van wegontwerp op te stellen. Wat betreft de autosnelwegen ligt het accent op de vluchtstroken en tunnels. Ook is onderzoek gedaan naar het ontwerp van veilige bermen en worden criteria vastgesteld voor de toepassing van bermbeveiligingsconstructies. Bij éénbaans wegen buiten de bebouwde kom wordt vooral aandacht besteed aan de markering van bochten; binnen de bebouwde kom ligt de nadruk op het ontwerp van kruispunten.
- ARROWS is het acroniem voor 'Advanced research on road workzone safety standards in Europe'. Dit onderzoek gaat over het veiligheidsprobleem bij wegwerkzaamheden; duidelijk moet worden hoe groot dit probleem is. Er moet zicht komen op het gedrag van weggebruikers en op de typen ongevallen waarbij weggebruikers en wegwerkers betrokken zijn.
- SARTRE II is het vervolg op een SARTRE-project uit 1991/1992, dat over 'Social attitudes towards traffic risk in Europe' gaat. In het eerste onderzoek werden de verschillen in opvattingen van bestuurders in verschillende landen onder de loep genomen. Het vervolgonderzoek geeft inzicht in de opvattingen van bestuurders op dit moment. Vervolgens zijn de verschillen in opvattingen ten opzichte van het vorige onderzoek geanalyseerd.
- COMPATIBILITY is een project dat de botscompatibiliteit van personenauto's vergelijkt. Het gaat dan met name om frontale en flankbotsingen.
- PHARE. De SWOV is een van de deelnemers aan het Multi-Country Road Safety Project, dat zich bezighoudt met de verkeersveiligheid in de dertien PHARE-landen (landen in Centraal- en Oost-Europa). Het project probeert het initiatief van de Wereldbank en de EU uit het begin van de jaren negentig verder uit te werken en uit te bouwen.
- PROMISING is een project dat gaat over 'the Promotion of measures for vulnerable road users'. Het doel van dit project is technische ontwikkelingen zodanig te benutten dat ze de problemen van kwetsbare en jonge verkeersdeelnemers minimaliseren. De aandacht richt zich met name op fietsers, gemotoriseerde tweewielers en jonge automobilisten.
- GADGET staat voor Guarding Automobile Drivers through Guidance, Education and Technology. Het doel van dit project is het gehele scala van verkeersveiligheidsmaatregelen vast te stellen, die het rijgedrag proberen te beïnvloeden. Tot nu zijn er voor beleidsmakers geen richtlijnen beschikbaar die hen bij de keuze van maatregelen. Bij het keuzeproces spelen niet alleen de verwachte verkeersveiligheidswinst een rol (welke maatregel geeft de meeste reductie in ongevallen), ook de kosten van die maatregelen zijn van belang.
  Een belangrijk doel in het GADGET-project is het ontwikkelen van een maatregelencatalogus met daarin per maatregel de kosten en de te verwachten invloed op de verkeersveiligheid.
- EURO-BIS. De SWOV heeft in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat voor Nederland het Beleidsinformatiesysteem Verkeersveiligheid opgezet. In het project EURO-BIS wordt nagegaan of een dergelijk systeem in Europees verband opgezet zou kunnen worden.

Onderzoek voor derden

Ook anderen vragen de SWOV onderzoek uit te voeren. Enkele voorbeelden van dergelijke projecten zijn:

- de advisering over bestaande verkeerssituaties of over de veiligheidsaspecten van mogelijke wijzigingen in verkeerssituaties;
- advisering over de herinrichting van wegen en wijken;
- simulatieonderzoeken naar de werking van betonnen en stalen barriers/voertuigkeringen;
- analyse van de verkeersonveiligheid op bedrijfsterreinen,
- de evaluatie van de proef met het helikopter-trauma-team; nagegaan werd of de inzet van helikopter-trauma-teams voor spoedeisende medische hulpverlening in Nederland ertoe zou kunnen leiden dat minder mensen overlijden ten gevolge van een ongeval;
- analyse van watersportongevallen; een inventarisatie werd gemaakt van instanties die gegevens op het gebied van de watersport verzamelen. Op basis van de ongevallengegevens uit deze registraties is een schatting gemaakt van de omvang van de onveiligheid met daarbij, voor zover mogelijk, een onderverdeling naar letselernst, type vaartuig, type ongeval en type vaarwater, en is een voorstel gedaan voor verbetering van de bestaande registraties.

Kennisverspreiding

Zoals gezegd is behalve het doen van onderzoek het verspreiden van kennis een van de hoofdtaken van de SWOV. Deze kennisverspreiding gebeurt onder andere door middel van de verspreiding van SWOV-rapporten en periodieken zoals SWOVschrift en SWOV Research Activities. Bovendien presenteren SWOV-medewerkers hun kennis in bijdragen aan werkgroepen, congressen en tijdschriften.

Contacten

De media worden onder andere via persberichten op de hoogte gehouden. SWOV-medewerkers geven interviews in kranten, tijdschriften en voor radio en televisie en regelmatig wordt de SWOV verzocht commentaar te leveren op actuele gebeurtenissen. Vragen van journalisten worden beantwoord en informatie wordt verstrekt. Ook worden artikelen van SWOV-onderzoekers in (wetenschappelijke) tijdschriften in binnen- en buitenland gepubliceerd. Het zal duidelijk zijn dat de contacten met buitenlandse zusterorganisaties van groot belang zijn; behalve het bezoeken en ontvangen van buitenlandse organisaties worden ook internationale bijeenkomsten georganiseerd en bijgewoond.

Cursussen en workshops

Sinds een aantal jaren is de SWOV actief op het gebied van kennisverspreiding in cursusvorm. In eigen huis - of op verzoek ook op locatie - worden voor kleine groepen (ongeveer 20 cursisten) bijeenkomsten georganiseerd. Door SWOV-onderzoekers en collega's uit de praktijk wordt tijdens zo'n ééndaagse cursus een onderwerp onder de loep genomen. Ook voor beleidsmedewerkers en onderzoekers uit het buitenland verzorgt de SWOV cursussen. Zo bracht bijvoorbeeld in 1998 tweemaal een groep verkeers- en verkeersveiligheidsdeskundigen uit Polen op uitnodiging van het ministerie van Verkeer en Waterstaat een bezoek aan de SWOV. Tijdens hun bezoek, dat ruim een week duurde en gefinancierd werd door de Adviesdienst Verkeer en Vervoer, werd hen informatie verstrekt op basis waarvan zij typisch Poolse verkeersveiligheidsproblemen probeerden op te lossen. Tevens werden diverse praktijkvoorbeelden uit Nederland behandeld en bezocht.
In 1998 werd in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer een aantal workshops over 'basisinformatie' georganiseerd. Regelmatig wordt er informatie verspreid die professionals moet ondersteunen om de verkeersonveiligheid effectief te bestrijden.

Uit onderzoek bleek echter dat niet iedereen op de hoogte is van die beschikbare 'basis-informatie'. Bovendien is deze informatie niet altijd op eenvoudige wijze te verkrijgen en ook is niet altijd duidelijk hoe de algemene informatie toegepast kan worden in de eigen situatie. Dit was voor het ministerie van Verkeer en Waterstaat, aanleiding om de SWOV workshops te laten organiseren voor diegenen die zich beroepsmatig met verkeersveiligheid bezighouden. Aan de hand van praktijkvragen is in een aantal workshops gedemonstreerd hoe gebruik kan worden gemaakt van de bestaande basisinformatie. Deskundigen uit de werkvelden beleid en onderzoek gaven hun visie op het probleem en verder kregen de deelnemers aan de workshops de gelegenheid een concreet verkeersonveiligheidsprobleem zelf op te lossen. Bovendien werd er tijdig ruimd om ervaringen uit te wisselen met vakgenoten.

Bibliotheek

Informatie over verkeersveiligheid die van anderen dan de SWOV afkomstig is, is eveneens bij de SWOV beschikbaar. De bibliotheek van de SWOV is hét centrale punt voor literatuur op het gebied van de verkeersveiligheid in Nederland. Ook over verkeer en vervoer en aanverwante gebieden is veel literatuur beschikbaar. In de ruim vijfendertig jaar dat de SWOV bestaat, is er veel informatie verzameld en bewaard. Het bibliotheekbezit van de SWOV is in de loop der jaren uitgegroeid tot ongeveer 80.000 documenten in de vorm van boeken, rapporten, congresverslagen, tijdschriftartikelen, enzovoort. En elk jaar komen daar weer enkele duizenden documenten bij. In de bibliotheek van de SWOV zijn bijna 700 tijdschrifttitels te raadplegen en natuurlijk zijn ook alle rapporten van onderzoeken die de SWOV heeft uitgevoerd in het bibliotheekbestand opgenomen.

In 1998 werden vijf congresagenda's samengesteld. Deze geven informatie over congressen in binnen- en buitenland op het gebied van verkeersveiligheid en aanverwante gebieden. De SWOV-bibliotheek is overigens niet alleen voor de medewerkers van de SWOV toegankelijk. Ook anderen kunnen putten uit de kennis die in de loop der jaren is opgebouwd. Iedereen die (beroepsmatig) met verkeersveiligheid bezig is, kan bij de SWOV-bibliotheek terecht.

Congressen en beurzen

Op congressen en beurzen is de SWOV soms met een stand present. Vooral op bijeenkomsten die door regionale of provinciale overheden of organisaties georganiseerd worden, wordt nogal eens om de aanwezigheid van de SWOV gevraagd. Een vraag waar gaarne aan voldaan wordt. In 1998 werd de vakbeurs Intertraffic georganiseerd. Daar werd de CD-ROM SWOV-Interactief gepresenteerd: een CD vol cijfers, toelichting en wetenswaardigheden over verkeersveiligheid.

Website (www.swov.nl)

In 1998 is de eerste hand gelegd aan de bouw van de eerste fase van de SWOV-website. Veel informatie die bij de SWOV beschikbaar is, is vanaf april 1999 via het Internet toegankelijk.

International Road Research Documentation

De SWOV participeert in de IRRD (International Road Research Documentation). De IRRD is een documentatiesysteem dat in het kader van de OESO (Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling) is opgezet. De documentatie in de IRRD betreft voor een groot deel publikaties en voor een klein deel lopend onderzoek over verkeersveiligheid, verkeer en vervoer en aanverwante gebieden. In het IRRD-bestand zijn ruim 300.000 beschrijvingen opgenomen en elk jaar komen daar zo'n 12.000 beschrijvingen bij. Het merendeel is in het Engels geschreven; de overige beschrijvingen zijn in het Duits, Frans en Spaans. Ruim veertig verkeers(veiligheids)instituten verspreid over de gehele wereld verzorgen de inbreng in het systeem. De SWOV verzorgt voor de IRRD het grootste deel van de Nederlandse inbreng van de documenten. Per maand worden resultaten van onderzoek samengevat en aan het bestand toegevoegd. Het totale IRRD-bestand is bij de SWOV beschikbaar op CD-ROM en kan vrij gemakkelijk geraadpleegd worden. Dit geldt trouwens ook voor de bestanden TRIS van de Transportation Research Board (USA) en TRANSDOC van de European Conference of Ministers of Transport.

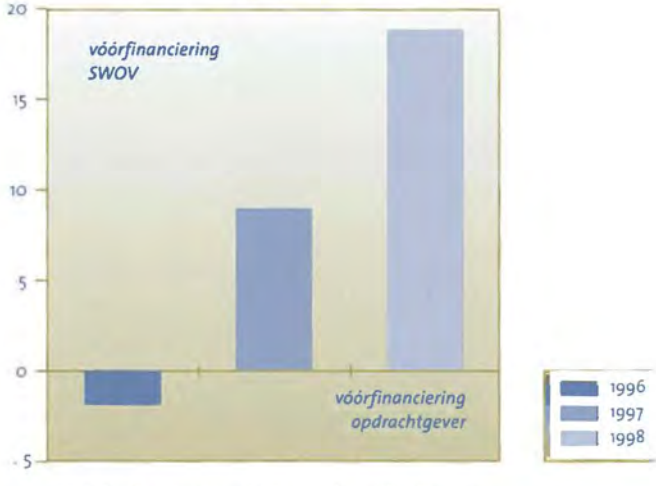
Financiële gegevens

Balans per 31 december 1998

Activa	31-12-1998		31-12-1997	
Materiële vaste activa		513.682		646.237
Vlottende activa:				
• Onderhanden projecten	521.193		793.362	
• Vorderingen inzake projecten	1.578.587		502.105	
• Overige vorderingen en overlopende activa	263.952		317.822	
• Liquide middelen	221.704		708.624	
		2.585.436		2.321.913
		3.099.118		2.968.150

Passiva				
Egalisatiereserve		705.667		999.478
Voorzieningen		201.483		193.000
Kortlopende schulden en overlopende passiva:				
• Ministerie V&W inzake loonsomkosten	1.313.117		780.810	
• Omzetbelasting	146.710		107.644	
• Overige schulden en overlopende passiva	732.141		887.218	
		2.191.968		1.775.672
		3.099.118		2.968.150

Financiering projecten x 100.000



Onderhanden projecten + debiteuren - (project)crediteuren

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 huisvestings kosten; 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

Vlottende activa

De post vorderingen inzake projecten (debiteuren) geeft per balansdatum een sterke toename te zien aan uitstaande vorderingen.Een van de oorzaken voor deze toename is dat facturen voor de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Verkeer en Waterstaat, in tegenstelling tot voorgaande jaren, tot ver in december konden worden ingediend. Dit hield in, dat een groot deel van de openstaande vorderingen na balansdatum door AVV kon worden voldaan

Egalisatiereserve

De mutatie van de egalisatiereserve bestaat uit het negatieve exploitatieresultaat van het verslagjaar van f 144 828 en het saldo van de bijdragen verminderd met de bestede kosten van het Verbond van Verzekeraars, de RAI Vereniging en de ANWB. Per saldo is de egalisatiereserve hierdoor met f 293.811 afgenomen.

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 voorziening dient in zijn geheel ter dekking van de in voorgaande jaren opgebouwde en nog niet opgenomen vakantierechten, inclusief de opgebouwde rechten middels de zogenaamde 'spaarvariant-compensatiedagen'. De voorzieningen wegens te verwachten verliezen op projecten zijn opgenomen in de post onderhanden projecten.

Kortlopende schulden en overlopende passiva

Door de toename van de vorderingen inzake projecten, met als gevolg een afname van de liquide middelen, geeft ook de post ministerie V&W inzake loonsomkosten een relatief forse toename te zien.

Rekening van baten en lasten 1998

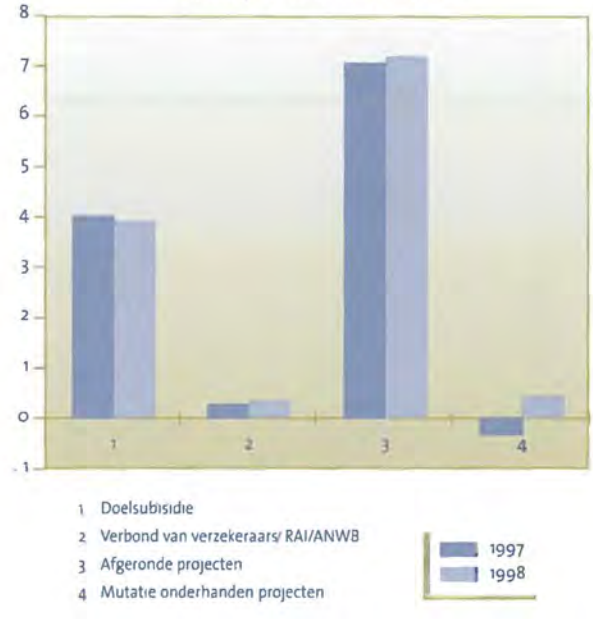
	1998	1997
Baten		
Opbrengst activiteiten	11.886.237	11 046 145
Extra baten personeelskosten	169.237	219.266
Overige baten	74.503	59.616
	12 129977	11 325 027
Lasten		
Loonsomkosten vaste medewerkers	7.749.700	7 520.400
Algemene personeelskosten	10.217	190 237
Huisvestingskosten	868.208	848.382
Algemene bureaukosten	295.414	336.210
Automatiseringskosten	327.505	288.990
Reis- en verblijfkosten	160.612	198.152
Voorlichtingskosten	132.034	149 864
Documentatie en bibliotheek	73 186	66 030
Interne onderzoekskosten	56 625	62 578
Externe onderzoekskosten doelsubsidie	25.389	4.001
Diverse kosten	100 328	68 248
	9.799.218	9.733.092
Externe onderzoekskosten projectfinanciering	2.475.587	1.611.694
Totale exploitatie	12.274.805	11.344 786
Exploitatieresultaat	-144.828	-19 759

Toelichting op de rekening van baten en lasten

De totale baten zijn ten opzichte van 1997 met 7,1% toegenomen. De hierin begrepen post opbrengst activiteiten is met 7,6% toegenomen. Indien de kosten van onderzoek dat via de SWOV uitbesteed is en rechtstreeks naar opdrachtgevers is doorbelast (externe onderzoekskosten projectfinanciering) buiten beschouwing worden gelaten is er sprake van een afname van 0,3%. De toename van de totale lasten ten opzichte van 1997 bedraagt 8,2%. Indien ook hier de externe onderzoekskosten projectfinanciering buiten beschouwing worden gelaten is er sprake van een toename van 0,7%.

Evenals in voorgaande jaren is de toename van de lasten met name het gevolg van gestegen loonsomkosten. Buiten de effecten van reguliere salarisaanpassingen toenemende afdrachten aan het ABP en aan het Wachtgeldfonds SWOV, geeft de (relatief oude) leeftijdsopbouw van medewerkers een extra druk op de loonsomkosten. Een toenemende deelname aan de zogenaamde PAS-regeling (Partiële Arbeidsparticipatie Senioren), heeft een steeds groter wordend, negatief, effect op het aantal werkbare dagen per medewerker. Door deze ontwikkeling zijn de gemiddelde loonsomkosten per werkbare dag de afgelopen jaren relatief sterk toegenomen.

Opbrengst activiteiten x 1 miljoen



De resultatenrekening samengevat

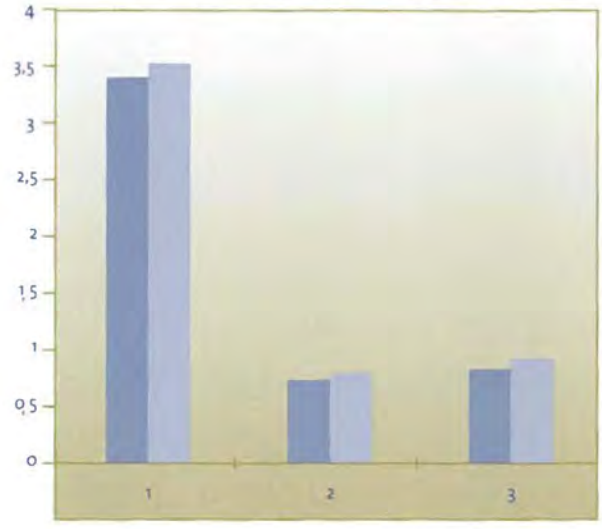
De hiernavolgende resultatenrekening naar omzetmethode met functionele kostensplitsing geeft inzicht in de financieringsbronnen van de SWOV en van de resultaten per financieringsbron.

	kosten	opbrengsten	resultaat
Doelsubsidie ministerie van Verkeer en Waterstaat			
Doelsubsidie		3.821.270	
Bij: Aandeel Kabinetsbijdrage Arbeidskostenontwikkeling 44 %		93.686	
		3.914.956	
Af: Toerekening interne kosten	3.589.728		
Toerekening specifieke kosten	300.000		
Externe onderzoekskosten doelsubsidie	25.389		
	3.915.117		
Saldo doelsubsidie			-161
Bijdragen voor diverse activiteiten			
Bijdragen Verbond van Verzekeraars/ RAI Vereniging/ANWB/Hooge Huys		185.000	
Mutatie Fonds Verbond van Verzekeraars/ RAI Vereniging/ANWB		148.983	
(Egalisatiereserve)			
		333.983	
Af: Toerekening interne kosten	333.983		
Saldo bijdragen Verbond van Verzekeraars/ RAI Vereniging/ANWB/ Hooge Huys			0
Afgeronde projecten Verkeer en Waterstaat:			
Adviesdienst Verkeer en Vervoer, DG-Personenvervoer			
Omzet (=baten totaal gereed produkt)		4.091.464	
Af: Kostprijs van de omzet	3.892.232		
Resultaat projecten V&W-AVV/DGP			199.232
Afgeronde projecten andere Verkeer en Waterstaat-diensten (Regio etc.)			
Omzet (=baten totaal gereed produkt)		1.125.980	
Af: Kostprijs van de omzet	1.145.202		
Resultaat projecten andere V&W-diensten			-19.222
Afgeronde projecten EU ind. internationaal			
Omzet (=baten totaal gereed produkt)		1.812.009	
Af: Kostprijs van de omzet	1.829.543		
Resultaat projecten internationaal			-17.534
Afgeronde projecten derden			
Omzet (=baten totaal gereed produkt)		271.517	
Af: Kostprijs van de omzet	272.536		
Resultaat projecten derden			-1.019
Afgeronde cursussen			
Omzet (=baten totaal gereed produkt)		14.708	
Af: Kostprijs van de omzet	12.606		
Resultaat cursussen			2.102
Voorziening verlies onderhanden projecten			-81.800
Resultaat op projecten			81.598

Toelichting op de resultatenrekening

Gerelateerd aan de opdrachtsommen, is op de afgesloten projecten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat een resultaat behaald van 4,9% en op de overige projecten een negatief resultaat van 1,2%. Indien de reeds in 1997 gevormde voorzieningen voor verliezen buiten beschouwing worden gelaten bedragen de resultaten respectievelijk 4,6% positief en 4,0% negatief.
Gedurende de laatste jaren is het totale percentage van doorberekende interne kosten in projecten die niet voor AVV en DGP zijn uitgevoerd, gerelateerd aan de totale doorberekende kosten in projectopdrachten, redelijk constant gebleven. Voor 1998 bedraagt het niet AVV en DGP deel 30,5%, tegen 28,9% voor 1997.

Interne (mensdag)kosten in projecten x 1 miljoen



1 AVV/DGP
2 Overige V&W diensten (regio etc)
3 Derden, internationaal

1997
1998

Accountsverklaring

ERNST & YOUNG
ACCOUNTANTS

Hofweidenweg 80
2596 CZ Den Haag
Postbus 90615
2509 LP Den Haag

Telefoon 070-329 36 56
Fax 070-324 40 03

ACCOUNTANTSVERKLARING

Wij hebben de in dit jaarverslag opgenomen financiële gegevens van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV te Leidschendam over 1998 gecontroleerd.
Deze financiële gegevens zijn ontleend aan de door ons gecontroleerde jaarrekening 1998 van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. Bij die jaarrekening hebben wij op 26 maart 1999 een goedkeurende accountantsverklaring verstrekt.
Deze financiële gegevens zijn opgesteld onder verantwoordelijkheid van de directie van de stichting. Het is onze verantwoordelijkheid een accountantsverklaring inzake de financiële gegevens te verstrekken.

Wij zijn van oordeel dat deze financiële gegevens op alle van materieel belang zijnde aspecten in overeenstemming zijn met de jaarrekening waaraan deze zijn ontleend.

Voor een beter inzicht in de financiële positie en de resultaten van de stichting en de reikwijdte van onze controle dienen deze financiële gegevens te worden gelezen in samenhang met de volledige jaarrekening, waaraan deze is ontleend, alsmede met de door ons daarbij verstrekte accountantsverklaring.

Den Haag, 28 mei 1999

Ernst & Young Accountants

Ernst & Young Accountants is een maatschap van besloten vennootschappen/praktijkvennootschappen, gevestigd te Rotterdam.
Op onze werkzaamheden zijn algemene voorwaarden van toepassing, waarin een beperking van aansprakelijkheid is opgenomen.

Publikaties

Onderstaande lijst bevat een selectie van hetgeen de SWOV in 1998 heeft gepubliceerd. Voor een volledig overzicht verwijzen wij u naar onze publikatie R-99-3

Rapporten en consulten

Inventarisatie van mogelijkheden om het aantal slachtoffers onder brom- en snorfietsers te reduceren Overzicht van mogelijke maatregelen in aansluiting op het convenant tussen rijksoverheid, ANWB en de brom- en snorfietsenbranche, om het opvoeren van met name snorfietsen tegen te gaan. Ing. C.C. Schoon & A.W. Kok. R-97-52. 99 blz.

Onveiligheid van bestel- en vrachtauto's binnen de bebouwde kom Analyse van het effect op de verkeersveiligheid van vervanging van vrachtauto's door bestelauto's bij ritten binnen de bebouwde kom. Ir. L.T.B. van Kampen & A.A. Vis. R-97-53. 66 blz.

Veiligheidseffecten van de WAVE-speerpunten Mogelijke invloed van generaties en variaties op de verkeersveiligheid. Ir. T. Heijer. R-97-55. 22 blz.

De zwaar-verkeerproblematiek binnen de bebouwde kom en richtinggevende oplossingen Een beschrijving van de problematiek en oplossingen mede aan de hand van een enquête onder 24 gemeenten. Ing. C.C. Schoon. R-97-56. 64 blz.

Urban Safety Management in Europe An overview of current practice in nine countries in the context of the DUMAS project. P.J.J. Wouters. R-97-57. 46 pp.

Evaluatie bromfiets-theoriecertificaat Een onderzoek naar de korte termijneffecten van de invoering van het theoriecertificaat. Drs. D.A.M. Twisk, drs. F.D. Bijleveld & drs. C.M. Gundy. R-98-5. 93 blz.

The contribution of licensing measures to the safety of novice drivers in Germany D.A.M. Twisk. R-98-6. 63 pp.

Dutch pedestrian research review A review of the main traffic safety research on pedestrians in the Netherlands, 1984-1997. T. Hummel. R-98-7. 40 pp.

Verkeersveiligheidsaudits in Nederland Achtergronden bij de ontwikkeling van een voorlopig protocol en aanbevelingen voor implementatie, beheer en evaluatie. Drs. J. N.L.G. van Schagen. R-98-8. 32 blz.

Automation of the driving task Final report. Tom Heijer (SWOV), Karel Brookhuis (Centre for Environmental and Traffic Psychology), Wim van Winsum (TNO Human Factors Research Institute), & Lies Duynstee (Transport Research Centre of the Dutch Ministry of Transport and Public Works). R-98-9. 66 pp.

Nader onderzoek uitritconstructies en voorrangskruisingen Verschillen in geschiktheid voor de aansluiting van erftoegangswegen op gebiedsontsluitende wegen. Drs. ing. T. Hummel. R-98-10. 22 blz.

Simulatie-onderzoek 'Mini Halve STEP-barrier' in aardebaan Een simulatie-onderzoek in aardebaan van de N65 tussen Den Bosch en Tilburg. Ing. W.H.M. van de Pol. R-98-11. 98 blz.

Rotondes en voorrangsregelingen II Uniformering voorrangsregeling op oudere pleinen, veiligheid fietsvoorzieningen en tweestrooks rotondes. J. van Minnen. R-98-12. 60 blz.

Risicobenaderingen in het wegverkeer: een verkenning Drs. R. Roszbach. R-98-13. 33 blz.

Drug-, medicijn- en alcoholgebruik van automobilisten in Nederland Verslag van een pilot study uitgevoerd in weekendnachten in het najaar van 1997. M.P.M. Mathijssen. R-98-14. 65 blz.

Doelgroepsegmentering Vergelijking van de manier waarop doelgroepen worden benaderd in het bedrijfsleven en in het verkeersveiligheidsbeleid. Drs. P.C. Noordzij. R-98-15. 38 blz.

Recente kerncijfers verkeersonveiligheid Achtergronddocument voor de Fourth World Conference 'Injury prevention and control', Amsterdam, mei 1998. Mr. P. Wesemann & J.M.J. Bos. R-98-16. 25 blz.

Recent Road Safety data in the Netherlands Background Document for the Fourth World Conference 'Injury prevention and control', Amsterdam, May 1998. P. Wesemann & J.M.J. Bos. R-98-16E. 25 pp.

Road work zone accident studies ARROWS Task 2.2 Internal report. C.M. Gundy. R-98-17. 118 pp.

Verkeersonveiligheid van jonge autobestuurders in de periode 1985-1994 Ontwikkelingen in onveiligheid en enkele achtergronden daarvan. Drs. D.A.M. Twisk. R-98-18. 52 blz.

Aanzet tot een auditprotocol Drs. J. N.L.G. van Schagen. R-98-19. 30 blz.

In-depth'-onderzoek van verkeersongevallen Een literatuurstudie. Ir. L.T.B. van Kampen & S. Harris MA. R-98-20. 23 blz.

Scheiding rijrichtingen op rondweg Oostburg Een onderzoek naar de invloed van strips en flexibele paaltjes op het inhaalgedrag. Ing. W.H.M. van de Pol & ir. S.T.M.C. Janssen. R-98-21. 96 blz.

Vervolgonderzoek ongevallen met motorrijders Een stapsgewijs uitgevoerde deltastudie. A.A. Vis. R-98-22. 113 blz.

Haalbaarheid kencijfers voor lagere-orde-wegen en langzaam verkeer, deel 1 Een inventarisatie van kosten en baten. Drs. ing. T. Hummel. R-98-23. 19 blz.

Haalbaarheid kencijfers voor lagere-orde-wegen en langzaam verkeer, deel 2 Beschrijving van de aard van de kencijfers. Dr. ir. L.G. Braimaister & drs. ing. T. Hummel. R-98-24. 43 blz.

Marktonderzoek KenPro Onderzoek naar de behoefte aan een analyse model voor onveiligheidscijfers. Drs. ing. T. Hummel. R-98-24. 34 blz.

Normen en eisen voor fietsverlichting, fietszitjes en voor-reflectoren Een voorstel voor de verbetering van kwaliteitseisen voor fietsverlichting en -accessoires aan de hand van een door TNO-WT opgesteld overzicht van normen en eisen, en een opiniepeiling onder de fietsbranche en (belangen)organisaties. Ing. C.C. Schoon & dr. P.H. Polak. R-98-25. 53 blz.

Verkeerstoezicht in Friesland 1998-2001: try-out meet- en evaluatieprogramma Opzet voor verzameling, bewerking, opslag en analyse van gegevens. Dr. Ch. Goldenbeld. R-98-26. 72 blz.

Botsveiligheid van personenauto's, deel 1 Achteraanrijdingen en nekletsel. J.P.M. Tromp. R-98-27. 53 blz.

Botsveiligheid van personenauto's, deel 2 Een pilot-onderzoek naar de ontwikkeling van een ranglijst van personenauto's. Ir. L.T.B. van Kampen. R-98-28. 63 blz.

Passive safety of passenger cars A Pilot-study into the development of a ranking list of passenger cars. L.T.B. van Kampen. R-98-28E. 58 pp.

Advies inzake enkele onderwerpen in (de Handleiding voor) het 'Startprogramma DuurzaamVeilig Verkeer'. R-98-29. 9 blz.

Monitoring projecten 'duurzaam-veilig' III Verslag van de SWOV-ondersteuning vanaf mei 1997 tot en met december 1997. Ir. S.T.M.C. Janssen. R-98-30. 17 blz.

Inventarisatie projecten 'duurzaam veilig' De demonstratie en voorbeeld projecten nader bekeken, houdend rekening met ontwikkelingsstadia van kennis.
Ing. J.A.G. Mulder. R-98-31/32-6 blz.

Telematica en 'duurzaam-veilig' I Toepassingsmogelijkheden.
Ir. Oei Hwa Ylie m. R-98-32-I-20 blz.

Telematica en 'duurzaam veilig' II Discussienota voor uitwerking van maatregelen die voor realisatie in aanmerking komen.
Ir. Oei Hway Liem. R-98-32-II-25 blz.

Spookrijders op autosnelwegen, deel 1 Omvang en ontwikkelingen van het aantal spookrijders en de verkeersongevallen en -slachtoffers als gevolg van spookrijders t/m 1996.
A. Blokpoel, dr. ir. L.G. Braimaister & J.P.M. Tromp. R-98-33-I. 66 blz.

Spookrijders op autosnelwegen, deel 2 Literatuurstudie.
A. Blokpoel & dr. ir. L.G. Braimaister. R-98-33-II. 20 blz.

Inventarisatie inhoud Voortgezette Rijopleiding voor motorrijders en vereiste kennis en vaardigheden bij instructeurs Eerste fase onderzoek naar werkveld en reguleringsmogelijkheden ter kwaliteitsverbetering.
Dr. Ch. Goldenbeld. R-98-34. 70 blz.

Verkeersonveiligheid bij werk in uitvoering Een orienterend onderzoek naar verkeersongevallen en gedrag van wegwerkers en verkeersdeelnemers.
Drs. M.P. Hagenzieker. R-98-35. 37 blz.

European car drivers' opinions about road safety measures and in-car devices Analysis of SARTRE 2 survey results in terms of how European car drivers differ in their preferences for road safety measures.
Dr. Ch. Goldenbeld. R-98-36. 69 pp.

Rijden onder invloed in Nederland, 1996-1997
Ontwikkeling van het alcoholgebruik van automobilisten in weekend nachten. M.P.M. Mathijssen. R-98-37. 65 blz.

Beïnvloeding van onveilige automatismen en gewoonten in het verkeer Een literatuurstudie met tien voorbeelden en twintig succes- en faalfactoren. Dr. P.B.M. Levelt. R-98-38. 55 blz.

Literatuurstudie achterlichtconfiguraties Een beknopt overzicht van de literatuur over achterverlichting en achterlichtconfiguraties.
Ing. C.C. Schoon. R-98-39. 28 blz.

Toetsing verkeerseducatie basisonderwijs Criteria voor hoge kwaliteit en een voorstel voor monitoring. Drs. R.D. Wittink. R-98-40. 25 blz.

Telefoneren in de auto en verkeersveiligheid Literatuurstudie.
Ir. Oei Hway Liem. R-98-41. 44 blz.

De verkeersonveiligheid in de provincie Flevoland Analyse van de algemene ontwikkelingen en de beleidspunten op basis van BIS-V.
Drs. R.J. Davidse & ing. J.A.G. Mulder. R-98-42. 62 blz.

Kennis op maat: gebruikersonderzoek in de provincie Zuid-Holland Inventarisatie van gebruikerswensen en aanbevelingen voor activiteiten in opdracht van het Provinciaal Orgaan Verkeersveiligheid.
Drs. R.J. Davidse & M. Brouwer. R-98-43. 56 blz.

Gebruik van beveiligingsmiddelen in 1998 Gordels, kinderzitjes en hoofdsteunen in personenauto's. Ing. J.A.G. Mulder. R-98-44. 144 blz.

Internationale samenwerking Verenigde Staten en Nederland op het gebied van verkeersveiligheidsonderzoek. Drs. P.I.J. Wouters. R-98-45. 62 blz.

Snelheidscampagne in Zuid-Oost Fryslân II Resultaten van het evaluatieonderzoek. Ir. Oei Hway Liem & dr. Ch. Goldenbeld. R-98-46. 94 blz.

Het effect van de bonus/malus-regeling op schademeldingen
Een onderzoek naar het effect van financiële prikkels op verkeersongevallen.
Drs. F.D. Bijveld. R-98-47. 52 blz.

Orientatie op kwantitatieve relaties tussen elementen van het wegontwerp en indicatoren voor verkeersonveiligheid Literatuurstudie buitenlands onderzoek. Ir. A. Dijkstra. R-98-49. 82 blz.

Accidents in the Netherlands involving heavy motor vehicles An analysis concerning underrun protection of rear ends compared to the sides and the front ends. L.T.B. van Kampen. R-98-50. 28 pp.

Schatting van de werkelijke omvang van de verkeersonveiligheid 1997
Methodiek en resultaten voor ziekenhuisopnamen.
Dr. P.H. Polak & A. Blokpoel. R-98-51. 43 blz.

Intelligente snelheidsadaptatie ISA Een vergelijking van Nederlandse en Zweedse systemen. Ir. Oei Hway Liem. R-98-52. 28 blz.

Roadside design in the Netherlands for enhancing safety Contribution to the conference 'Traffic Safety on Two Continents', Lisbon, Portugal, September 22-24, 1997. C.C. Schoon. D-97-20. 25 pp.

Presentatie handboek 'Categorisering wegen' Verslag van het onderdeel 'duurzaam veilig' van de PAO-cursus 'De bakens verzetten in het verkeersveiligheidsbeleid', 9 t/m 11 december 1997, Delft.
Ir. S.T.M.C. Janssen. D-97-25. 12 blz.

Policy information on road safety programmes in the Netherlands: to measure is to know Paper presented at the Conference on Russian Federal Targeted Road Safety Programme 1996-98, Sotchi, Russia, May 28-29, 1997.
Leonid Braimaister & Fred Wegman. D-98-1. 24 pp.

European cooperation in road safety research Contribution to the 3rd ADAC/BASt Symposium 'Driving Safely in Europe', Baden-Baden, Germany, June 11-12, 1997. Matthijs J. Koornstra. D-98-2. 20 pp.

Verkeersveiligheidsbeleid: inhoudelijke uitdagingen in wetenschappelijk perspectief Bijdrage aan het Nationaal Verkeersveiligheidscongres, 12 maart 1998, Amsterdam. Ir. F.C.M. Wegman. D-98-3. 14 blz.

Snelheidsgedrag van brom- en snorfietsers Ing. J.A.G. Mulder. D-98-4. 24 blz.

Agressief verkeersgedrag en 'ritsen' Bijdrage ter gelegenheid van de start van campagne 'Goed ritsenvoorkomt agressie op de weg', Den Haag, 13 mei 1998. Fred Wegman. D-98-5. 10 blz.

Sustainable road safety in the Netherlands An overview. Contribution to the conference 'Traffic Safety in the Future', Aalborg, Denmark, August 24-25, 1998. Fred Wegman. D-98-6. 22 pp.

The effect of enforcement on speed behaviour A literature study.
Oei Hway Liem. D-98-8. 55 pp.

Safety audits: Verkehrssicherheitaudits Vielversprechendes Instrument zur Forderung der Verkehrssicherheit. F.C.M. Wegman & I.N.L.G. v. Schagen. D-98-9. 18 pp.

Overige bijdragen

Rural road safety in the Netherlands A new vision: a sustainably safe road traffic system. Fred Wegman. In: Proceedings 'Sicher fahren in Europa'. ADAC/BASt, Baden-Baden, 11-12 Juni 1997. pp. 19-21.

European co-operation in road safety research Matthijs J. Koornstra. In: Proceedings 'Sicher fahren in Europa'. ADAC/BASt, Baden-Baden, 11-12 Juni 1997. pp. 30-40.

Economic evaluation of safety measures for transport companies Sytze A. Rienstra (NEI), Piet Rietveld (VU Amsterdam) & Joke E. Lindeijer (SWOV). Paper presented at the World Conference on Transport Research WCTR, Antwerpen, 1998. 15 pp.

Ontwikkeling 30 km/uur-concept in historisch perspectief Eerste stappen op weg naar (globale) functionele scheiding. A.A. Vis. Bijdrage aan de Seminar 'Leefbaar en veilig, een zaak voor iedereen', Consument en Veiligheid, 6 november 1997. 7 blz.

Verkeersgedrag M.P.M. Mathijssen. In: J.A.M. Maas, R. Gijsen, I.E. Lobbezoo & M.J.J.C. Poos (Eds). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. Deel I: De gezondheidstoestand: een actualisering. RIVM, Bilthoven, 1997. blz.

Dutch drink-driving decreases after new policy M.P.M. Mathijssen. In: C. Mercier-Guyon (Ed)Proc. of 14th international conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety - T'97, vol. 3., Annecy, 21-26 September 1997. pp. 1251-1258.

Cost-effectiveness of a sustainably safe road traffic system in the Netherlands F.C.M. Wegman. In: Proceedings of the European seminar on cost-effectiveness of road safety work and measures, Luxembourg, 26-27 November 1997. pp. 46-58

Road Infrastructures Fred Wegman. In: Conference report 'Road safety in Europe: a shared responsibility', Brussels, October 14, 1997, pp. 166. 171

A framework for cost-benefit analysis of the Dutch road safety plan Rune Elvik (guest researcher at SWOV). TØI-report 380/1997. TØI, Oslo, December 1997. 62 pp.

Fietshelmen: graag of niet? Reactie op de kanttekening van Paul van Weenen van de Fietserbond enfb. Ch. Goldenbeld (SWOV) & A.J. Dijkman (SCV). In: Verkeerskunde vol. 49 (1998), no. 2. blz. 45

Aktiv für Kinder Erfahrungen mit Erwachsenen-Initiativen in Holland. Zusammenfassung Peter Levelt. Beitrage zum Konferenz 'Kinder sehen es anders; Mehr Sicherheit im Strassenverkehr'. Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein Westfalen Dortmund, 25. März 1998. 2 S.

Landelijke 40%-taakstelling haalbaar met Duurzaam Veilig J. van Minnen & G. Weymans (Provincie Zuid-Holland). In: Verkeerskunde, vol. 49 (1998), no 3 (maart). pag. 42-46

Technical guide on road safety for interurban roads Theo Janssen. Contribution to the symposium 'Intersafe', organized by The Spanish Road Federation (AEC) and ERSF. Madrid, 17 March 1998 31 pp

Op zoek naar een nieuwe kijk op verkeersveiligheid Fred Wegman. Lezing

Roadway and roadside design for enhancing mobility and safety C.C. Schoon In: Proceedings of the conference 'Traffic Safety on two Continents', Lisbon, Portugal, 22-24 September 1997, VTI konferens 9A, Part 2. pp. 33-44 (See also D-97-2 9)

Cost-benefit analysis of a sustainable safe road traffic system F. Poppe. In: Proceedings of the conference 'Traffic Safety on two Continents', Lisbon, Portugal, 22-24 September 1997. VTI konferens 9A, Part 2 pp. 85-90 (See also D-97-1)

A sustainable safe traffic and transport system: déjà-vu in urban planning? A. Dijkstra In: Proceedings of the conference 'Traffic Safety on two Continents', Lisbon, Portugal, 22-24 September 1997. VTI Konferens 9A, Part 3. pp. 83-97 (See also D-97-12)

Road Safety Information System RIS: Key information supporting traffic safety policy in the Netherlands M. Brouwer. In: Proceedings of the conference 'Traffic Safety on two Continents', Lisbon, Portugal, 22 24 September 1997. VTI Konferens 9A, Part 5. pp. 35-52 (See also D-97-14)

Instruments for exchange of knowledge, evaluated concerning the approach to the speeding problem R. Wittink. In: Proceedings of the conference 'Traffic Safety on two Continents', Lisbon, Portugal, 22 -24 September 1997. VTI Konferens 9A, Part 8. pp. 59-67 (See also D-97-19)

Duurzaam veilig hoeft niet tot meer mobiliteit te leiden! Reactie op de het artikel 'Duurzaam veilig kan tot meer mobiliteit leiden', van A Walraad en M. Storm, Verkeerskunde, Vol. 49 (1998), No. 2 (februari), p. 36-40 F. Poppe & A. Dijkstra. Verkeerskunde, Vol. 46 (1998), No. 4 (april). blz 39 40

Computer simulation as design tool for barrier development J. van der Sluis Contribution to the XIIth FIP Congress 23-29 May 1998. pp. 3

Die Sicherheitseffekte von Tagfahrlicht M.J. Koornstra. Beitrage zum Medienspiegel 6 April 1998, Kuratorium fur Verkehrssicherheit, Wien. S. 5 (Lichtbilder)

"Fahren mit Licht am Tag": Internationale Pressekonferenz der Europäische Kommission in Österreich, im Wien, am Freitag 3. April 1998 H. Käfer, F. Bogner, & M.J. Koornstra. Kuratorium fur Verkehrssicherheit, Wien, 1998 35 p.

Trends in drinking and driving during weekend-nights in the Netherlands P.C. Noordzij & M.P.M. Mathijssen. In: Book of Abstracts, Vol I Fourth World Conference on Injury Prevention and Control, 17-20 May 1998 Amsterdam pp. 199

The attitude and behaviour of european car drivers to road safety; Part 1: Report on principal results. SARTRE-group. pp. 52

The attitude and behaviour of european car drivers to road safety; Part 2: Report on in-depth analyses. SARTRE-group. pp. 112

The attitude and behaviour of european car drivers to road safety; Part 3: Executive summary. Les attitudes et comportements des conducteurs d'automobile européens face a la sécurité routière. SARTRE-group pp 38

Injuries in The Netherlands; A survey S. Mulder, A. Bloemhof, S. Harris, L.T.B. van Kampen, W. Schoots. In: European Journal of Public Health 1998 (8). pp. 127-132

Rijden of computeren, niet tegelijk Ir. H.L. Oei & ir. T. Heijer In: Computable nr 22, 29 mei 1998. blz. 47

Best practice to promote cycling and walking A. Dijkstra et al. A research project of the EU RTD Programme Road Directorate, Denmark, 1998. pp. 306

Het effect van de inzet van een helikopter-traumateam bij ongevallen Dr. F.Th. de Charro (CGBR) & drs. S. Oppe. Erasmus Universiteit (CGBR) en SWOV, Rotterdam/Leidschendam, 1998. 239 blz.

Het effect van de inzet van een helikopter-traumateam bij ongevallen Samenvatting, conclusies en aanbevelingen voor nader onderzoek Dr. F.Th. de Charro (CGBR) & drs. S. Oppe. Erasmus Universiteit (CGBR) en SWOV, Rotterdam/Leidschendam, 1998. 14 blz.

The effect of introducing a helicopter trauma team to assist accident victims A summary with conclusions and recommendations for further study. Dr. F.Th. de Charro (CGBR) & drs. S. Oppe. Erasmus Universiteit (CGBR) en SWOV, Rotterdam/Leidschendam, 1998. 13 pp.

Traffic accidents: Their cost and benefits of counter measures, a macro approach Frank Poppe. Contribution to the Conference on Measuring the Burden, Noordwijkerhout, the Netherlands, 13-15 May 1998. (sheets) 3 pp.

Aktiv für Kinder - Erfahrungen mit Erwachsenen-Initiativen in Holland Dr. P.B.M. Levelt. Beitrage für 'Kinder sehen es anders - Mehr Sicherheit für Kinder im Strassenverkehr. Institut für Landes- und Stadtentwicklungs-forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Dortmund, 1998 S 15-23.

Urban traffic safety strategies: from traffic calming to the calming of traffic P.J. Wouters. Contribution to the 8th PRI World Congress, Lisbon (Portugal), 8-10 June 1998. 11 pp.

Safety audits, Verkehrssicherheitsaudits Fred Wegman. Beitrage zum Deutscher Strassen- und Verkehrskongress 1998, 23-25 September 1998, Leipzig. S. 11 (sheets)

Duurzaam-veilig stimuleert wel degelijk Ir S.T.M.C. Janssen
In: Verkeerskunde nr 10, oktober 1998 blz 40-41

European car driver's opinions about road safety measures and in-car devices Dr. Ch. Goldenbeld. Paper presented at the 9th International Conference Road Safety in Europe, 21-23 September 98, Bergisch Gladbach, Cologne, Germany. 19 pp.

Some aspects of the safety of elderly pedestrians and cyclists Marjan P. Hagenzieker. Paper presented at the Euroconference 'Keeping the elderly mobile', 10-14 June 1998, Delft. 14 pp.

Why should we invest in a safe infrastructure? Frank Poppe. Paper presented at FISITA '98, 27 September - 1 October 1998, Paris. 7 pp.

Safety of motorcycling in the Netherlands Piet Noordzij. Paper presented at 2. International ifZ Motorcycle Conference 'Safety, Environment, Future', 14-15 September 1998, Essen, Germany. 9 pp.

Safety of moped riding in the Netherlands Piet Noordzij. Paper presented at 2. International ifZ Motorcycle Conference 'Safety, Environment, Future', 14-15 September 1998, Essen, Germany. 9 pp.

Working together on automated vehicle guidance AVG: Preliminary business plan, abridged version Awareness (Ed.) Ministry of Transport, Public Works and Watermanagement, University of Groningen, SWOV Institute for Road Safety Research, Research School for Transport, Infrastructure and Logistics, Netherlands Organisation for Applied Scientific Research TNO. The Hague/Groningen/Leidschendam/ Delft, 1998. 24 pp.

Duurzaam veilig verkeer in gemeentebeleid: handreiking infrastructuur met beleid Van Rossum & Partners (Red.) Ministerie van Verkeer en Waterstaat/SWOV/CROW, Den Haag/Leidschendam/ Ede, 1998. 20 blz.

Duurzaam veilig verkeer in gemeentebeleid: handreiking educatie Van Rossum & Partners (Red.). Ministerie van Verkeer en Waterstaat/SWOV/ CROW, Den Haag/ Leidschendam/Ede, 1998. 23 blz.

Duurzaam veilig verkeer in gemeentebeleid. handreiking infrastructuur en uitvoering Van Rossum & Partners (Red.) Ministerie van Verkeer en Waterstaat/SWOV/ CROW, Den Haag/Leidschendam/ Ede, 1998. 20 blz.

Handleiding Startprogramma Duurzaam Veilig. Deel I: Achtergronden. Infopunt Duurzaam veilig verkeer, Ede, 1998. 24 blz.

Handleiding Startprogramma Duurzaam Veilig. Deel II: Uitwerking Infopunt Duurzaam veilig verkeer, Ede, 1998. 27 blz.

Handleiding Startprogramma Duurzaam Veilig. Deel III: Voorbeeldmaatregelen. Infopunt Duurzaam veilig verkeer, Ede, 1998. 15 blz.

In opdracht van de SWOV door derden

Hoofdlijnen verkeerstheoriecursus SLW Twisk (SWOV) & Veling (TT). 94.44. Traffic Test, Veenendaal, mei 1994. 14 blz.

Onderzoek naar een veilige vormgeving van fietspaden op rotondes: analyse 1996 K.J. B. Ernie. Adviesburo Verkeersveiligheid Ernie' A/E, Apeldoorn, 1996. 47 blz.

A validation study of a PC based test of safety aspects of in-vehicle information systems: a test of an auditory message version of an RDS-TMC task K.A. Brookhuis & D. de Waard. COV 97.06. Centre for Environmental and Traffic Psychology, University of Groningen, 1997. pp. 23.

A validation study of a PC based test of safety aspects of in-vehicle information systems: a test of a map display version of a RDS-TMC task W. van Winsum. C 057T. NO Human Factors Research Institute TM, Soesterberg, 1997. pp. 24.

Casestudie Verkeersveiligheidsaudit E.R. Hooglander. Grontmij Verkeer & Infrastructuur, De Bilt, 1998. 15 blz.

De snelheid begrensd: Een onderzoek naar het draagvlak voor de intelligente snelheidsadapter ISA voor personenauto's E.J.E. Molin & L. Timmermans. Technische Universiteit Delft, Faculteit Techniek, Delft, 1998. 64 blz.

De zesde peiling gemeentelijk verkeersveiligheidsbeleid P.F. Lourens. VK 97.01. Verkeerskundig Studiecentrum VSC, Haren, Rijksuniversiteit Groningen RUG, 1997. 11 blz.

Kansrijke maatregelen om het verkeersgedrag en verkeersveiligheid van de beginnende automobilist te verbeteren, verkennende inventarisatie bij jongeren Jongerenburo Codename Future, 's-Gravenhage, 1997. 43 blz.

Drugs en medicijnen: een onderzoek naar de mogelijkheden om het gebruik van drugs en medicijnen in het verkeer betrouwbaar vast te stellen B. Rakic. TT98.03. Traffic Test, Veenendaal, 1998. 27 blz.

Onderzoek beveiligingsmiddelen 1998 Inspectrum, Houten, 1998. 8 blz.

Economic evaluation of safety measures for transport companies Sytze A. Rienstra (NEI), Piet Rietveld (VU Amsterdam) & Joke E. Lindeijer (SWOV). Research Memorandum 1998-4. Free University Amsterdam, Amsterdam, 1998. 25 pp.

Verkeersleefbaarheid in nieuwbouwlocaties: aanbevelingen voor een goede verkeersstructuur A. Walraad & F. Poppe. Ministerie van Verkeer & Waterstaat, Directoraat Generaal Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer & Vervoer AVV, 1998. 50 blz.

Evaluatie gordelcampagne 1997: Een onderzoek naar de bekendheid en het effect van de landelijke gordelcampagne van najaar 1997 J. Eversdijk. TT98.34. Traffic Test, Veenendaal, 1998. 34 blz.

Colofon

Samenstelling en redactie
Anita van der Vorst

Realisatie
SLEE Communicatie, Zoetermeer

Fotografie
Paul Voorhaar, Voorburg / Roos & Roos, Haarlem

ISSN: 0929 - 2711

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Postbus 1090

2260 BB Leidschendam

Duindoorn 32

2262 AR Leidschendam

T 070-3209323

F 070-3201261

E swov@swov.nl

I www.swov.nl

SWOV

WETENSCHAPPELIJK
ONDERZOEK VERKEERSVEILIGHEID