

VERKEERSKUNDE

1

maandelijkse tijdschrift over verkeer en vervoer
januari 1996



Verkeersonderwijs jonge kinderen

96/01

Vervoermanagement op maat

Nieuwe aanpak verkeersonveiligheid

ANWB

Interessante job voor resultaatgerichte vervoerexpert m/v

'Sporen naar 96' is de naam van de verzelfstandigingsoperatie van de Nederlandse Spoorwegen. Daarbij zijn 'de klant centraal, zakelijk en ondernemend' de kernbegrippen. Om dat waar te maken bestaat NS nu uit een aantal zelfstandige bedrijfseenheden.

NS Reizigers. Eén van die zelfstandige bedrijfseenheden is NS Reizigers, verantwoordelijk voor het vervoeren van onze klanten. Daar wordt hard gewerkt aan het ontwikkelen van nieuwe producten, zodat we tegemoet kunnen komen aan de verlangens en behoeften van onze klanten. De sector Planologie, onderdeel van de afdeling Infrabeleid en Planologie, bestaande uit 10 medewerkers, speelt daarin een belangrijke rol. Haar voornaamste taak bestaat uit het volgen en (op een voor NS zo gunstig mogelijke manier) beïnvloeden van de overheidsplannen op het gebied van ruimtelijke ordening. Daarnaast adviseert de sector Planologie op basis van deze plannen de netwerkdirecties en de routemanagers van NS Reizigers over te voeren en/of te introduceren producten. Binnen de sector Planologie is plaats voor een stafmedewerker vervoerkunde.

Stafmedewerker vervoerkunde. U gebruikt uw kennis en inzicht op het gebied van ruimtelijke ontwikkelingen om de commerciële mensen van NS Reizigers te voorzien van kwalitatief hoogstaande adviezen over vervoerconcepten en de daarbij te verwachten reizigers aantallen. Ook ondersteunt u hen door met voorstellen te komen voor een vervoerkundig aantrekkelijke opzet van ruimtelijke plannen. U verricht uw werkzaamheden in nauwe samenwerking met planologen en opereert binnen interne en externe projectgroepen op dit gebied. Kortom: een regelrechte

uitdaging voor een professionele vervoerdeskundige die uitvoerend bezig wil zijn bij een grote operationele organisatie op het gebied van personenvervoer.

Analyticus. U hebt een opleiding op HBO- of academisch niveau, bijvoorbeeld TU-Verkeerskunde, HTS-Vervoersplanologie, Verkeers-academie of vergelijkbaar. In ieder geval bezit u kennis van en inzicht in verkeer en vervoer en ruimtelijke ordening en hebt u kennis van vervoerconcepten en vervoerprognosemodellen, in het bijzonder concepten voor het openbaar vervoer. Het is noodzakelijk dat u in staat bent zelfstandig concepten op te stellen en dat u, met behulp van eenvoudige modellen, zelf prognoses kunt maken. Bovendien dient u door anderen opgestelde, complexe prognoses te kunnen beoordelen. U hebt bij voorkeur enige jaren werkervaring en kunt prima opereren in in- en externe projectgroepen. U bent een echte teamplayer die stevig in zijn/haar schoenen staat en doorzettingsvermogen bezit.

Interesse? Voor meer informatie over de inhoud van de functie kunt u contact opnemen met de heer prof.dr.ir. P.A. Steenbrink, hoofd Sector Planologie, telefoon 030-2353588. Voor rechtspositionele informatie kunt u bellen naar de heer G.D.C. van Beek, hoofd Personeel & Organisatie, telefoon 030-2354812. Uw schriftelijke sollicitatie kunt u, voorzien van een curriculum vitae, binnen 14 dagen richten aan NS Reizigers, afdeling Personeel & Organisatie, t.a.v de heer G.D.C. van Beek, postbus 2025 (IV 12k81c), 3500 HA Utrecht.

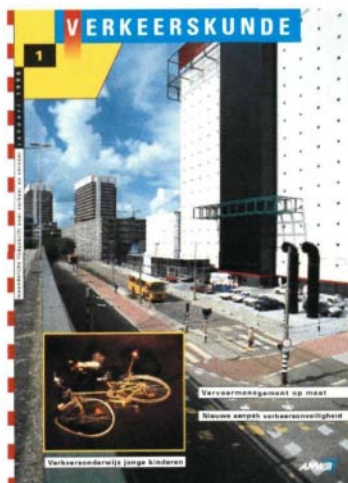
r u b r i e k e n

5 opinie

Vrachtwagenstroken

6 in het kort

Engels onderzoek naar 'inductie-verkeer', Winterproblemen met ZOAB, De 'people mover' komt eraan, Nieuwe prof planologie voor verkeer en vervoer, Integratie WVG-vervoer en ov in Alkmaar, Normen voor kwaliteit openbaar vervoer, Meer ongeval-



De aanpak van vervoermanagement moet men laten variëren met het karakter van het betreffende bedrijf. Dat is de strekking van het artikel 'Vervoermanagement op maat'. Foto: Benelux Press

len op overwegen, Apeldoorn schetst groen 2020, Dronken op de fiets in opkomst, 'Masterplan Fiets mag niet stopgezet worden', Strekken OV-lijnen vereist extra fietsvoorzieningen.

13 bedrijfsleven

14 verkeer en omgeving

16 kanttekening

Reacties op de artikelen 'Parkeer-situatie' en 'Rotondes'.

29 middenkatern

Pieter Hofstra

38 Verkeerskunde/Inter-traffic- prijsvraag 1996

(Enquêteformulier)

49 literatuur

50 agenda

51 produkten en diensten

a r t i k e l e n

20 Anders prioriteiten stellen bij aanpak verkeersonveiligheid

Peter Snoeren, Erwin Hesselink
Black-spots zijn er steeds minder. De onveiligheid spreidt zich steeds meer over het wegennet. Bovendien is er vraag naar een aanpak waarbij ook de bekende 'speerpunten' kunnen worden ingebracht. In dit artikel een voorstel voor een nieuwe aanpak.

24 Kinderen veilig leren fietsen

Anneke Menting
Welke rol kunnen ouders en scholen spelen bij de verkeersopvoeding van jonge kinderen? Een experiment in Gelderland maakt vooral duidelijk dat er extra inspanning nodig is om de ouders erbij te betrekken. Daarnaast aandacht voor een Zwitsers rapport, waarin de verstekende gevolgen van onveiligheid op de ontwikkeling van kinderen wordt geschetst.

33 De auto-arme stad 4: De Organisatie

W. Hoogveld, H. Rotgans,
W.H. Stenfert Kroese (red)
Vereist een autoluwe benadering ook aanpassingen aan het

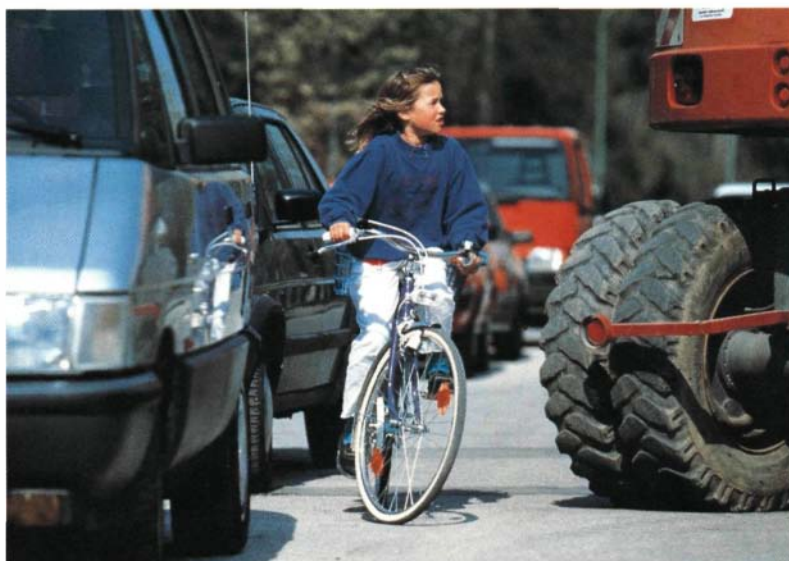
gemeentelijk apparaat? De ervaringen in Rotterdam en Tilburg leren dat dit niet per se nodig is. Wel moet worden gezorgd voor voldoende coördinatie tussen de verschillende diensten.

39 Verkeersbesluiten in de praktijk

J. Rinsma, P.J. te Velde
Over het nieuwe RVV hadden we het in Verkeerskunde al een aantal malen. De relatie met de Algemene Wet Bestuursrecht en daarmee de procedures rond het nemen van verkeersbesluiten waren daarbij nog niet aan de orde. In Enschede zette men alle procedures helder op een rij.

44 Vervoermanagement op maat

T.J. Weggemans, M. van der Gugten, T. Koolen
Na een vliegende start stagneert de introductie van vervoermanagement bij bedrijven. De grenzen van de traditionele aanpak zijn wellicht bereikt. Meer kennis over het functioneren van bedrijven maakt de kans op een succesvolle benadering vanuit de overheid groter.



Om kinderen te leren op een veilige manier aan het verkeer deel te nemen, is een gezamenlijke inspanning van scholen en ouders noodzakelijk. Meer hierover in het artikel 'Kinderen veilig leren fietsen'.

TMS-Parkeersystemen, 'n nieuwe naam die bekend in de oren klinkt.

TMS B.V. is in de 25 jaar van haar bestaan uitgegroeid tot een begrip op het gebied van betaald en gecontroleerd parkeren. Om de veelal gecompliceerde parkeerproblematiek doelmatig het hoofd te kunnen bieden, creëerden wij op maat gesneden oplossingen. Dit door onze specifieke vakkennis te combineren met het technisch vakmanschap van TMS' moedermaatschappij, de bv Nederland Haarlem.

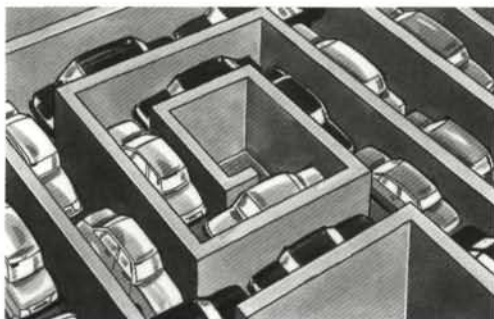
Nu de technologie op ons vakgebied in sneltreinvaart verandert en de groeiende markt zich in toenemende mate wijzigt, is het van groot belang know-how en techniek zo harmonisch mogelijk op elkaar af te stemmen.

Daarom zal TMS voortaan onder de naam TMS-Parkeersystemen als divisie binnen de bv Nederland Haarlem opereren. Vanuit die nieuwe organisatievorm - een krachtige bundeling die alle aanwezige kwaliteiten bijeenbrengt - kunnen wij opdrachtgevers vanuit een optimale communicatie een hoogwaardig produkt blijven leveren.

**Waar specifieke problemen
vragen om gerichte oplossingen,
biedt TMS-Parkeersystemen het
juiste antwoord.**



TMS-Parkeersystemen



V a n A — B

POSTADRES: POSTBUS 665 • 2003 RR HAARLEM • OUDEWEG 115 • 2031 CC HAARLEM • TELEFOON 023.5.189.189 • TELEFAX: 023.5.315.005

DTV Consultants

*DTV Consultants wenst haar
relaties een fonkelend 1996*

oplage: 2600
jaargang 46



uitgever

Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB
Hoofdafdeling Belangenbehartiging,
afdeling Verkeer en Vervoer.

redactieadres

ANWB/redactie Verkeerskunde
Postbus 93200, 2509 BA Den Haag
telefoon 070-314 6533 fax 070-314 7207
ANWB algemeen, telefoon: 070-3147147

internet

<http://ourworld.compuserve.com/homepages/verkeerskunde/>

hoofredacteur/bladmanager

Ron Hendriks; telefoon 070-314 6533 (ma t/m do)
E-mail: rhendriks@www.anwb.nl

eindredactrice

Erika Teeuwisse; telefoon 070 - 3147956

bureau redacteur en vormgever

Eric A. Mulder; telefoon 070-314 6001

redacteur bedrijfsleven/agenda

René Welmers; telefoon 070-314 6109

ontwerp lay-out

Studio ANWB, Hans Meeussen

vaste medewerkers

Paul Peeters, Wim Korver, Bert van Wee,
Frans Middelham, Henk Stoelhorst

aanmelding en opzegging abonnementen/adresmutaties/ aanvraag proefnummers

Infolio bv, Postbus 16500, 2500 BM Den Haag,
telefoon 070-333 8333, fax 070-333 8399

abonnementstarieven 1996

Jaarabonnement Verkeerskunde	f 148,-
Studentenabonnement	f 74,-*
VK-Jaarboek abonnement	f 19,50**
VK-Jaarboek losse verkoop	f 34,50**
losse nummers	f 17,50
prijzen inclusief 6% BTW	

* Bij aanmelding kopie collegekaart insturen. Jaarlijks te verlengen door voor 15 november kopie collegekaart in te sturen o.v.v. verlenging studentenabonnement. Overige studentenabonnementen worden na een jaar automatisch omgezet in gewoon abonnement

** exclusief verzendkosten

Abonnementen die niet voor 15 november schriftelijk zijn opgezegd, worden beschouwd te zijn vernieuwd.

advertenties

VUGA Uitgeverij BV, Irene Schaddelee Pesch,
Postbus 16400, 2500 BK Den Haag,
telefoon 070-313 1531, fax 070-313 1503
advertentietarieven op aanvraag

Publikatie van bijdragen van externe auteurs betekent niet dat de daarin vervatte meningen het standpunt van de ANWB weergeven.

Bijdragen in de vorm van artikelen zijn welkom. Maar pleeg altijd vooraf overleg met de redactie. Reacties op artikelen zijn eveneens welkom. De redactie behoudt zich wel het recht voor deze zonnig in te korten.

Het geheel of gedeeltelijk overnemen van de inhoud van Verkeerskunde is alleen toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN: 0377-8495

Vrachtautostroken

De vervoerderslobby timmert flink aan de weg om 'Den Haag' duidelijk te maken dat het water tot aan de lippen staat. De brancheorganisaties schetsen een dramatisch toekomstbeeld, als er geen maatregelen worden genomen. En in de politiek is de vrachtwagenstrook in hoog tempo bezig een 'item' te worden. De vraag is echter of de vrachtwagenstrook nu wel de juiste remedie is voor alle kwalen waar vooral de Randstad mee kampt. En of de vervoerders niet wat al te hoog van de toren blazen, zonder eerst de hand in eigen boezem te steken.

Bekend gegeven is bijvoorbeeld dat een aanzienlijk percentage van de vrachtauto's leeg rijdt (30 à 35%). Feit is ook dat de Just-In-Time aanpak zorgt voor extra vrachtverkeer op de weg. Omdat voorraden geld kosten, houden bedrijven die zo klein mogelijk. De produktie mag echter niet stokken, dus wordt er zeer regelmatig afgeleverd en op en neer gereden. En het economische nut van dat verkeer is dus zeer betrekkelijk.

Bovendien: is er nu wel altijd haast bij? Uit onderzoek van de TU-Eindhoven blijkt dat de gemiddelde vrachtrijder veel meer tijd kwijt is aan laden en lossen dan aan het rijden. Indien een vrachtwagen 24 uur in bedrijf is, wordt er slechts 18% van de tijd gereden.

Ook werd door de TU-Eindhoven onderzocht welke logistieke verbeteringen een tiental grotere winkelketens het eerst gerealiseerd willen zien. Hoewel er uiteraard verschillen per bedrijf zijn, vonden de winkelketens de mogelijkheid tot nachtransport, verkorting van de levertijden en verruiming van venstertijden veel belangrijker dan vermindering van congestie.

Discussiepunt is ook of en wanneer vrachtautoverkeer nu wel of geen voorrang moet krijgen boven ander verkeer, lees woon-werkverkeer. Ook daarover bestaan misvattingen. Net zoals er een berekening te maken is voor de fileschade in guldens voor het bedrijfsleven, kan berekend worden wat het fileverblif de forenzen kost. We hebben het in totaal over 15 000 000 verliesuren voor het totale verkeer. Het vrachtverkeer neemt daarvan zo'n 5 à 10 % voor zijn rekening. Hoewel het uurtarief van een vrachtautocombinatie met chauffeur hoger ligt dan dat van de privérijder, betekent het toch dat het personenautoverkeer het merendeel, ruim 90%, van de voertuigverliesuren voor zijn rekening neemt. Het aantal personenverliesuren is voor het woon-werkverkeer dus vele tientallen malen groter.

Ondertussen wordt de capaciteit van het wegennet op sommige tijden en sommige plaatsen in belangrijke mate benut en bepaald door het vrachtverkeer. Op veel trajecten in Nederland vormt het vrachtverkeer 10 tot 15% van het aantal voertuigen in de ochtendspits. Aangezien een vrachtauto tenminste 2,5 keer zo zwaar telt als een personenauto, is het beslag op de capaciteit in die periode met 25 à 40% zeer aanzienlijk. Het vertrouwde beeld tijdens de drukke periodes in vooral de ochtendspits is dan ook dat de rechterbaan wordt bezet door vrachtauto's en dat het personenautoverkeer in de linkerbaan moet worden afgewikkeld. Dit op zich al ernstige verschijnsel wordt nog verergerd wanneer langzaam rijdende vrachtwagens worden ingehaald door iets minder langzaam rijdende vrachtwagens. De wachtrij personenauto's op de linkerstrook groeit in korte tijd aanzienlijk. Een zeer onevenwichtige, oneconomische belasting van de weg.

Geen vrachtwagenstroken dus? Nee, want juist dat laatste probleem laat zich met vrachtwagenstroken soms oplossen. Via zo'n doelgroepstrook kan het vrachtverkeer immers worden 'gekanaliseerd': inhalen wordt onmogelijk. Dit kan een positief effect hebben op de capaciteit van de resterende verkeersruimte voor het overige verkeer. Voordeel van een (extra) doelgroepstrook voor het vrachtverkeer is dan een verbetering van de verkeersafwikkeling op de rest van de rijstroken, vergroting van de capaciteit en uitstel van filevorming en verhoging van de verkeersveiligheid.

Het 'economisch nut' is echter vaak een twijfelachtig argument voor de aanleg van vrachtwagenstroken. Daarom moet ruimte voor te bevoordelen groepen bij voorkeur niet ten koste gaan van de beschikbaarheid van verkeersinfrastructuur voor het overige verkeer. En wanneer er (althans op bepaalde tijden) een gebrek aan ruimte op de weg is, moeten keuzes worden gemaakt, moet de ruimte worden herverdeeld.

In ieder geval betekent het dat zowel de vrachtauto - maar ook de personenauto - zijn traditionele posities ter discussie moet willen en durven stellen. Dat kan ook inhouden dat er rijverboden worden opgelegd voor bepaalde groepen op bepaalde tijden. En dus moet ook serieus worden gedacht aan rijverboden voor het vrachtverkeer in de ochtendspits.

'Strekken' ov-lijnen vereist extra fietsvoorzieningen

'Strekken' van buslijnen vereist verbetering van de mogelijkheden van voor- en natransport per fiets. Dat betekent dat knelpunten in fietsroutes uit de weg moeten worden geruimd maar vooral dat er stallingen en andere fietsvoorzieningen bij haltes moeten komen.

Dat blijkt uit een studie die het Veenendaals verkeersbureau Traffic Test uitvoerde in opdracht van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Ongeveer één op de zeven (14%) reizigers van het openbaar vervoer komt nu per fiets naar de vertrekhalte van bus, tram of metro. Ruim tweederde (68%) komt lopend, 16% per ander openbaar vervoer en 2% met de auto.

Traffic Test nam elf representatieve lijnen van bus, tram en metro onder de loep. Accent lag op routes waar de meeste reizigers meer dan 7,5 km afleggen. Bij dit 'verbindend vervoer' werd de huidige inrichting van 733 haltes in kaart gebracht.

Slechts 19% van de onderzochte haltes beschikte überhaupt over een fietsenstalling. Dat staat in schril contrast met het potentieel van 60% van de ondervraagde reizigers dat aangaf in voor- en natransport de fiets te kunnen en willen gebruiken mits goede voorzieningen worden getroffen. 'Befietsbaar' noemde deze reizigerscategorie een afstand tot

de halte tussen de 500 en 2000 meter. Traffic Test concludeert op basis van de enquêtes dat de fiets in het voortransport in de praktijk een aandeel van 20% zou kunnen halen bij voldoende halte-voorzieningen.

Dat extra fietsenstallingen vruchten kunnen afwerpen, bewijzen experimenten in Noord-Brabant. Bij zeven haltes van verbindende lijnen van de BBA (Brabantsche Buurtspoorwegen en Autodiensten) werden samen met vier gemeenten in het gebied uitgebreide stallingsvoorzieningen getroffen. Sinds september '93, toen het project startte, werden in anderhalf jaar tijd totaal 750 stallingsplaatsen gerealiseerd, waarvan ruim tweederde overdekt. Bovendien werd een twintigtal fietskluizen geplaatst. Voorheen moesten fietsers het bij de haltes doen met slechts 338 onoverdekte haltes. Totale kosten van het Noordbrabants project beliepen vier ton. De 'schade' voor de wegbeheerder viel mee. Rijk en provincie droegen namelijk 50 respectievelijk 30%, zodat voor de gemeenten slechts een aandeel van 20% resteerde.

Hoewel het verband met de gepleegde investeringen niet 100% duidelijk is, groeide in de anderhalf jaar van de experimentperiode het aantal busreizigers met 26%. Het aantal keuzereizigers steeg van 53

naar 65% en het fiets-aandeel in het voortransport nam toe met 20%. Tevreden met die scores is de BBA gestart met een vervolgproject met acht haltes, waarvoor de betreffende gemeenten aangesproken zullen worden.

Dat fietsvoorzieningen geen tovermiddel zijn om extra fietsers in de bus te krijgen, is gebleken in het gebied tussen Enschede en Oldenzaal. Daar werd de afgelopen jaren voor niet minder dan zeven miljoen gulden verspijkerd. Op de zogenaamde COMBI-route tussen beide plaatsen waren het vooral 'fietstransferia' die reizigers in de bus moesten lokken. Ook werden ontbrekende schakels in fietsroutes aangelegd en werd de kruispuntbeveiliging en verkeerslichten-regeling ten gunste van fietsers aangepast. De fietskluizen in de transferia blijven tot nu toe meest ongebruikt en één van de transferia staat op de nominatie opgeheven en verplaatst te worden.

Het idee van de fiets-bus-fiets-combinatie werd in Twente deels in de wielen gereden

door de ov-Jaarkaart voor studenten. Hierdoor stagneerde en daalde op sommige punten zelfs het fietsgebruik. Succesvol in het COMBI-project was wel de mate van samenwerking tussen Rijkswaterstaat, het ministerie, de gemeenten en vervoerder TET, maar daar was het vanzelfsprekend op zichzelf niet om begonnen.

Dat fietsvoorzieningen, zeker bij totaal-verplaatsingen over grotere afstand, nodig zijn bij het 'strekken' van buslijnen, blijkt zonneklaar uit het Traffic Test-onderzoek. Van de huidige gebruikers van bus, tram of metro dreigt ruim een kwart af te haken als haltes verdwijnen door het 'strek'-beleid. Welke reizigerswinst daar tegenover staat, kon uit het Traffic Test-onderzoek wegens de beperkte opzet niet worden opgemaakt. Ongeveer éénderde van de huidige ov-klanten die op voorhand zeggen van bus en tram gebruik te blijven maken na het 'strekken' van de lijnen, geeft aan dan in het voortransport op een ander vervoermiddel over te schakelen. In vrijwel alle gevallen is dat de fiets.

Strengere verkeerswetten hebben opvoedend effect

Wetten zijn niet alleen afspraken 'die we nu eenmaal met z'n allen gemaakt hebben', ze blijken althans op het terrein van verkeersveiligheid ook de algemene attitude van weggebruikers te beïnvloeden.

Automobilisten uit landen als Nederland en Duitsland met specifieke verkeersregimes voor woongebieden (woonerf, Tempo 30-zones) blijken in de praktijk veel meer begrip te hebben voor aangepaste snelheden dan autorijders uit landen waar zo'n snelheidsdifferentiatie binnen de bebouwde kom ontbreekt.

Een vergelijkbaar gunstig effect heeft alcoholwetgeving op de houding van automobilisten ten aanzien van het rijden onder invloed. Weggebruikers uit landen met een strenge grens-

norm (0,5 promille of lager) staan afwijzender tegenover de combinatie van alcohol en verkeer dan automobilisten uit EU-lidstaten met een soepeler wetgeving (0,8 promille).

Een duidelijk verband tussen wet- en regelgeving enerzijds en acceptatie/gedrag anderzijds vonden onderzoekers voorts op het vlak van gordel-draagplicht en fiscale verkeersmaatregelen.

De betreffende correlaties kwamen aan het licht bij een enquête onder 17430 automobilisten in de vijftien lidstaten van de Europese Unie. De studie werd ingesteld om het draagvlak te verkennen voor uniformering van nu nog uiteenlopende verkeers- en verkeersveiligheidsregels in de vijftien EU-landen.

Meer fietsvoorzieningen bij haltes zijn extra noodzakelijk nu het 'strekken' van ov-lijnen orde van de dag gaat worden.



Normen in de maak voor kwaliteit openbaar vervoer

Denemarken heeft de Europese normalisatie-organisatie CEN voorgesteld om kwaliteitseisen op te stellen voor het openbaar vervoer over de weg en via rails. Deze eisen vormen een verdere uitwerking van de bestaande reeks kwaliteitseisen (ISO 9000-reeks). De normen hebben tot doel de kwaliteit van het openbaar vervoer zo vast te leggen dat een vergelijking van de aangeboden diensten op nationaal en op Europees niveau mogelijk wordt. Dat is onder meer van belang nu -in het kader van de Europese richtlijn voor openbare aanbestedingen- bedrijven over de grenzen kunnen meedingen naar bijvoorbeeld de exploitatie van openbaar-vervoerdiensten. Een ISO-normering voor het ov maakt in dergelijke gevallen onomstotelijk duidelijk wat de aanbesteder

verlangt en welk kwaliteitsniveau de inschrijver biedt. Het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) is nu op zoek naar partijen in het land die be-

langstelling hebben voor of zelfs belang hebben bij dit Europese normalisatie-onderwerp.

Ook voor het ov zijn kwaliteitsnormen in de maak.



personotities

J. van Kooten en A.M.T. Mouwen zijn benoemd tot mededirecteur van AGV Adviesgroep voor verkeer en vervoer.

Ir. Lars R. Lutje Schipholt is van de TU Delft (Civiele Techniek) overgestapt naar Twijnstra Gudde als specialist op het gebied van ov.

Ir. R.A.M. Opperman is benoemd tot directeur van de sector Infrastructuur van DHV Milieu en Infrastructuur. Hij volgt ir. J.M. van Geest op, die onlangs werd benoemd tot directeur van DHV.

Paul Weststrate is toegetreden als partner van adviesbureau Awareness. Hij komt van Winkelman & van Hessen.

Engels onderzoek naar 'inductieverkeer' blijkt eye-opener

Velen wisten of vermoedden het al, maar zwart op wit komt zo'n conclusie toch áán: aanleg van nieuwe wegen lost soms in het geheel niets op, maar doet de verkeersstroom alleen maar extra zwellen. Dat is de bevinding van een Engels onderzoek naar de effectiviteit van wegen-nieuwbouw. In het licht van de studie zullen 270 van totaal 360 grote nieuwbouwprojecten in Groot-Brittannië heroverwogen worden.

'De totale hoeveelheid verkeer op een netwerk blijkt in sommige gevallen méér te groeien dan huidige schattingsmethodes in het vooruitzicht stellen.' Met deze voorzichtige bewoordingen heeft de Britse transportminister Brian Mawhinney zich achter de hoofdconclusie van de 'Standing Advisory Committee on Trunk Route Assessment' geschaard.

In het 242 pagina's dikke rapport geeft SACTRA verschillende voorbeelden van zogeheten 'inductieverkeer' dat door nieuwe wegen wordt opge-

wekt. De omvang van deze 'inductie' varieert van geval tot geval, maar volgens SACTRA is de M25 rond Londen een zeer duidelijk voorbeeld. Doorgaand verkeer zou hier uitgebannen moeten worden, maar onderzoek leert dat deze kransslagader rond de metropool leidde tot grotere verplaatsingsafstanden voor woon-werk-, winkel- en recreatieverkeer. De M25 en het wegennet waarvan deze Londense ring deel uitmaakt, werd zodoende een van de drukste netwerken van Europa.

Dat nieuwe asfaltlinten steeds weer nieuw verkeer blijken te genereren, mag op zichzelf genomen geen opzienbarende ontdekking heten. Zo 'lanceerde' in de jaren zeventig in Nederland Hupkes al de zogenaamde BREVER-wet: de wet van Behoud van Reistijden En VERplaatsingen. Die 'wet' impliceert dat verplaatsingstijd van relatief grotere betekenis is dan verplaatsingsafstand en -kosten.

Het officiële Britse regeringsrapport werkt ondanks dit op zichzelf bekende fenomeen als 'eye-opener'. Mawhinney kondigde bij de presentatie een kritische herbezinning aan van het wegebouwprogramma van 20 miljard pond.

Het SACTRA-rapport valt samen met een kentering in de publieke opinie over wegebouw en de opoffering van nog meer Engelse 'countryside'. Het betekent niet dat nu onmiddellijk veel wegebouwprojecten geschrapt worden, maar wel dat de roep om private financiering versterkt wordt. Particuliere bedrijven en investeerders zouden volgens die gedachtengang nog meer dan politici bevreesd zijn om het publiek tegen zich in het harnas te jagen. Met zogeheten DBFO-projecten (Design, Build, Finance and Operate), waarbij de overheid slechts groen licht geeft voor de lokatie, zou de wegebouw beperkt blijven tot slechts die projecten waar ook werkelijk

grote behoefte aan bestaat. De particuliere exploitant verpacht in deze opzet de wegen aan de overheid. De pacht som hangt af van het feitelijk gebruik, waarbij de exploitant welbewust het risico van tegenvallende opbrengsten moet incalculeren, bijvoorbeeld als gevolg van mogelijk toekomstige overheidsmaatregelen als het extra belasten van voertuigen met slechts één inzittende en de restricties voor het parkeren bij kantoren.

De animo voor 'DBFO' valt niettemin mee. Vorig jaar reageerden bij een openbare inschrijving voor de vier eerste 'DBFO's' zeven consortia van totaal zeventig Britse en buitenlandse ondernemingen. DBFO wordt beschouwd als eerste stap naar grootschalige privatisering van het Britse wegebouw-programma. De 'schaduw-tol' in de vorm van de verkeersafhankelijke pacht som kan bovendien voor particuliere exploitanten het pad effenen naar eigen tolsystemen ten laste van de weggebruikers zelf.

Apeldoorn schetst groen visioen voor 2020: Auto's maximaal 30 km/uur en overkapte fietsroutes

Zeer concreet zijn de plannen niet, ambitieus en vastbesloten is het gemeentebestuur wel: Apeldoorn moet in 2020 de eerste stad zijn zonder verkeerslichten. En niet alleen dat: auto's en andere gemotoriseerde voertuigen rijden er hooguit 30 km/uur, de fiets krijgt een veel sterkere positie en langs doorgaande wegen, gesaneerde oude industrieterreinen, het Apeldoorns kanaal en het spoor is ruimte vrijgemaakt voor parken en plantsoenen.

Aldus het utopische, groene vergezicht dat het Apeldoorns stadsbestuur op de stad in het jaar 2020 biedt, beschreven in de nota 'Apeldoorn, steeds groen'. De nota levert discussiestof, waarna later concretisering in deelplannen moet volgen.

Stedelijke (her)inrichting is een van de voornaamste instrumenten waarmee burgemeester en wethouders de leefbaarheid ter plaatse een grote impuls denken te kunnen geven. Mobiliteit mag weliswaar lokaal zeer ten dele beïnvloedbaar zijn. Apeldoorn denkt niet te min over de resterende mogelijkheden. 'De gemeente beschikt als beheerder van de openbare ruimte en dus ook de verkeersruimte over een for-

midabele hefboom', heet het in 'Apeldoorn, steeds groen', de titel van het discussiestuk. De stad wil af van de situatie dat de vraag naar verkeersruimte door de dominante auto gedicteerd wordt.

Op ambtelijk en bestuurlijk niveau moet verkeer en vervoer een haast 'horizontaal' beleids-terrein worden. Elke ambtenaar of bestuurder met een plan, moet zich vooraf middels een 'mobiliteitstoets' vergewissen van effecten op het verplaatsingspatroon.

In hun prikkelende fantasieën stoort de gemeente zich niet aan gemeentegrenzen. Snelheidsbegrenzers zijn in 2020 heel gewoon. Ze worden door satellietsignalen aangestuurd, zodat auto's binnen de bebouwde kom automatisch niet sneller rijden dan 30 km/uur, buiten de bebouwde kom hooguit 60 km/uur en op auto(snel)wegen hooguit 100 km/uur. Op die snelweg hebben de Apeldoornse futurologen een Royal Class-rijstrook in gedachten waar voor de congestievrije doortocht extra betaald moet worden.

Terug in de stad wil Apeldoorn transferia aanleggen, gecombineerd met distributie-overslagcentra. Van daaruit zoeven lorië-achtige wagentjes met

aanhangers door de stad om pakketten af te leveren. Fietspaden zijn grotendeels overhuifd en voorzien van windvangers. Bij het openbaar vervoer zet Apeldoorn ook hoog in: er moet een voorstad-rail-systeem komen met tien stations, vooral op uitbreidingslokalities. Ook voor het overige moet het openbaar vervoer vraaggericht en daarmee naar behoefte en tarief gedifferentieerd zijn.

'Spielerei' is 'Apeldoorn, steeds groen' niet, al erkent de gemeente dat de nota geen beleidsstatus heeft. Daarvoor richten de ideeën zich op een te lange termijn en bestempelt

men de beschrijving van het visioen van het jaar 2020 als '(te) impressionistisch'. Eerste doel is de verbeeldingskracht te prikkelen, vindt het voltallig dagelijks bestuur van de stad.

Apeldoorn schetst een bijna utopisch 2020 in het rapport 'Apeldoorn, steeds groen'.



Nu stijging aantal ongevallen op overwegen

In 1995 was er een stijging van het aantal ongelukken op overwegen. Tot november waren al 44 dodelijke ongevallen gemeld, tegen 38 in het voorgaande jaar. Het totale aantal botsingen was in november al meer dan honderd, in 1994 was dat 95. De stijging komt nadat in 1994 juist een lichte daling van het aantal ongevallen werd geconstateerd. Vooral bromfietzers zijn op overgangen met AHOB's nogal eens betrokken bij een aanrijding. Gelijkvloerse kruisingen tussen spoorwegen en andere wegen zijn onder andere het ministerie van V&W al jaren lang een doorn in het oog. NS en wegbeheerders werken onder het motto 'de veiligste spoorwegovergang is géén overgang' samen om het aantal overgangen te verminderen. Deels door overgangen op te heffen, deels door ze te vervangen door tunnels of viaducten. Op de begroting van het ministerie is voor het verbeteren van de veiligheid op spoorwegovergangen dit jaar een bedrag ingeruimd van f44 miljoen. Een aanzienlijke verhoging ten opzichte van voor-

gaande jaren toen hiervoor zo'n f6 miljoen werd gereserveerd. Dit geld ging voor een belangrijk deel op aan de ombouw van AKI- naar AHOB-overgangen. Nu is er ook ruimte voor een meer structurele aanpak van de problemen. Beleidsmedewerker Jacques de Jong van V&W benadrukt dat het budget bestemd is voor de herziening van situaties in bestaand spoor. De kosten van ongelijkvloerse kruisingen in nieuw aan te leggen of uit te breiden trajecten worden apart gefinancierd.

Een ombouw van alle AHOB-overgangen naar overwegen die volledig door bomen worden afgesloten, zoals Veilig verkeer Nederland onlangs voorstelde, zit er volgens NS Railinfrastructuur Bureau Overwegen niet in. Toch studeert NS wel op de mogelijkheid overwegen waar het zigzag passeren van de overwegbomen regelmatig voorkomt, geheel met bomen af te sluiten. Met deze Automatische Dubbele Overweg Bomen (ADOB) verwacht NS in 1996 een proef te nemen.

Hoewel de nieuwe opzet van het Apeldoorns ov-systeem (dit najaar van kracht geworden) formeel geen onderdeel is van 'Apeldoorn, steeds groen', kan het nieuwe concept wel als een stap in die richting beschouwd worden. Sinds dit najaar moeten alle stadsbussen hun rondje in 28 minuten maken, waardoor - naar het voorbeeld van onder andere Enschede - alle bussen gelijktijdig op het aangepaste busstation arriveren en vertrekken. Voor die gelijktijdigheid zijn bottlenecks uit de weg geruimd en werden links en rechts VETAG-voor-

zieningen en busbanen aangelegd. Belangrijker nog is volgens verkeersplanoloog Paul Verheijdt dat veel aandacht en geld (vier ton) is gespendeerd aan communicatie. Onderdeel daarvan waren huis-aan-huis verspreide busboekjes en kaartmateriaal, nieuwe bushokjes en overzichtelijke, doorzichtige 'haltekokers' met route-informatie. Overigens handhaaft Apeldoorn in het nieuwe systeem het al enkele jaren geldende piektarief, waarmee ov-reizigers op koopavond voor één gulden een busre-tourtje kunnen kopen.

Winter- en zomerproblemen met ZOAB

Grovere zoutkorrels en wellicht ook andere chemische en technische middelen moeten deze winter helpen het gladheidsbestrijdings-probleem bij ZOAB verder onder de knie te krijgen.

Extreme ijzel tijdens de Kerstdagen leidde vorig jaar tot een fors aantal kettingbotsingen. Lage verkeersintensiteiten waren mede debet aan dit euvel. Zolang er voldoende auto's passeren, voorkomt de zuigende, oppompende werking van de autobanden dat het zoutmengsel te diep in de poriën van het open asfaltbeton wegzakt. Verkeer en Waterstaat adviseerde begin dit jaar daarom al in dergelijke omstandigheden alleen de rechterrijstrook te benutten.

Volstrekt ijzelbestendig zal ZOAB niet worden, waar-schuwt een woordvoerder van het ministerie op voorhand, net

zo min als zo'n garantie voor dicht asfaltbeton (DAB) gegeven kan worden. Mede op basis van een inventarisatie van buitenlandse verkenningen en uit te voeren praktijktests, hoopt de Dienst Weg- en Waterbouwkunde van Rijkswaterstaat deze winter het probleem beter beheersbaar te maken. 'Mits het natuurlijk gaat ijzelen', aldus het ministerie, doelend op de praktijkproeven.

Niet zozeer een winters als wel een zomers ZOAB-probleem stak dit jaar andermaal de kop op bij verschillende vluchtstroken van autosnelwegen. Overwaaiend zaaigoed van aangrenzende agrarische percelen, leidde op verschillende plaatsen tot een groene waas op vluchtstroken. In de open structuur van ZOAB kan het zaad ontkiemen. 'De beworteling in het wegdek bemoeilijkt de waterafvoer. Bovendien is

het een ramp om het spul weg te krijgen', weet J. Eikelboom, bij de Weg- en Waterbouwkunde in Delft verantwoordelijk voor verhardingsconstructies. Het kan inhouden dat de normale, tweejaarlijkse reiniging van ZOAB-vluchtstroken ontoereikend is en dat alternatieven zoals infrarood of onkruidbestrijding nodig zijn.

In navolging van Noord-Brabant experimenteert de directie Noord-Nederland van Rijkswaterstaat op de oostelijke rijbaan van de A28 tussen Eelde en Groningen inmiddels met toepassing van dicht asfaltbeton op vluchtstroken naast ZOAB-rijbanen. Daarin zijn om de 25 meter, haaks op de rijbaan, waterafvoerende geulen aangelegd. Dit kan helpen het 'groen'-probleem te voorkomen en bovendien bijdragen aan het open houden van het ZOAB. Nadeel is volgens dienstkringhoofd ing. G. Schenk dat bij hevige regenval water uittreedt

en zich op de vluchtstrook een waterfilm vormt. Bovendien is de aanleg van een DAB-vluchtstrook met watergootjes duurder. Volgens Schenk verdienen die extra kosten zich evenwel door besparingen op het onderhoud terug.

Wat de algemene reiniging van ZOAB betreft, wil Rijkswaterstaat de gebruikelijke 'inspanningsverplichting' in bestekken vervangen door een vastgelegd, te bereiken reinigingsresultaat, te bepalen door toepassing van een luchtdrain-meter. Daarbij geeft de snelheid waarmee een waterkolom onder luchtdruk in het wegdek 'verdwijnt' een indicatie van de waterdoorlatendheid. In studie zijn ook technieken om ZOAB tot vijf centimeter diep te reinigen in plaats van 2 centimeter nu. Op voorhand veronderstelt Eikelboom evenwel dat de extra kosten hiervan niet opwegen tegen de besparing door geluidreductie.

De 'people mover' komt eraan

In oktober 1996 start de test van een nieuw automatisch vervoersysteem tussen het Rotterdamse metrostation Kralingse Zoom en het bedrijvenpark 'Rivium' in Capelle aan den IJssel. Doel is het verbeteren van het voor- en natransport. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft aan de ZWN Groep opdracht gegeven om het systeem te ontwikkelen.

De voertuigen, waarin acht personen mee kunnen, worden elektronisch geleid. Andere 'people mover'-systemen tot nu toe gaan langs een geleiderail. Nieuw is ook dat de voertuigen op het maaiveld rijden over een simpele, afgeschermd asfaltbaan van drie meter breed. Op die manier blijven de kosten van infrastructuur beperkt. De voertuigen leggen het traject van anderhalve kilometer af in drie tot vier minuten. Tijdens het pilot-project kunnen zo maximaal 200 reizigers per uur per richting worden vervoerd. Het systeem lijkt op een lift, maar dan horizontaal. Wie bij

de halte arriveert roept met een knop een voertuig op. Binnen drie minuten is dat er. Een computer en antennes aan boord communiceren met ijkpunten langs het tracé en andere wagens. Sensors signaleren obstakels en zorgen voor op tijd stilstaan. De techniek heeft zijn nut bewezen in de haven, waar al jarenlang automatische container-carriers worden ingezet.

Het experiment duurt 15 maanden. Na een testperiode met proefpersonen en een piccolo aan boord, wordt in 1997 door-deweeks een gewone dienst onderhouden. Dan moet ook een nieuw viaduct over een drukke autoweg, die het tracé kruist, gereed zijn.

Het project kost in totaal 6,25 miljoen gulden, betaald door het rijk (Verkeer en Waterstaat, Economische Zaken), ZWN/Frog Navigation Systems en de gemeente Capelle aan den IJssel die de 1,6 miljoen gulden aan kosten voor infrastructuur voor haar rekening neemt.

De eerste 'people mover' van ons land komt bij het bedrijvenpark 'Rivium' in Capelle aan den IJssel.



Raad voor verkeer en waterstaat: 'Masterplan Fiets mag niet stopgezet worden'

Decentralisatie is mooi, maar wat het fietsbeleid betreft dreigt Verkeer en Waterstaat te ver door te schieten. Dat vindt de Raad voor verkeer en waterstaat. Concreet voorbeeld van stagnerend beleid noemt secretaris R.E. Hegger van de commissie Personenvervoer van de raad het Masterplan Fiets. Daar dreigt na volgend jaar een punt achter gezet te worden, terwijl volgens de raad een langere termijn-beleid ten gunste van de fiets zich zeker over een periode van twintig jaar zou moeten uitstrekken.

Doelend op de slinger die destijds de nota van het tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer sierde, waarschuwt Hegger dat die slinger nu ten

gunste van decentralisatie dreigt door te schieten. Fietsbeleid als een van de cruciale onderdelen van het SVV-beleid mag niet aan gemeenten en provincies sec overgelaten worden.

'Rijk, provincies en gemeenten moeten beseffen dat hier sprake is van een gezamenlijke verantwoordelijkheid', zegt de raad in zijn advies. Het rijk moet een vinger in de pap houden en kan de medeverantwoordelijkheid tot uitdrukking brengen bij het decentralisatie-akkoord over verkeers- en vervoersbeleid tussen de Haagse ministeries enerzijds en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en het Interprovinciaal Overleg anderzijds.

'Bij het fietsbeleid gaat het erom dat nationale SVV-doelstellingen gerealiseerd worden. Daarom mag de rijks-overheid haar handen niet van het fietsbeleid aftrekken', meent de raad.

In 'eigen' huis zijn bij het Rijk onderdelen van het Masterplan Fiets de laatste jaren gesneuveld door financiële en personele beperkingen. Dat noopt volgens Hegger nadrukkelijk niet tot stopzetting van het

Masterplan als wel tot continuering.

De raad pleit voor een ketenbenadering, waarbij voor de auto deur-tot-deur alternatieven geboden moeten worden. Eind 1994 vroeg de raad al in het algemeen tot bijsturing van het SVV-beleid. Dit met het oog op de groeiende bereikbaarheidsproblemen. Begin '95 volgde daarop al een advies over de structuur van het openbaar vervoer.

Een lange-termijn-beleid voor de fiets moet zeker 20 jaar worden doorgezet, vindt de Raad voor verkeer en waterstaat.



'Duurzaam veilig'-project met accent op educatie in Kop van Overijssel

Extra politiecontrole op gevaarlijke inhaalmanoeuvres, snelheidsovertredingen en 'bumper-kleven', snellere inneming van het rijbewijs bij zware snelheids- of rood licht-overtredingen en intensief infrastructuureel overleg tussen wegbeheerders. Dit zijn enkele ingrediënten van het 'duurzaam veilig'-proefproject dat in de Kop van Overijssel is gestart en tot en met het jaar 2000 zal duren.

Educatie en het voorkomen en tegengaan van ongewenst en gevaarlijk verkeersgedrag staan centraal in het Overijsselse project, meldt verkeersveiligheidsconsulent Ina van der Veen van Rijkswaterstaat-Oost. Participanten zijn behalve Rijkswaterstaat en de provincie Overijssel ook de vijf gemeenten in het gebied, Veilig Verkeer Nederland, Openbaar Ministerie en politie.

Hoewel dat niet is gekwantificeerd heeft de politie in een convenant aangegeven 'veel aandacht' aan surveillance en controle te zullen geven. Ruimer dan tot nu toe zal gebruik worden gemaakt van de zoge-

heten artikel 18-procedure, waarbij de politie namens de vorderende partij van het ministerie van Verkeer en Waterstaat de mogelijkheid heeft bij zware verkeersovertredingen het rijbewijs (tijdelijk) in te nemen.

Voor het project in de Kop van Overijssel stelt Verkeer en Waterstaat twee miljoen gulden beschikbaar, te besteden aan extra onderhoud en beheer om infrastructuur veiliger te maken. Wat infrastructuur betreft: de wegbeheerders hebben zich in het convenant verplicht tot wederzijds overleg als er bijvoorbeeld ergens een nieuwe rotonde aangelegd wordt. Samen bekijken wegbeheerders dan of de voorgenomen infrastructuurele vormgeving past binnen het 'duurzaam veilig'-concept en of het ook overeen komt met vergelijkbare wegontwerpen in de regio.

In totaal zijn er in den lande in het kader van 'duurzaam veilig' vier proefprojecten. Behalve in de Kop van Overijssel zijn er activiteiten in het Limburgse Grubbenvorst, in Oosterbeek en Zeeuwsch-Vlaanderen.

Projectontwikkelaars tegen nieuwe winkelformule

De vereniging van projectontwikkelaars, de NEPROM, is tegen nieuwe grootschalige detailhandelsvestigingen (GDV). De regering heeft 13 stedelijke regio's aangewezen waar de gemeenten gezamenlijk plekken mogen aanwijzen voor zulke winkelcentra. In een bijdrage aan het boek 'Verkeerschaos en vervoershonger' spreekt mw. M.C. Oude Velthuis, secretaris van de organisatie, over een voorbeeld van een gebrekkige integratie met andere delen van het beleid. 'De GDV-lokaties zorgen voor een verdere toename van de automobiliteit omdat consumenten van verderaf worden aangetrokken. De lokaties moeten op zich wel voldoen aan een zogenaamd B-profiel (goed bereikbaar met

auto en openbaar vervoer). Maar de verwachting dat het winkelend publiek redelijk massaal met trein of bus komt om grootschalig in te kopen, is niet reëel', aldus Oude Velthuis.

Ook de bouw van de nieuwe wijken aan de randen van de steden, de Vinex-lokaties, is zorgelijk. 'In plaats van een kwaliteitssprong in het openbaar vervoer, zoals beloofd in 1991, blijft de ontsluiting overwegend hangen op het niveau van bus- en tramlijnen. En dan pas op een termijn dat er al veel bewoners zijn', aldus de NEPROM.

Rol taxi in vervoerketen onderschat

De rol van de taxi in de totale vervoerketen wordt in de begroting van Verkeer en Waterstaat zwaar onderschat, stelt voorzitter E.L. Evers van KNV Taxi. Zeker waar het gaat om een aandeel in het vervoer van

minder-validen ziet de overheid de sector geheel over het hoofd. Dit gebeurt onder meer in de discussie in de Kamer over het Collectief Vraagafhankelijk Vervoer, waarin de minister voorstelt dit als een

apart, nieuw onderdeel op te nemen in de wet personenvervoer. Onder meer tijdens het congres Collectief Vraagafhankelijk Vervoer, benadrukte Elvers dat er helemaal geen sprake is van een nieuwe markt waarop nu de taxi-on-

dernemers actief zijn. Door subsidiëring met WVG-geld kan in de toekomst een belangrijk deel van die markt worden overgeheveld naar het openbaar vervoer. Voor de taxibedrijven betekent dat een gevoelig verlies aan inkomsten.

Integratie WVG-vervoer en ov in Alkmaar succesvol

De 'Servicebus'-formule slaat aan. Nadat Dordrecht vorige maand al melding maakte van gunstige ervaringen, laat nu ook Alkmaar weten dat deze bijzondere vorm van openbaar vervoer in de smaak valt bij de doelgroep.

Alkmaar heeft sinds september 1994 een aangepaste vorm van openbaar vervoer in de vorm van een Servicebus, die wordt geëxploiteerd door streekvervoerbedrijf NZH. De dienst wordt gereden met aangepast materieel dat beter toegankelijk is voor ouderen en gehandicapten. De betreffende bussen (een Deens produkt) zijn verlaagd, en er is meer ruimte voor rolstoelen, kinderwagens en bagage. Verder worden de bussen bestuurd door medewerkers die zich hiervoor speciaal hebben aangemeld. Zij hebben een opleiding gehad in het omgaan met minder-validen en rijden volgens een dienstregeling die de ruimte biedt voor een rustige rijstijl en langere halteertijden. Indien nodig helpt de be-

stuurder bij het in- en uitstapen. De haltes van de Servicebussen liggen onder andere vlakbij verzorgingshuizen, gezondheidscentra, bibliotheken, het postkantoor en dergelijke. Het geschatte aantal passagiers na één jaar, bleek al binnen enkele maanden gehaald te zijn. Uit onderzoek in januari 1995, bleek 2,4 procent van de passagiers WVG-gerechtigd te zijn (dat is 10% van het aantal WVG-ers in Alkmaar), terwijl 19 procent door een handicap (van welke aard dan ook) beperkt is in zijn reismogelijkheden.

De Servicebus behoort tot het normale openbaar vervoer. De passagiers betalen hun rit met de strippenkaart of ov-abonnement. De aanvullende financiering gebeurt op basis van subsidies voor het openbaar vervoer en met WVG-geld. Klachten hebben de passagiers ook over de Servicebus. Die betreffen vooral de frequentie (één keer per uur) en het feit dat de bus op zondag niet rijdt.

De rol van de taxi in ons vervoersysteem wordt miskend, vindt KNV Taxi.



Nieuwe prof planologie voor verkeer en vervoer

'Wanneer de files sterk gaan toenemen, wordt het vestigingsgedrag van bedrijven puur opportunistisch. Het gevaar is groot dat ze er alleen op zullen letten hoe ze de congestie kunnen mijden. En dus steeds proberen de chaos te ontwijken door te verhuizen.' Dit sombere beeld schetste dr.ir. F. le Clercq in zijn oratie op 8 november. Hij is benoemd tot hoogleraar in de planologie voor verkeer en vervoer aan de Universiteit van Amsterdam. De leerstoel wordt financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Koninklijk Nederlands Vervoer en de ANWB.

Volgens Le Clercq moet veel duidelijker dan tot nu toe de relatie worden gelegd tussen openbaar vervoer en verstedelijking. 'Goed functionerend openbaar vervoer heeft alles te maken met de vraag hoe je de ruimte gebruikt en wat het vestigingsgedrag is van huishoudens en bedrijven. Het is waar-

schijnlijk niet genoeg om het bestaande spoorwegnet als uitgangspunt te nemen voor het openbaar-vervoersysteem dat nodig is. De recente studie van Verkeer en Waterstaat 'Visie op verstedelijking en mobiliteit' doet dat wel, aldus Le Clercq. 'De maaswijdte kan te groot zijn en zo onnodig lange verplaatsingen oproepen. Leg liever nieuwe lijnen aan die passen bij de netwerken van stedelijke functies'.

'Kom met een toekomstbeeld dat afstand neemt van de huidige praktijk, waarbij steeds veranderingen worden afgemeten aan de situatie nu. Zoiets werkt denk ik beter dan taken formuleren op basis van schrikbeeldende analyses van waar het heen gaat.'

Nieuwe technologie biedt volgens Le Clercq ook grote kansen. Hij noemt daarbij onder andere dynamisch verkeersmanagement en de mogelijkheden om de toegang van gebieden per categorie voertuigen te regelen.

Vier op de tien ondernemers willen aan de snelweg

'Stel dat u helemaal vrij zou zijn in het kiezen van een plek voor uw bedrijf, waar gaat u dan heen?'. Een aanzienlijk percentage ondernemers wil dan naar een verstedelijkt gebied, waar wonen en werken samengaan (39%). Dit is één van de uitkomsten van een onderzoek dat het NIPO uitvoerde voor de ONRI, de Orde van Nederlandse Raadgevende Ingenieurs. In de periode eind oktober tot begin november

1995 zijn 240 directeurs en eigenaren van bedrijven met meer dan 50 werknemers in de Randstad ondervraagd. Iets meer ondernemers, 43%, blijven de voorkeur uitspreken voor een bedrijvenpark aan een snelweg. Opvallend weinig ondernemers kiezen voor een bedrijvenpark, dicht bij alleen maar een treinstation (8%). Voor 9% van de ondernemers maakt de plek helemaal niet uit.

Verkeersveiligheid moet 'duurzaam tussen de oren'.

Permanente verkeerseducatie - al sinds 1986 behorend tot de categorie 'loze kreten' - moet eindelijk rigoureuus aangepakt worden. Dat vindt de Raad voor Verkeersveiligheid die daarvoor een pakket voorstellen op het bureau van minister Jorritsma van Verkeer en Waterstaat heeft gedeponneerd. Cruciaal in de adviezen is dat meer aandacht aan praktijkonderwijs gegeven moet worden. De raad ziet een link met 'duurzaam veilig'. Als dat beleid te zwaar leunt op aanpassing van infrastructuur en voertuig, dreigt dat ten koste te gaan van aandacht voor de menselijke factor. 'Duurzaam veilig moet niet de uitschakeling van het menselijk handelen nastreven, maar het professionaliseren ervan', zegt de raad. En om verkeersveiligheid 'tussen de oren' te krijgen, moet de weggebruiker beschikken over de nodige

bagage.

Accent ligt nu te veel op theorie, zowel voor jongere als oudere weggebruikers, meent de raad. Het begint al op de basisschool. Na een discussie van maar liefst 34 jaar heeft verkeersonderwijs sedert 1958 een vaste plaats gekregen in het leerpakket voor leerlingen tot twaalf jaar. Maar: op straat wordt er amper geoefend. Scholen durven voor praktijkonderwijs de risico's niet aan (zie ook het artikel 'Kinderen veilig leren fietsen' elders in deze Verkeerskunde). Om dezelfde reden blijft het VVN-fietsexamen in de meeste gevallen (70%) achterwege.

Professionalisering en meer praktijkonderwijs krijgen een kans als voor de leeftijdscategorie 6-12 jaar 'praktijk-instructeurs' worden ingeschakeld. Ruim een jaar geleden becijferde beleids- en ver-

keersadviesburo Diepens en Okkema dat de ongeveer 1,2 miljoen in aanmerking komende leerlingen à raison van een ouderbijdrage van f50,- tijdens elk cursusjaar vijf uur praktijksles (in groepjes van drie) zouden kunnen krijgen. De raad voelt daar wel wat voor. Alleen voor de bekostiging zou het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen aangesproken moeten worden. Verkeersonderwijs is tenslotte een wettelijk verplicht onderdeel van het basisonderwijs.

Ook bij het 'brom-examen' moet na invoering in '96 van de theorie-toets een praktijktoets volgen. Minister Jorritsma gaf kort geleden tijdens de begrotingsbehandeling in de Senaat te kennen daar weinig van te verwachten. 'Jongelui willen toch altijd hun grenzen weer verkennen', sprak de bewindsvrouw. Ervaringen met

bromcursussen van VVN, maar ook van verzekeraar Univé (daling aantal schadegevallen met 25%) weerspreken volgens de raad evenwel dat cynisme.

Overigens: 80% van de 16-plussers schaft geen brommer aan. Voor die groep bepleit de raad professionalisering van de verkeersles in het voortgezet onderwijs. De duizend aspirant-rij-instructeurs die jaarlijks geëxamineerd worden, zouden hiervoor ieder een stage van vijftien uur per jaar op de ruim 1100 scholen kunnen volgen.

Jongeren zouden voortaan vanaf zestien jaar hun eerste rijlessen moeten kunnen volgen. Met dit 'begeleid rijden' doet men al gauw 5000 km rijervaring op alvorens men op 18-jarige leeftijd het roze papiertje haalt. Nu is dat amper 1000 km.

Vóór de eindtoets bij het CBR, zouden aspirant-automobilisten deelcertificaten moeten behalen voor onderdelen als voertuigbeheersing (inclusief bijzondere verrichtingen), rijden bij donker en rijden op verschillende categorieën wegen. Deze tentamen-bevoegdheid zou aan de rijsscholen gegeven moeten worden.

Het theorie-examen bij het CBR moet uitgebreid worden met zaken als gedrag bij ongevallen, ongevalsrisico jonge weggebruikers, aansprakelijkheid en dergelijke, vindt de raad verder. Nieuwe rijbewijsbezitters zouden na twee jaar opnieuw op moeten komen voor een korte toets. Het eerste voorlopige rijbewijs kan na goed gevolg omgezet worden in een definitief rijbewijs. Wie in de proefperiode van twee jaar brokken maakt, zou direct op herhaling moeten en opnieuw het rij-examen af moeten leggen. Waarna dan een nieuwe periode van twee jaar start.

Gronings onderzoek onder discotheekbezoekers:

Dronken op de fiets sterk in opkomst

Dronken achter het stuur kan ook per fiets. Dat de tweewieler steeds vaker wordt verkozen boven de auto om onder andere lastige alcoholcontroles te voorkomen, bewijst de uitkomst van een onderzoek naar het drink- en rijgedrag van discotheekbezoekers in de provincie Groningen. Op 1081 gerapporteerde uitgaansavondjes reed 20% van de ondervraagden met meer dan twee alcoholconsumpties fietsend naar huis. Van alle discotheekbezoekers die fietsend huiswaarts togen, had zelfs 60,5% meer dan twee glazen alcohol op.

De switch van onveilig autorij naar onveilig fietsgedrag, zoals die gemeld wordt in een afstudeerproject van M.A.B. Leegwater aan de faculteit gezondheidswetenschappen van de RU Limburg, bevestigt eerdere onderzoeken. Een Amerikaanse studie vorig jaar wees na analyse van ruim 1700 dodelijke ongevallen met fietsers van 15 jaar en ouder uit dat

éénderde onder invloed verkeerde. In eigen land stelde het Academisch Ziekenhuis Groningen eerder dit jaar vast dat 51% van verkeersongevallen met alcohol fietsongevallen betrof.

'Het fietsen met alcohol op lijkt sociaal geaccepteerd te zijn', meldt Leegwater zorgelijk. Niemand, ook ouders niet, is zich volgens hem bewust van de gevaren. Jongeren sussen zich met de gedachte dat ze op deze manier tenminste derden geen kwaad berokkenen. Dat moge in het algemeen zo zijn, Leegwater constateert dat dronken fietsers zelf net zo veel risico lopen te verongelukken als beschonken automobilisten.

Volgens Leegwater is het hoog tijd dat jongeren voorgelicht worden over de gevaarlijke combinatie van alcohol en fietsen. Ook extra alcoholcontroles onder zowel gemotoriseerde als fietsende weggebruikers zijn nodig. In elk geval moet

de subjectieve pakkans opgevoeld worden. Niet ten onrechte denken beschonken fietsers nu nog dat zij wel de dans zullen ontspringen.

Tenslotte gooit Leegwater het wat generieker strijdmiddel van het prijsmechanisme in de strijd. Als de prijs van pilsjes en andere alcoholica in de disco's wat wordt opgeschroefd, scheelt dat in termen van verkeersveiligheid waarschijnlijk al gauw een slok op een borrel. Overigens meent de onderzoeker dat zijn studie in andere provincies herhaald moet worden om vast te stellen of hier sprake is van een landelijke tendens. Niet onwaarschijnlijk is dat het Groningse beeld nog flatter is: eerder al werd vastgesteld dat de Groningse situatie op het vlak van alcohol en verkeer door de jaren heen gunstig afsteekt tegen het landelijk gemiddelde. Het relatief hoge controle-niveau zou hieraan debet zijn.

PIN-pas bruikbaar bij politie

Getronics introduceerde tijdens de PolitieVak '95 de Telepas Mobiel. Dit is een mobiele betaalautomaat die werkt op de boordspanning van een auto en met behulp van draadloze communicatie in verbinding staat met de moedercomputer. Dankzij deze voorziening kunnen verkeersover-treders nu contant afrekenen zonder klinkende munt op zak te hebben. De mogelijkheden

voor de toepassing gaan uiter-aard veel verder. Ook taxi's kunnen profijt hebben van de Telepas Mobiel. Voor de taxi-rijder heeft de voorziening het extra voordeel dat hij daardoor veel minder geld met zich meesleept.

Info: Getronics Transaction & Card Systems BV, Jupiter-straat 48, 2132 HD Hoofd-dorp, tel. (023)5671616.

Mobiele rijstrooksignalering van Marine Solair

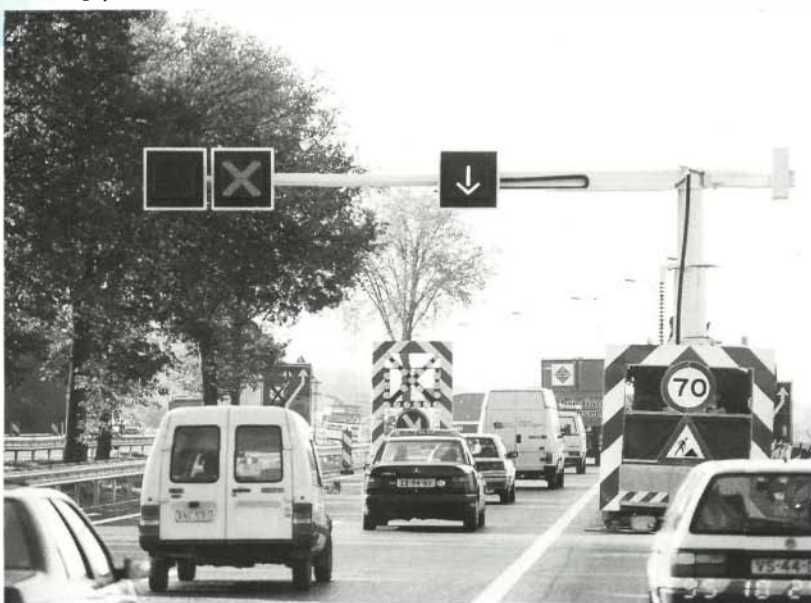
Marine Solair introduceerde onlangs zijn uitwerking van de derde generatie mobiele rijstrooksignalering (MRS) aan Rijkswaterstaat Directie Limburg. Het produkt kreeg zijn vuurdoop tijdens wegwerkzaamheden aan de A2. Een MRS bestaat uit twee onderdelen: een MRS gemonteerd op een aanhangwagen en één in een container-uitvoering. De delen worden door een vrachtwagen naar de gewenste lokatie gereden, waar de container wordt afgeladen. De aanhangwagen wordt vervolgens vijf-honderd meter verderop neergezet. Het hydraulisch afstem-pelen en opzetten van de verti-cale mast en de hori-zontale arm waarop de signalering is aange-bracht kan volgens de fabrikant binnen vijf minuten klaar zijn. De units zijn geschikt om links of rechts van de weg te worden geplaatst en kunnen worden gebruikt op twee-driestrookswegen als vooraankondiging op een wegversmal-ling of -verlegging. De signaalgevers krijgen hun energie uit een accubatterij. Als de spanning daarin onder een bepaald niveau komt, wordt automa-tisch een dieselgenera-tor gestart die de accu's weer laadt. Zo is het niet nodig dat con-

tinu een generator loopt, het-geen de geluidsoverlast zoveel mogelijk binnen de perken houdt.

Het produkt is een gezamenlij-ke ontwikkeling van Rijkswa-terstaat Directie Limburg. Dienstkring Sint Joost, de Werktuigkundige en Elektro-technische Dienst Roermond en Marine Solair. Custer Hy-draulica in Venray bouwde de units en de signaalgevers ko-men van ER Verkeerssys-te-men.

Info: Marine Solair, E. Schaap, postbus 226, 2150 AE Nieuw Vennep, tel. (0252)620007, fax (0252)620128.

Mobiele rijstrooksignalering die in enkele minuten geplaatst kan worden.



Einde aan schimmig schilderwerk

Boot Beton leverde onlangs enkele betonelementen voor een busbaan met de tekst 'BUS'. Over het algemeen wordt een dergelijke tekst ter plaatse op het wegdek geschilderd. In het betrokken geval gaat het om een wegdek van klinkers, waarop een geschilderde tekst snel vervaagt. Hoorn, de gemeente waar de

busbaan ligt, zocht naar een oplossing en kwam bij Boot Beton, onderdeel van de Struyk Groep.

Info: Struyk Groep, postbus 555, 4900 AN Oosterhout, tel. (0162)456655.

Een slijtvaste tekst in een klinker-weg is mogelijk door gebruik te maken van betonelementen.



Minicamera vergroot zichtveld

CamView Electronic levert sinds kort een camera die speciaal is bedoeld voor montage in bussen. Videosystemen zorgen steeds meer voor een aanvulling van het zicht van de bestuurder op hetgeen zich achter zijn voertuig afspeelt. Vooral bij lagevloerbussen is vaak de achterzijde geheel ge-

blindeerd door de hoge montage van de motor en zijn appendages. Verder is in overvolle bussen met naast de bestuurder staande passagiers het zicht opzij ook heel beperkt. Conflict met andere weggebruikers bij richtingverandering of andere manoeuvres, liggen voor de hand. Deze dreigende

onveiligheid kan worden verkleind door het gebruik van monitoren en camera's. De camera die CamView Electronic introduceerde is klein: aan alle zijden meet de roestvaststalen behuizing 5 centimeter. Een polarisatiefilter moet hinderlijke reflecties wegnemen. Het beeld kan worden geprojecteerd via een inbouw of een opbouwmonitor met beelddiameters vanaf respectievelijk 75 en 120 millimeter.

Info: CamView Electronic, Oldenzaalsestraat 761, 7524 AD Enschede, tel. (053)4334602.

Trends in het Amerikaanse verkeers- en vervoerbeleid



Wim Korver
INRO-TNO

Wim Korver werkte enkele maanden aan de University of California. Amerikaanse impressies dus, ofwel wat kunnen we leren van Amerikaanse successen en mislukkingen in het verkeers- en vervoerbeleid.

In Nederland gebeurt alles vijftig jaar later, zei Heinrich Heine ooit. De VS daarentegen heeft de reputatie dat daar veel trends -van mode tot beleidsopvattingen- het eerst ingang vinden. Binnen de verkeers- en vervoersector zijn hier meerdere voorbeelden van te geven. De katalysator en de bijbehorende loodvrije benzine werden bijvoorbeeld al halverwege de jaren zeventig in het Amerikaanse milieubeleid opgenomen. Vervoermanagement en de bijbehorende wetgeving om dit af te dwingen, startte eveneens in Californië. En eveneens uit Californië kennen we de zogenaamde 'ZEV-mandates': de eis dat in 1998 minimaal 2% van het aanbod uit zero-emissievoertuigen moet bestaan. Dat leidde tot de revival van de elektrische auto.

Ligt het energiegebruik van een auto boven een van tevoren vastgesteld gemiddelde, dan betaalt de aanbieder een boete.

Niet alleen is deze wetgeving in andere staten in de VS overgenomen, maar de wetgeving heeft ook in landen als Frankrijk, Italië en Duitsland een grote impact. In Frankrijk is zelfs een groot stimuleringsprogramma gestart met allerlei bonussen voor kopers en gebruikers van elektrische voertuigen. Kortom, het verdient aanbe-

veling een vinger aan de pols te houden met betrekking tot de ontwikkelingen in de VS. Dit geeft (Nederlandse) beleidsmakers immers de kans te anticiperen op mogelijke trends.

Gezien de diepgewortelde antipathie tegen belastingen van het Amerikaanse publiek, is het vereist om creatief te zijn in het bedenken en formuleren van beleidsmaatregelen. Een belangrijke stroming binnen de Amerikaanse onderzoekwereld is het bedenken van 'market-based measures'. De ZEV-mandate gaat bijvoorbeeld gepaard met de introductie van ZEV-credits. De ZEV-mandate is in feite alleen van toepassing op de zeven belangrijkste auto-aanbieders in Californië (GM, Ford, Chrysler, Toyota, Mazda, Nissan en Honda). Zij zijn niet verplicht om elektrische voertuigen als zodanig aan te bieden, maar moeten wel aan het einde van het jaar voldoende 'ZEV-credits' overleggen. Die kunnen zij verkrijgen door zelf elektrische voertuigen aan te bieden, door ze te kopen van één van de overige zeven auto-aanbieders, of door ze te kopen van andere, kleinere, auto-aanbieders. Een ander voorbeeld is het idee van 'feebates'. Dit is een combinatie van een premie (fee) en een korting (rebate) gebaseerd op het energiegebruik van een auto. Ligt het energiegebruik boven een van tevoren vastgesteld gemiddelde, dan betaalt de aanbieder een boete. Maar ligt het er onder, dan krijgt de aanbieder een beloning. Op deze wijze wordt dus een extra stimulant gecreëerd voor het aanbieden van energiezuinige auto's.

Het voorgaande klinkt allemaal positief, maar de eerlijkheid gebiedt te zeggen dat veel milieugericht verkeers- en vervoerbeleid momenteel onder druk staat. De overheidsrol staat in de VS ter discussie. Als gevolg van de meerderheidspositie van de Republikeinse partij in zowel

De juridische mogelijkheden om vervoermanagement af te dwingen bij bedrijven worden hevig betwist.

het Congres als het Huis van Afgevaardigden, ziet het er naar uit dat de rol van de federale overheid in de VS fundamenteel zal gaan wijzigen. Het is niet alleen de discussie over het financieringstekort die een belangrijke invloed zal hebben. Nog veel belangrijker is de downsizing van de federale overheid door het overdragen van veel taken en verantwoordelijkheden naar het staatsniveau. Het verkeers- en vervoerbeleid vormt hier een integraal onderdeel van. De huidige voorstellen bevatten de volgende wijzigingen die, zeker voor wat betreft het milieu, een belangrijke invloed zullen hebben. Ten eerste krijgen de staten de vrijheid om zelfstandig een snelheidslimiet te bepalen. De maximumsnelheid, geldig voor de hele VS van 55 mijl binnen stedelijke gebieden en 65 mijl in rurale gebieden, vervalt. Dit heeft natuurlijk niet alleen

effecten op het milieu, maar ook op de verkeersveiligheid. Verder wordt de valhelmplicht voor motorrijders voortaan ook per staat vastgesteld. Ten derde worden de verplichte emissie-keuringen van in gebruik zijnde auto's afgeschaft. Dit alles geeft aan dat het milieuaspect binnen het Amerikaanse verkeers- en vervoerbeleid aan belang inboet.

Niet alleen op federaal niveau staat het milieubeleid ter discussie, ook op staatsniveau is dit het geval. Met name in Californië, tot voor kort gezien als het lichtend voorbeeld op het gebied van milieubeleid, lijkt het tij te keren. De introductie van een congestieprijs-systeem op de Bay Bridge (de verbinding van San Francisco naar Oakland) is vervallen. De juridische mogelijkheden om vervoermanagement af te dwingen bij bedrijven worden hevig betwist. Speciale heffingen om nieuwe openbaar-vervoerinvesteringen te bekostigen blijken in tegenspraak te zijn met staatswetgevingen en last, but not least, de ZEV-mandates liggen zwaar onder vuur. Het minimumquotum van 2% van alle verkochte voertuigen zal zeer waarschijnlijk aangepast worden. Dit hoeft niet per se een negatieve

impact te hebben, maar het is niet denkbeeldig dat de gezamenlijke lobbykracht van de autofabrikanten er toe zal leiden dat er een soepelere regelgeving tot stand zal komen.

Naast de verschuiving van het federale niveau naar

Noodgedwongen worden oplossingen meer en meer gezocht in een zogenaamde 'quantum leap' technologie.

staatsniveau vindt er ook een verschuiving plaats van staats- en/of stadsniveau naar community niveau. Het buurtniveau of, in geval van kleine plaatsen, het gemeentelijk niveau wordt steeds belangrijker. De voortgaande decentralisatie leidt er toe dat gemeenten/buurtten met elkaar concurreren. Zij trachten zo veel mogelijk werkgelegenheid naar zich toe te trekken. De kosten daarvan zijn gering en de (belasting)opbrengsten hoog. Tevens treedt het NIMBY-effect (Not In My Back Yard)

steeds vaker op. Met name in de 'suburbs', grotendeels bevolkt door 'middle class'-groepen, blijken de bewoners zeer effectief te zijn in het tegengaan van het bouwen in hogere dichtheden en het invoeren van parkeerheffingen.

Al deze ontwikkelingen samen betekenen dat de beleidsruimte om daadwerkelijk verkeers- en vervoerbeleid te voeren, die in de VS verhoudingsgewijs toch al laag is, alleen nog maar verder zal afnemen.

Noodgedwongen worden oplossingen daarom ook meer en meer gezocht in een zogenaamde 'quantum leap'-technologie.

Een grote technologische stap voorwaarts dient de (milieu)problemen op te lossen. Mede gestimuleerd door het vervallen van defensiesubsidies als gevolg van het verdwijnen van het IJzeren Gordijn, zijn verschillende R&D-projecten gestart. Deze richten zich op de toepassing van high tech technieken afkomstig uit de informatica-hoek en de ontwikkeling van een ultra-zuinige personenauto (zie onder meer een eerdere bijdrage over de Supercar).

Voor de Nederlandse verkeers- en vervoersituatie is het relevant dat een aantal ontwikkelingen zich ook in

de Nederland voordoet. Weliswaar zijn de verschuivingen van nationaal naar lokaal niveau veel minder pregnant, maar vergelijkbare trends zijn wel degelijk aanwezig. Het is niet waarschijnlijk dat elke provincie/stadsgewest zijn eigen snelheidslimiet vast zal stellen, maar vergelijkbare decentralisatie tendensen als in de VS zijn al geruime tijd gaande in Nederland. Voor het milieubeleid in het bijzonder betekent dit een grote verandering. Moet er binnen het Nederlandse beleid ook grootschalig ingezet worden op een 'quantum leap'-technologie, of blijven wij vasthouden aan bestaande beleidsinstrumenten zoals ruimtelijke planning, prijsbeleid en dergelijke. Of is er, naar goed oud-Hollands gebruik, een gulden middenweg?

Tuboclamps Nederland levert
Engelse kwaliteitsklemmen
voor buisconstructies

Waarom geld uitgeven aan buigen, lassen of draad snijden, wanneer het veel voordeliger kan.

Zeer veelzijdig door groot assortiment voor buisdiameters van 3/4" t/m 2".

Ja, stuur mij documentatie.

Naam:

Adres:

Tel.: Cont. pers.:

Sturen aan: Tuboclamps Nederland, Antwoordnummer 13109,
2650 WE Pijnacker. Tel. 015-369 77 65 Fax 015-369 76 84

Parkeersituatie en winkelcentrumkeuze

Uitdaging
Parkeersituatie niet bepalend voor keuze winkelcentrum



'De kwaliteit van de parkeersituatie rond winkelcentra in Zuid-Limburg blijkt slechts in zeer beperkte mate van invloed op de keuze die consumenten maken voor een specifiek winkelcentrum.' Dit concluderen E. Jägers en P.B. Jansen in VK 1995, nr. 9 uit onderzoek dat in Zuid-Limburg werd verricht door D&P Onderzoek en Advies, onder begeleiding van onder andere de provincie, een aantal gemeenten en de Kamer van Koophandel. In dit onderzoek werd een aangepaste vorm gehanteerd van een methode die steeds meer aan populariteit wint: de stated preference methode.

Deze reactie beoogt twee zaken duidelijk te maken:

1. De conclusie dat de parkeersituatie slechts een zeer beperkte invloed heeft, is te voorbarig.
2. Het onderzoek in Zuid-Limburg betrof geen stated preference onderzoek maar juist een toepassing van diens methodologische tegenhanger, de zogenaamde revealed preference onderzoeksmethode.

In hun bijdrage op basis van het onderzoek in Zuid-Limburg betogen de auteurs - althans voor Zuid-Limburg - 'dat het parkeren momenteel een evident ondergeschikte,

zo niet te verwaarlozen rol speelt bij het bepalen van het koopcentrum'.

Er zijn twee redenen waarom deze conclusie niet gerechtvaardigd is. Ten eerste werden de verzamelde gegevens op een verkeerde manier geanalyseerd. Ten tweede is uit de gegevens zoals hier verzameld nooit eenduidig af te leiden wat de rol is van parkeerkenmerken op koopstromen, zelfs als de gegevens wel op een correcte manier worden geanalyseerd.

Om deze kritiek toe te lichten volgt hier eerst een beschrijving van het onderzoek in Zuid-Limburg.

De conclusie is gebaseerd op een onderzoek dat als volgt was opgezet: verspreid over geheel Zuid-Limburg werden 2000 mensen ondervraagd over het parkeren bij twee winkelgebieden; het gebied waar men het meest recent dagelijkse boodschappen heeft gedaan en het gebied waar men het meest recent niet-dagelijkse aankopen heeft gedaan. Voor elk van deze winkelgebieden werd de mening gevraagd over de beschikbaarheid van parkeerplaatsen, parkeertarieven en loopafstand tot het winkelgebied.

Daarna werd per respondent het beschikbare scala aan keuzemogelijkheden gereconstrueerd, omdat het ook van belang is te weten welke centra een consument niet heeft bezocht. Uit de verzamelde gegevens werd afgeleid dat in Zuid-Limburg 80% van de bestedingen aan dagelijkse boodschappen binnen een straal van 4 km vanaf de woonplaats terecht komt; voor niet-dagelijkse artikelen werd een 80%-winkelhorizon van 12 km afgeleid. De onderzoekers brachten vervolgens met behulp

van een bestand van winkellocaties (het DIS) voor elke respondent in kaart welk winkelaanbod beschikbaar was. Tenslotte werd de afstand over de weg tussen elk winkelgebied en elk herkomstgebied (vier-posities postcode) bepaald.

Uit de op deze wijze verzamelde gegevens probeerde men vervolgens af te leiden hoe groot de invloed is van de parkeerkenmerken op de verdeling van consumentenbestedingen over aankoopplaatsen. Voor de analyses maakte men een datamatrix aan waarin per herkomstgebied voor elk winkelgebied binnen de winkelhorizon een regel werd opgenomen met de waargenomen bezoekfrequentie en de kenmerken van dit winkelgebied.

Tot zover heeft de dataverzameling en voorbereiding van analyse alle kenmerken van revealed preference keuzeonderzoek, zoals dat al sinds de 70-er jaren gebruikelijk is (een bekend handboek hiervoor is Ben-Akiva en Lerman, [1]). Voordelen van deze benadering zijn dat de afweging en uiteindelijke selectie van alternatieven (de winkelcentra) zoveel mogelijk per afzonderlijk individu wordt beschreven. Vanwege bepaalde statistische en inhoudelijke voordelen maakt men voor deze beschrijving meestal gebruik van zogenaamde logit-modellen.

Merkwaardig genoeg is in het onderzoek in Zuid-Limburg echter niet gebruik gemaakt van logit-analyse maar van multiële lineaire regressie om het keuzeprocess te modelleren en de effecten van parkeerkenmerken op koopstromen te meten. Een bezwaar van deze aanpak is dat voorspelde keuzekansen en koopstromen meestal niet

optellen tot 100 procent. Er kunnen zelfs waarden kleiner dan nul en groter dan honderd worden voorspeld, hetgeen uiteraard niet te rijmen is met de gedachtengang dat kansen worden voorspeld. Dat multiële regressie die is gebruikt om kansen te voorspellen, is echter niet de belangrijkste reden om de conclusies uit het onderzoek aan te vechten. Belangrijker is dat in de multiële regressie-analyses gebruik is gemaakt van een stapsgewijze aanpak, waarbij de effecten van parkeerkenmerken, als ze er zijn, nauwelijks aan het licht konden komen. In de analyses werd steeds gekeken wat de parkeersituatie aan verklarende kracht toevoegt aan regressievergelijkingen waarin de effecten van de omvang van het winkelaanbod en afstanden reeds zijn opgenomen. Men vond daarbij nauwelijks tot geen verbetering in verklarende kracht. Het is echter niet correct om hieruit te concluderen dat kenmerken van de parkeersituatie niet van invloed zijn op de consumentenkeuze voor een winkelcentrum. Een alternatieve en niet onwaarschijnlijke verklaring is dat er samenhang in de gegevens bestaat tussen bijvoorbeeld de omvang van het winkelaanbod en de kenmerken van de parkeersituatie, waardoor de afzonderlijke effecten van winkelaanbod en parkeersituatie niet te ontlasten zijn.

Uit het onderzoek wordt ook geconcludeerd: 'In de grote steden met een omvangrijk winkelaanbod is de parkeerkwaliteit geen keuzefactor van belang. In woonkernen met een lager verzorgingsniveau heeft de parkeerkwaliteit wel enige invloed'. Ook deze nuancering van de

onderzoekuitkomsten is onte-
recht, want hij is gebaseerd
op een ongerechtvaardigde
opsplitsing van de gegevens.
Men voerde multiële regres-
sies uit op de koopstroomge-
gevens van grote en kleinere
winkelgebieden afzonderlijk,
met de bedoeling specifiek
voor deze twee typen de par-
keereffecten te bepalen.
Echter, door een dergelijke
opsplitsing van de gegevens
wordt de spreiding van de
verklarende variabelen zoda-
nig (verder) gereduceerd dat
effecten nauwelijks kunnen
optreden. Er zijn nauwelijks
binnenstadslokaties waar
men gratis of zeer goedkoop
nabij de winkels kan parke-
ren; evenzo zijn er relatief
weinig kleinere centra waar
betaald moet worden. Het is
daarom moeilijk om op een
betrouwbare manier effecten
van parkeertarieven op koop-
stromen af te leiden voor
grote en kleinere winkelge-
bieden afzonderlijk.

Om een beter inzicht te krij-
gen in deze effecten zou sta-
ted preference (sp) onderzoek
kunnen worden verricht. Een
belangrijk kenmerk van
sp-onderzoek is dat respon-
denten wordt gevraagd naar
gedrag in systematisch geva-
rieerde, denkbeeldige keuze-
omstandigheden (zie bijvoor-
beeld [2]). Het grote voordeel
van het gebruik van denkbeel-
dige situaties is dat de onder-
zoeker controle heeft over de
spreiding van de verklarende
variabelen. Hierdoor is het
mogelijk keuzes te observe-
ren met betrekking tot alter-
natieven die nog niet werke-
lijk beschikbaar zijn (bijvoor-
beeld winkelgebieden met
een extreem hoog parkeerta-
rief). Bovendien is het daar-
mee mogelijk de spreiding
over de kenmerken te optima-
liseren, zodanig dat alle effec-
ten ontrafeld kunnen worden.
Het onderzoek in Zuid-
Limburg betrof echter geen
sp-onderzoek. Er werden
slechts vertoonde keuzes
(revealed preferences) gere-
gistreerd; Aan de responden-
ten werden geen door de

onderzoekers systematisch
gevarieerde keuze-situaties
voorgelegd. Het achteraf
reconstrueren van de
beschikbare set van alterna-
tieven levert niet de experi-
mentele controle van
sp-benaderingen en past bin-
nen de standaard-aanpak van
de revealed preference (rp)
benadering. In het onderzoek
in Zuid-Limburg is dus geen
'aangepaste methodiek',
maar gewoon een reeds
bestaande methode gevolgd.
Overigens moeten ook de
nadelen van de sp-methode
niet worden veronachtzaamd.
Terecht merken Jägers en
Jansen ten aanzien van
sp-onderzoek op: 'men voert
de gekozen optie niet daad-
werkelijk uit, maar maakt
slechts een voorkeur voor de
optie kenbaar'. In de recente
onderzoekliteratuur is daar-
om veel aandacht voor het
combineren van sp- en rp-
gegevens.

De effecten van parkeermaat-
regelen zijn een belangrijk en
terugkerend punt van discus-
sie in de beleidsbepaling met
betrekking tot verkeer en win-
kelgebieden, ook buiten Zuid-
Limburg. Het is daarom jam-
mer dat uit het onderzoek in
Zuid-Limburg geen eenduidi-
ge conclusies zijn af te leiden
over de effecten van parkeer-
maatregelen. Vervolgonder-
zoek op dit thema is zeker
van belang. Dit temeer daar
uit ander onderzoek, dat wel
volgens de sp-methodiek is
opgezet en eveneens in
Limburg werd verricht, blijkt
dat de parkeerkosten en het
gemak waarmee geparkeerd
kan worden van aanzienlijke
invloed kunnen zijn op het
keuzegedrag van consumen-
ten ([3], hier ontbreekt de
ruimte om nader op dit
onderzoek in te gaan).
Bij voorkeur wordt bij ver-
volgonderzoek aandacht
besteed aan de gecombineer-
de keuze van vervoerwijze en
winkelbestemming. Een aan-
zet hiertoe werd overigens in
het Zuid-Limburgse onder-
zoek reeds gegeven. Ook
moet onderzoek het liefst

zodanig zijn opgezet dat het
de voordelen van stated en
revealed preference metho-
den werkelijk combineert.

Harmen Oppewal
Technische Universiteit
Eindhoven, Faculteit
Bouwkunde & The European
Institute of Retailing and
Services Studies).

LITERATUUR

1. Ben-Akiva, M. en S.R. Lerman,
*Discrete Choice Analysis: Theory
and Application to Travel Demand*.
Cambridge, Mass.: M.I.T. Press,
1985.
2. Ben-Akiva, M. et al., *Combining
Revealed and Stated Preferences
Data*, *Marketing Letters* 5:4, pp.
335-350, 1994.
3. Oppewal, H., *Conjoint experi-
ments and retail planning: model-
ling consumer choice of shopping
centre and retailer reactive beha-
viour*. Proefschrift Technische
Universiteit Eindhoven, Faculteit
Bouwkunde, 1995.

NASCHRIFT D&P

*De stelling van Oppewal dat
met de multiële regressie is
bekeken wat de parkeersitu-
atie aan verklarende kracht
toevoegt, is geheel juist. Doel
van het onderzoek was
immers de voornaamste fac-
toren (en hun relatieve
gewicht) te onderscheiden
die in de bestemmingskeuze
een rol spelen. Het belang
van de factor parkeerkwaliteit
is hiermee gerelativeerd en
gerelateerd aan het belang
van andere factoren (omvang
van het aanbod en afstand)
en daarvoor is de multiële
regressieanalyse toch het ins-
trument bij uitstek.
Uiteraard is de onderlinge
correlatie tussen de omvang
van het winkelaanbod en de
(beleefde) kwaliteit van de
parkeersituatie eerst onder-
zocht. Deze correlatie lag
voor de verschillende par-
keer-kwaliteitsindicatoren
rond de 10%. Wij menen
daaruit te mogen conclude-
ren dat er geen duidelijke
samenhang tussen parkeer-
kwaliteit en omvang van het
winkelaanbod aanwezig was*

en dat beide factoren dus hun
eigen bijdrage aan de
bestemmingskeuze kunnen
leveren.

*Het achteraf reconstrueren
van de beschikbare set van
alternatieven, levert inder-
daad niet de experimentele
controle van sp-benaderin-
gen op. Daartegenover staan
de onmiskenbare voordelen
dat de keuzesituaties volledig
realistisch en per individu
verschillend worden weerge-
geven, dat het keuzegedrag
daadwerkelijk geëffectueerd
is en dat er voldoende diver-
siteit aan keuzesituaties ligt
besloten in de door D&P
gehanteerde methodiek.
En of dat dan een sp- of een
rp-benadering moet heten, is
ons om het even. Het gaat
om de specifieke voordelen
van de methodiek!*

ir. E. Jägers
D&P

SWOV kort door de bocht



In de Verkeerskunde van november jl. verscheen in de rubriek 'In het kort' een bericht over het rapport 'Voorrangsregeling voor fietsers op rotondes met fietspaden' van de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. De SWOV komt in dit onderzoek tot de conclusie dat rotondes met fietsers in de voorrang onveiliger zijn dan rotondes met fietsers uit de voorrang. De SWOV doet tevens de aanbeveling om op nieuwe rotondes met fietspaden de fietser geen voorrang te verlenen. Bij het onderzoek is een aantal kanttekeningen te plaatsen. Met het aspect verkeersveiligheid als uitgangspunt richt de SWOV het onderzoek op de vraag: 'Welke voorrangsregeling is gewenst voor fietsers'. Dit leidt onherroepelijk tot de beperkte keuze voor of de ene of de andere voorrangsregeling, zonder daarbij een aspect als 'doorstroming van het fietsverkeer' de aandacht te geven die het verdient. De onderzoeksvraag doet daarom geen recht aan het mobiliteitsbeleid, waarin bevordering van het fietsgebruik als alternatief voor de auto als doel gesteld is, onder gelijktijdige bevordering van de veiligheid van de fietser. De SWOV kijkt ook naar het voorrangsgedrag van auto-

mobilisten en fietsers op rotondes. Overeenkomstig de gedachte dat informeel voorrangsgedrag (dat wil zeggen voorrang nemen of krijgen als je dit niet hebt) onveilig is, verkrijgt het op deze manier een beeld van de veiligheid. De SWOV constateert het volgende: 'In situaties waarin de weggebruiker die formeel geen voorrang heeft toch het eerst passeert, blijkt dat het gaat om overwegend voorrang 'nemen' wanneer het automobilisten betreft, en om overwegend voorrang 'krijgen' wanneer het fietsers betreft.'

Op basis van deze constatering trekt de SWOV de conclusie dat een rotonde met fietsers in de voorrang een groter veiligheidsrisico met zich meebrengt. Om tot deze conclusie te komen doet de SWOV de aanname dat voorrang krijgen veiliger is dan voorrang nemen. Daarbij ziet de SWOV drie zaken over het hoofd:

- Op rotondes met fietsers uit de voorrang is het percentage informeel voorrangsgedrag veel hoger.
 - Wanneer automobilisten voorrang nemen, terwijl ze dat niet hebben kunnen ze dat ook voorzichtig doen. Ze weten immers dat ze fout zijn.
 - Wanneer een fietser voorrang neemt, terwijl hij dat formeel niet heeft, zijn de kansen op ernstige ongevallen het grootst. De automobilist gaat er immers van uit dat hij voorrang heeft en zal dus minder attent zijn en wellicht ook een hogere snelheid houden.
- Ten aanzien van de ernst van ongevallen op rotondes met fietsers verschaft een onderzoek van het adviesbureau Van Roon helderheid. Met behulp van de methode DOCTOR heeft Van Roon bepaald

dat het aantal ernstige conflicten op een rotonde met auto's in de voorrang groter is dan met fietsers in de voorrang (21 tegen 8 conflicten). Kortom, de Fietzersbond enfb komt tot een tegengestelde conclusie, namelijk dat rotondes met auto's in de voorrang een groter veiligheidsrisico met zich meebrengen. Een belangrijk onderdeel van het onderzoek vormt een ongevallenstudie. De SWOV gebruikt de ongevallen van 9 rotondes met fietsers in de voorrang en vergelijkt deze met bestaand onderzoek onder tientallen rotondes met auto's in de voorrang. De gegevens van 9 rotondes vormen een smalle basis om een conclusie op te baseren. Bovendien is er sprake van een scheve verdeling van de ongevallen over de diverse rotondes: 6 van de in totaal 14 ongevallen hebben op dezelfde rotonde plaatsgevonden. Die rotonde blijkt bovendien van origine een rotonde oude stijl te zijn geweest waarvan wel de voorrangsregeling, maar niet de vormgeving is aangepast. Op basis van het bovenstaande is de Fietzersbond enfb van mening dat de SWOV het onderzoek en de interpretatie slordig heeft uitgevoerd. Een nieuw onderzoek zal een beter onderbouwde conclusie ten aanzien van de voorrangsregeling voor fietsers moeten opleveren. Hierin verdient de relatie veiligheid en vormgeving van de rotonde zeker de aandacht. Wie meer wil weten kan voor een uitgebreide schriftelijke reactie op het onderzoek bij de Fietzersbond terecht.

Otto van den Berg
Fietzersbond enfb

NASCHRIFT SWOV

De onderzoeksvraag is in overleg met de opdrachtgever, Rijkswaterstaat, tot stand gekomen. Wanneer deze onderzoeksvraag primair de veiligheid (van fietsers) betreft, ligt het voor de hand dat je geschikte maatregelen kiest nádat de invloed daarvan op de veiligheid is onderzocht, en niet andersom. Dat met een dergelijke aanpak de doorstroming van het fietsverkeer te weinig aandacht zou krijgen, is niet juist: het rapport bewijst het tegendeel. Rijtijden, verliestijden en aantallen keren stoppen door fietsers zijn onderzocht en uitvoerig gerapporteerd. De SWOV heeft nimmer beweerd dat informeel voorrangsgedrag onveilig zou zijn, ook niet in dit rapport. Alleen van typisch 'voorrang nemen' wordt aangenomen dat dit risicoverhogend werkt. Om mogelijke verschillen in risico te signaleren, zijn de verschillen in percentages 'voorrang nemen' gebruikt, en niet de vormen van informeel voorrangsgedrag die het meest voorkomen, zoals de enfb veronderstelt. De redenering die de enfb gebruikt om voorrang nemen door fietsers wel gevaarlijk te kunnen noemen en het voorrang nemen door automobilisten niet of minder, is wel erg krom. Waarom zouden automobilisten wel weten dat ze fout zijn en fietsers niet? Bovendien zouden automobilisten die kennelijk 'voorzichtig' voorrang nemen, bij de observaties zeker niet in de rubriek 'voorrang nemen' zijn genoteerd. De conflictobservaties waarover het adviesbureau Van Roon rapporteert zouden helderheid verschaffen. Dat doen ze inderdaad als het gaat om aantallen en aard van de conflicten die op ro-

tondes kunnen optreden; in dit geval op één rotonde met fietsers in de voorrang in Enschede.

Maar uit een groter aantal eerder uitgevoerde observaties, voor een deel door hetzelfde bureau uitgevoerd, is al gebleken dat er geen directe relatie bestaat tussen aantallen geobserveerde conflicten en aantallen ongevallen. Op locaties waar een kruising door een rotonde werd vervangen, bleef het aantal waargenomen conflicten gelijk of nam het soms zelfs toe, terwijl later bleek dat de aantallen ongevallen en slachtoffers aanzienlijk geringer waren. De conclusie van de enfb dat auto's in de voorrang een groter veiligheidsrisico met zich meebrengt, volgt dus niet uit conflictobservaties en wordt ook weerproken door de uitkomsten van het ongevallenonderzoek.

De SWOV onderkent dat negen rotondes met fietsers in de voorrang een smalle basis vormen voor een ongevallenstudie en nam daarom in het rapport de aanbeveling op om het onderzoek te zijner tijd te herhalen. Dat één van de negen pleinen nogal ongunstig scoorde is ons niet ontgaan; maar zonder goede redenen mag men een plein niet uit het onderzoek elimineren en zeker niet op grond van de uitkomsten. Hadden we dat desondanks toch gedaan, dan waren de uitkomsten voor dit type plein 29% gunstiger geworden, dus altijd nog veel ongunstiger dan op de pleinen met fietsers uit de voorrang.

We zijn het eens met de enfb dat de vormgeving en uitvoering van een plein (met vrijliggend fietspad) van invloed kan zijn op de veiligheid.

Maar de aantallen pleinen met fietsers in de voorrang zijn nog betrekkelijk gering en de leeftijd daarvan gemiddeld kort. Wellicht is over enige tijd een dergelijk onderzoek zinvol. Maar waar we nu mee te maken hebben, is dat wegbeheerders op nieu-

we en op bestaande pleinen met een verschillende vormgevingen een voorrangsregeling moeten kiezen. Dan is het nuttig te weten wat de gevolgen van die keuze voor de veiligheid kunnen zijn.

Jaap van Minnen
SWOV



bureau voor projectmanagement en projectadvies Careo

integraal advies voor bereikbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte

► verkeer, vervoer en parkeren

Careo is gespecialiseerd in verkeerskundig advies voor de gebouwde omgeving.

Dat advies kan gaan over fietsvoorzieningen, verkeersveiligheidsplannen en parkeerplannen in centra en woonwijken. Ook de kwaliteit en beleving van de openbare ruimte kunnen wij onderzoeken en samen met u verbeteren.

- advies
- plannen
- onderzoek

► management en organisatie

Wij kunnen het management van projecten op ons nemen maar ook hierover adviseren. Ook over de organisatie kunnen we een hoop vertellen. Wij hebben de beste organisatie-deskundigen, door opleiding en ervaring.

- interim management
- organisatie advies
- executive search
- privatisering

► intra-expertise*

Bezuinigingen maar ook afwezigheid leiden vaak tot een capaciteitsprobleem. Wij richten ons met intra-expertise* op tijdelijke en meer permanente ondersteuning met een unieke meerwaarde.

Een combinatie van werving- en selectie met vakinhoudelijke kennis staat garant voor een optimale ondersteuning.

Careo

Postbus 11072
3505 BB Utrecht
tel: 030 2438611
fax: 030 2443584

creativiteit communicatie commitment

Anders prioriteiten stellen bij aanpak verkeersonveiligheid

Er zijn verschillende manieren om verkeersonveilige lokaties aan te pakken. Bij de huidige benaderingswijze vormt het absolute aantal ongevallen daarvoor het criterium. Maar lokaties met veel ongevallen nemen gestaag af. Een nieuwe aanpak moet het mogelijk maken ook andere criteria bij de selectie te betrekken, met het accent op het speerpuntenbeleid.

*Peter Snoeren, Provincie Utrecht
Erwin Hesselink, Grontmij Advies en
Techniek*

De regering heeft het derde Meerjarenplan Verkeersveiligheid uitgebracht. Centraal in dit beleid staat de Actie - 25%, die gericht is op het terugdringen van het aantal verkeersslachtoffers in het jaar 2000 ten opzichte van 1985 met 25 procent. De taakstelling wordt gerealiseerd op twee manieren. Het speerpuntenbeleid wordt gecontinueerd. Daarnaast wordt toegewerkt naar een duurzaam veilig verkeerssysteem, waarbij de verkeersonveiligheid structureel, preventief en integraal wordt bestreden. Het gaat daarbij om een optimale afstemming tussen mens, voertuig en weg. Dat kan alleen worden gerealiseerd als de functie, de vormgeving en het gebruik van de weg op elkaar zijn afgestemd. De overgang van afzonderlijke lokaties in het wegennet naar samenhangende delen van het wegennet, is één van de aandachtsvelden binnen duurzaam veilig.

VERKEERSONVEILIGE LOKATIES

Om te komen tot de daadwerkelijke aanpak van de verkeersonveiligheid worden de lokaties waar de meeste ongevallen gebeuren het eerst gereconstrueerd. Deze werkwijze is ontstaan als een gevolg van een bijdrageregeling. Via deze regeling komen subsidies beschikbaar

voor onderzoek naar en uitvoering van maatregelen op lokaties waar veel ongevallen gebeuren. Die aanpak is bijzonder succesvol geweest. De lokaties, die het grootste rendement opleverden zijn inmiddels aangepakt.

Daardoor is tevens een probleem ontstaan. Want hoewel het aantal gevaarlijke lokaties is afgenomen, verandert het aantal verkeersslachtoffers nauwelijks. Ongevallen waarbij slachtoffers (doden en/of gewonden) zijn te betreuren, vinden dus meer gespreid over het wegennet plaats. Dit wordt ook wel het verdunningseffect genoemd.

Daarom zal een selectiemethode gebaseerd op individuele concentratiepunten van ongevallen voor veel wegbeheerders niet meer toereikend zijn.

De noodzaak voor verandering van de selectiemethode komt van drie kanten. Door het optreden van de geschetste verdunningseffecten is de vraag te stellen in hoeverre de selectiemethodiek nog goed kan functioneren. Daarmee samenhangend doet de tweede reden zich voor. Op basis van de selectiecriteria die uitgaan van absolute aantallen (slachtoffer)ongevallen op kruispunten of wegvakken, is geen adequaat strategisch beleid te formuleren. De derde - en belangrijkste - reden, betreft de prioritering van geformuleerde speerpunten. Bij het terugdringen van het totale aantal slachtoffers moet ook de aandacht voor specifieke doelgroepen gegarandeerd zijn. De aandachtsvelden van het beleid moeten immers vertaald worden naar concrete acties en maatregelen. Voor een dergelijke vertaling is het nodig om de aandachtsvelden op basis van de verkeersongevallen na de prioritering te concretiseren.

Verkeersonveilige lokaties die voor infrastructurele maatregelen in aanmerking komen, worden geselecteerd op basis van lokatiegerichte criteria. Veelgebruikte normen voor de selectie van onveilige lokaties zijn 6 slachtofferongevallen in een periode van drie jaar (black-spot)

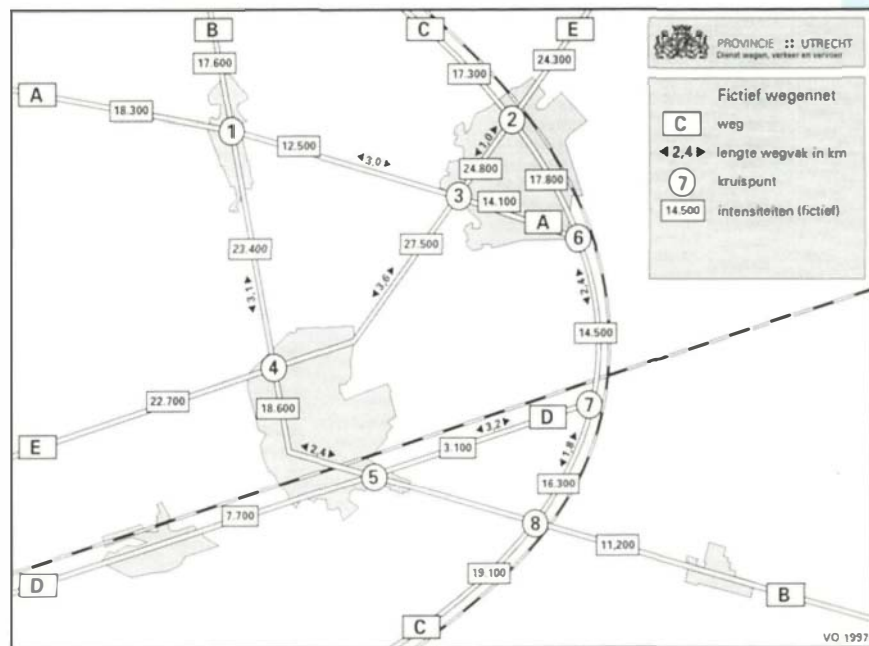
De bestaande methode voor aanpak van verkeersonveiligheid concentreert zich te veel op afzonderlijke kruispunten, waarbij de onderlinge samenhang tussen veiligheid op kruispunten en wegvakken ontbreekt.



danwel 12 ongevallen in een gelijke periode (verkeersongevallenconcentratie). Problemen ontstaan vooral op lokaties waar het aantal ongevallen rond de gehanteerde drempelwaarde fluctueert. Zo'n probleemlokatie hoeft op het moment van het uitvoeren van infrastructuurele maatregelen niet meer aan de norm te voldoen. Andere lokaties zijn opeens echter wel een veiligheidsknelpunt. De vraag is dan of de beschikbare financiële middelen wel efficiënt worden gebruikt. Belangrijke nadelen van deze methode zijn:

- de invloed van een bepaald jaar kan lang doorwerken: als 1994 bijvoorbeeld een onveilig jaar is, dan werkt dat tot en met 1996 door;
- op black-spots en verkeersongevallenconcentraties gebeurt slechts een beperkt deel van alle ongevallen. Met de huidige methode wordt alleen dit (beperkte) deel onderzocht;
- de methode concentreert zich veelal op afzonderlijke kruispunten: wegvakken komen nauwelijks in beeld en de onderlinge samenhang tussen de veiligheid op kruispunten en wegvakken ontbreekt;
- de black-spots en verkeersongevallenconcentraties die het meeste rendement opleveren zijn de afgelopen jaren aangepakt. Daardoor kost het meer inspanning om op een volgend punt ongevallen te voorkomen;
- kwaliteitsbeleid is (daardoor) niet te ont-

1. Met behulp van een fictief wegennet en fictieve verkeersgegevens kunnen de criteria met betrekking tot onder andere intensiteiten en weglengte aan de orde worden gesteld.



wikkelen, de relatie met het speerpuntenbeleid en duurzaam veilig is bijvoorbeeld nauwelijks te leggen.

RANDVOORWAARDEN

Een selectiemethode gebaseerd op individuele concentratiepunten van ongevallen is voor veel wegbeheerders niet meer toereikend. Gezocht is daarom

naar een andere aanpak, waarbij de meest onveilige kruispunten en wegvakken tenminste in beeld moeten komen. Bovendien moet een dergelijke methode van prioriteiten stellen tevens de mogelijkheid in zich hebben om beleidsdoelen op het gebied van verkeersveiligheid te implementeren (ontwikkeling kwaliteitsbeleid). Hierbij kan worden gedacht aan doelen die voortvloeien uit het speerpuntenbeleid zoals aandacht voor fietsers en bromfietzers, zwaar verkeer, snelheid, enzovoorts.

Om een beeld te krijgen van een nieuwe benaderingswijze is eerst een literatuurverkenning uitgevoerd. Daaruit blijkt dat er verschillende methoden voorhanden zijn waarmee prioriteiten kunnen worden gesteld. Maar ze zijn niet alle even bruikbaar voor de aanpak van verkeersongevallige lokaties.

Voor een nieuwe benaderingswijze - die inspeelt op de geschetste problematiek - komt de 'multi-criteria'-methode het meest in aanmerking. Deze methode geeft de mogelijkheid om verschillende soorten doelen aan elkaar te relateren, en is tevens flexibel genoeg om in te spelen op beleidsintensivering ten aanzien van specifieke verkeersonveiligheidsproblemen.

Om deze reden is de methode geschikt voor het stellen van prioriteiten voor de aanpak van verkeersonveilige lokaties. Afhankelijk van beschikbare (verkeers)gegevens kan de methode worden uitgebreid. Door het toekennen van weegfactoren, is het tevens mogelijk bepaalde items nadrukkelijker in beeld te brengen.

Tabel 1. Aantal ongevallen en slachtoffers, uitgesplitst naar kruispunten en wegvakken én naar totaal aantal ongevallen en (brom)fietsongevallen.

kruispunt	alle ongevallen			slachtoffers	(brom)fietsongevallen			slachtoffers
	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 1 t/m 3	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 1 t/m 3
1	0	1	1	0	2	0	0	0
2	4	3	3	13	2	2	1	5
3	1	2	1	6	0	2	0	2
4	3	3	6	16	2	0	4	7
5	6	2	2	14	3	2	1	7
6	0	3	4	8	0	2	2	5
7	1	0	0	1	0	0	0	0
8	0	0	1	2	0	0	1	1
wegvak	alle ongevallen			slachtoffers	(brom)fietsongevallen			slachtoffers
	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 1 t/m 3	jaar 1	jaar 2	jaar 3	jaar 1 t/m 3
A 1-3	4	3	4	13	2	2	2	6
A 3-6	7	5	6	24	4	3	3	11
B 1-4	5	3	9	24	3	2	5	8
B 4-5	2	1	1	5	1	0	0	1
B 5-8	6	6	0	17	3	2	0	5
C 2-6	3	2	5	14	2	1	2	7
C 6-7	8	9	11	38	4	4	6	17
C 7-8	0	4	5	11	0	1	4	5
D 5-7	6	0	4	15	4	0	4	9
E 2-3	2	3	2	10	2	1	1	5
E 3-4	3	2	3	10	2	1	2	6

NIEUWE BENADERING

Om met de methode te kunnen werken, is de invoer van gegevens noodzakelijk. Als rekening wordt gehouden met de karakteristieken van het probleem, zijn voor de verschillende criteria naast ongevallencijfers ook andere verkeersgegevens gewenst, zoals intensiteiten en weglengte. De criteria dragen in beginsel niet in gelijke mate bij aan het realiseren van de beleidsdoelstellingen. Zo draagt een aanpak die gericht is op het bestrijden van het absolute aantal letselongevallen vaak meer bij aan het realiseren van de huidige verkeersveiligheidsdoelstellingen, dan bijvoorbeeld aan het bestrijden van de relatieve verkeersonveiligheid. Met weegfactoren kunnen dan accenten tot uiting worden gebracht. Volgens het principe van gewogen somming van gerangschikte resultaten worden prioriteiten toegekend aan de onveilige lokaties. De beleidsaccenten worden tot uitdrukking gebracht door de criteriumscores te vermenigvuldigen met de bijbehorende criteriumgewichten. De weegfactoren moeten expliciet worden aangegeven. Dit is immers het politieke gewicht, dat aan de resultaten wordt gegeven. De lokaties met het laagste aantal punten komen dan het eerst in aanmerking voor de aanpak van de verkeersonveiligheid.

WERKWIJZE

Hoe de methode werkt is af te leiden uit het volgende voorbeeld. Met behulp van een fictief wegennet en fictieve verkeersgegevens (zie kaartje en tabel 1) zullen de verschillende criteria aan de orde worden gesteld. Daarbij wordt uitgegaan van twee beleidsaccenten: terugdringen van het aantal ongevallen met slachtoffers (doden en gewonden) en het terugdringen van het aantal slachtofferongevallen waarbij fietsers en bromfietsers zijn betrokken. De wegbeheerder heeft dit laatste item tot speerpunt van het verkeersveiligheidsbeleid gemaakt. Om deze reden wegen ongevallen met (brom)fietsers in het voorbeeld drie keer zo zwaar mee. De sleutel om het model in werking te zetten, ligt in het aantal slachtofferongevallen en slachtoffers op kruispunten en wegvakken. Op elke verkeersonveilige lokatie worden de criteria toegepast. Het eerste criterium is het absolute aantal. Daarbij is de aandacht gericht op de lokaties met het grootste aantal slachtofferongevallen en slachtoffers. Door de weging komen de verschillen markant naar voren. Het gaat om:

- de kruispunten en wegvakken met letselongevallen en slachtoffers, waarbij bromfietsers en fietsers betrokken zijn. Het tweede criterium is de relatieve waarde. Op de lokaties verschilt de mate waarin verkeersdeelnemers blootstaan aan de verkeersonveiligheid: de expositie. In het voorbeeld hebben we een verband aangenomen tussen de slachtofferongevallen en verkeersintensiteiten. Op basis van deze verwachting zijn kentallen gedefinieerd. In de studie is het aantal ongevallen cq. slachtoffers in relatie gebracht tot de verkeersprestatie.
- Voor wegvakken is dit de gemiddelde intensiteit in mvt/etmaal x weglengte (km).
- Voor kruispunten is aangehouden:

$$\sqrt{\text{int. hoofdstroom} \times \text{int. zijstroom (mvt/etm.)}}$$

Het aantal ongevallen wordt gedeeld door de expositiematen. Voor bromfiets- en fietsongevallen worden de intensiteiten van motorvoertuigen vervangen door die van bromfietsen en fietsen. Een wegvak is gedefinieerd als een weggedeelte met een kruispunt aan het begin- en eindpunt. Daarbij moet onderscheid gemaakt worden naar zuivere wegvakken, die bestaan uit slechts één weggedeelte en onzuivere wegvakken, die bestaan uit verscheidene weggedeelten en aan elkaar gekoppeld zijn door kruispunten. Een derde reden om een lokatie als probleem aan te merken doet zich voor als het aantal ongevallen of slachtoffers ho-

ger is dan in een ander gebied of op een andere weg, het referentiegebied. Het absolute aantal wordt vergeleken met dat van vergelijkbare wegen, kruispunten of wegvakken. Hoe groter de verschillen, des te beter kunnen de cijfers met elkaar worden vergeleken. Dit criterium is in het voorbeeld niet meer uitgewerkt.

Het laatste criterium is de ontwikkeling van de onveiligheid op de lokaties. Ook de manier waarop het aantal ongevallen en slachtoffers zich in de tijd ontwikkelen, kan leiden tot het aanmerken van de probleemlokaties. De aandacht gaat uit naar de lokatie waarop het aantal ongevallen en slachtoffers is gestegen.

De resultaten worden per criterium in tabel 2 weergegeven, waarin de verkeersonveiligheid van hoog tot laag is gerangschikt. Vervolgens worden gewichten aan de uitkomsten toegekend. Deze resultaten worden eveneens in de tabel weergegeven. De uitkomsten vormen de prioriteitenlijst van aan te pakken lokaties (zie tabel 2).

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

De multi-criteria-methode op basis van rangordening van gegevens vergroot het inzicht in de mate waarin de lokaties van elkaar verschillen. De methode is eenduidig en uniform, de gegevens zijn uit te wisselen dan wel te vergelijken en vol-

Tabel 2: Rangorde van aan te pakken lokaties, waarbij nr. 1 de hoogste prioriteit aangeeft. De cijfers geven geen absolute aantallen aan, maar de rangorde.

	ongevallen		slachtoffers		rel. waarde	ontwikkeling		sommatie	prioriteit
kruispunt	totaal	(br)fiets	totaal	(br)fiets	verk.onveiligheid	totaal	(br)fiets	rangorde	lokaties
1	17	54	17	54	19	8	21	190	18
2	7	24	9	30	6	13	42	131	12
3	15	45	15	5	14	8	21	163	15
4	4	15	5	15	5	4	6	54	3
5	7	15	7	15	1	18	54	117	11
6	13	39	14	30	7	2	6	111	9
7	17	54	19	54	15	13	21	193	19
8	17	48	17	48	18	7	18	173	16
wegvak									
A 1-3	6	15	9	24	11	8	21	94	8
A 3-6	2	6	2	6	3	13	42	74	4
B 1-4	3	6	2	12	13	2	6	44	2
B 4-5	15	48	16	33	16	13	42	183	17
B 5-8	4	24	4	30	8	19	57	146	13
C 2-6	7	24	7	15	9	6	21	89	6
C 6-7	1	3	1	3	3	4	6	21	1
C 7-8	11	24	11	30	10	1	3	90	7
D 5-7	7	12	6	9	2	17	21	74	4
E 2-3	13	39	12	30	17	8	42	161	14
E 3-4	12	24	12	24	11	8	21	112	10



Beleidsaccenten, zoals het terugdringen van slachtofferongevallen waarbij (brom)fietsers zijn betrokken, kunnen in de multi-criteria-methode eenvoudig worden geïmplementeerd.

doet daarmee aan het gestelde doel. De kwaliteit van de methode wordt bepaald door de criteria en de kwaliteit van de gegevens die nodig zijn om ze uit te drukken.

Voor de relatieve waarde is informatie over weg- en verkeerskenmerken nodig, maar die zijn veelal niet beschikbaar. Daardoor ontbreken goede expositiematen en adequate referentiecijfers. De keuze van een kengetal is gebaseerd op in het verleden gehanteerde kentallen, namelijk het aantal letselongevallen per verreden motorvoertuigkilometer. Kentallen kunnen aanzienlijk aan waarde winnen als met meer weg- en verkeersgegevens rekening kan worden gehouden. Ook wordt het dan mogelijk om verschillende kruispunt- en wegvakvormen met elkaar te vergelijken. Nu wordt het toepassen van deze gegevens beperkt door het gebruik van hoog geaggregeerde gegevens.

Een voorbeeld is het aantal motorvoertuigen op de doorgaande richting van de hoofdrijbaan, zonder dat een sluitend beeld op alle kruispunten en wegvakken te geven is. Daarom zijn het 'absolute aantal' en de 'trend' momenteel de belangrijkste en best hanteerbare criteria voor de prioriteitsstelling.

De huidige databestanden kunnen worden uitgebreid en afgestemd op de beleidsdoelstellingen. Het verdient met name aanbeveling om de gegevensbestanden van het bromfiets- en fietsverkeer uit te breiden. Deze kunnen worden afgestemd op de criteria van de methode.

De resultaten tonen aan dat de wegbe-

heerder met deze methode meer mogelijkheden krijgt de 'eigen' verkeersonveiligheid terug te dringen. Bovendien strookt de methode met een aantal ontwikkelingen binnen het vakgebied:

- de trend naar gebiedsgewijze aanpak met aandacht voor specifieke lokaties;
 - de integratie van de verkeersveiligheid op strategisch niveau (toewerken naar een duurzaam veilig verkeerssysteem);
 - de trend naar kwaliteitsbeleid (doelgroepen en specifieke kenmerken).
- In relatie tot het beïnvloeden van de kwaliteit kunnen op strategisch niveau de onderzoekresultaten worden verdeeld naar drie thema's, namelijk:
1. de directe strategie gericht op onder meer de beleidsafdelingen en wegbeheerders zoals kwaliteitsverbetering van het verkeersveiligheidsbeleid dan wel de onveilige lokaties verbeteren;
 2. het verschuiven van prioriteiten ten gunste van beleidsaccenten. Dit benadrukt het opnemingsvermogen van de methode door de integratie van verkeersveiligheid in de beleidsprogramma's;
 3. de rol van de methode in de relatie tot

de actoren benadrukken. Daarbij gaat het erom eigenbelangen danwel maatschappelijke belangen te beïnvloeden en om de gemaakte keuzes gelijktijdig in te voeren.

Om te komen tot een duurzaam veilige aanpak van het wegnnet moeten zowel inhoudelijk als procedureel maatregelen en activiteiten worden uitgevoerd. De rol van de nieuwe benaderingswijze is dat lokaties gericht geselecteerd kunnen worden. In procedurele zin kan de benaderingswijze een rol spelen bij het accentueren van het meeliften van onveilige lokaties in procedures bij andere beleidssectoren dan wel wegbeheerders. Daarbij moeten de preventieve maatregelen en de actoren integraal worden betrokken. Zo wordt tevens toegewerkt naar draagvlak voor duurzaam veilig.

LITERATUUR

1. CROW, Handleiding Aanpak gevaarlijke situaties, band A-E, Ede, 1992.
2. Grontmij, Nieuwe benaderingswijze prioriteitsstelling verkeersonveiligheid op provinciale wegen in Utrecht, De Bilt, april 1994.
3. Nicolai, D.J., De scenariomethode, in: *Bedrijfskunde* 1991/1: pp. 36-43.
4. Nijkamp, P., *Multidimensional Spatial Data and Decision Analysis*, Chichester, 1979.
5. Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Groningen, *Meerjarenplan 1993-'96*, Groningen, 1992.
6. Rietveld, P., *Multiple Objective Decision Methods and Regional Planning*, Amsterdam, 1980.
7. Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV), *Naar een duurzaam veilig wegverkeer, Nationale verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010*, Leidschendam, 1992.
8. Voogd, J.H., C. Middendorp, B. Udink en A. van Setten, *Multikriteria-methoden voor ruimtelijk evaluatieonderzoek*, Delft, 1980.
9. Werkgroep Projectanalyse Ministerie van Financiën, *Beleidsonderzoek, het ontwikkelen en beoordelen van beleidsmaatregelen en -projecten*, Den Haag, 1983.
10. Whitlau, W.A.C. en H.E. Wijnberg (kernredactie), *Management methoden en -technieken*, Deventer/Antwerpen, 1988 e.v..

KORTWEG

- De huidige aanpak van black-spots is vooral gebaseerd op absolute aantallen ongevallen.
- Inmiddels zijn er minder van dergelijke black-spots. Verder wordt meer accent gelegd op het speerpuntenbeleid.
- Een methode waarbij verschillende criteria worden gebruikt om te bepalen welke ongevallenconcentraties moeten worden aangepakt, biedt hier uitkomst.

Kinderen veilig leren fietsen

Verkeersveiligheid en een verkeersleefbare omgeving zijn voor de hele samenleving van belang zijn, maar in het bijzonder voor kinderen. Zij vormen immers een kwetsbare groep verkeersdeelnemers.

Op welke manieren kunnen ouders en scholen kinderen veilig leren fietsen? En wat is het belang daarvan?

Kinderen leren niet uit zichzelf hoe ze op een veilige manier moeten deelnemen aan het verkeer. Hier ligt een belangrijke taak voor zowel ouders als scholen. Het verkeersonderwijs richt zich daarbij voornamelijk op het aanleren van de theoretische kennis en inzicht in het verkeer. Verkeersregels en de betekenis van borden en andere tekens moeten worden geleerd. Maar willen kinderen de noodzakelijke vaardigheden leren, dan is praktische oefening in het echte verkeer een belangrijke aanvulling. Aangezien het voor scholen echter vrijwel onmogelijk is om met kinderen het verkeer in te gaan, zullen ouders deze taak op zich moeten nemen. Alleen een gezamenlijke aanpak van ouders en school kan de veiligheid van kinderen in het verkeer verhogen.

Dit artikel gaat vooral over de ervaringen bij een project in Zevenaar, waar werd onderzocht welke rol ouders en scholen kunnen spelen bij de verkeersopvoeding van jonge kinderen. In enkele korte bijdragen wordt daarnaast ingegaan op de gevolgen van een verkeersonveilige samenleving op de ontwikkeling van kinderen, en op recente initiatieven van VVN en anderen op dit terrein.

KINDEREN RELATIEF KWETSBAAR

Kinderen doen hun eerste actieve verkeerservaring op als voetganger. Later, meestal vanaf een jaar of vijf, gaan ze als fietser zelf deelnemen aan het verkeer. In die rol moeten ze verkeersregels begrijpen en kunnen hanteren, hetgeen vrij ingewikkeld is. Met name kinderen in de onderbouw hebben nog geen optimale fietsbeheersing. Ze lijken het fietsen op zichzelf vrij snel onder de knie te hebben, maar dit is alleen mogelijk als ze zich daar volledig op concentreren. Daardoor kunnen ze onvoldoende aandacht aan het overige verkeer schenken. Uit onderzoek [1,3,4 en 5] is gebleken dat kinderen nog niet goed weten hoe ze hun aandacht moeten verdelen. Ze hebben bovendien meer tijd nodig voor waarneming en voor het begrijpen van verkeersgedrag van anderen. Dit duurt zeker wel tot de leeftijd van 10 jaar [3].

Als kinderen zich voor het eerst alleen op hun fiets in het verkeer begeven, ken-

nen ze slechts een beperkt aantal borden en nauwelijks voorrangregels. Naarmate ze ouder worden leren ze van meer borden de betekenis en kennen ze ook meer voorrangregels, althans op papier. Kennis van regels garandeert echter absoluut niet dat de regels in de praktijk ook correct worden toegepast. Kinderen laten hun beslissing om al dan niet te wachten op ander verkeer met name afhangen van het gedrag van anderen, en niet van de officiële voorrangregels. Ze gedragen zich onvoorspelbaar en aarzelend in interactie met ander verkeer. Dat kan verkeerde verwachtingen wekken met alle gevolgen van dien [3].

Bovendien gaan kinderen vaak pas vlak voor een kruising om zich heen kijken. In sommige gevallen zien ze ander verkeer wel vier of vijf seconden later dan ervaren verkeersdeelnemers. Ook duurt het langer voordat ze borden of andere tekens zien, die aangeven welke voorrangregel van toepassing is [7]. Gedeeltelijk komt dit doordat ze zich nog te intensief met het fietsen zelf bezig moeten houden, en gedeeltelijk doordat ze nog niet zo'n duidelijk verkeersinzicht hebben (hoe ziet een 'gemiddelde' kruising eruit, waar bevindt zich belangrijke informatie en van welke kanten kan verkeer komen).

Kinderen komen vaak in tijdnood als ze plotseling een beslissing moeten nemen, ook al doordat ze zelfs de meest eenvoudige handelingen (links, rechts en achterom kijken, hand uitsteken en dergelijke) nog niet automatisch kunnen uitvoeren.

Uiteraard maken ook anderen fouten in het verkeer, maar kinderen kunnen daar door het gebrek aan praktische ervaring en verkeersinzicht nauwelijks adequaat op reageren.

Door het gebrek aan ervaring zijn kinderen vaak als fietser betrokken bij ongevallen. Jaarlijks overlijden in het verkeer een kleine honderd kinderen in de leeftijd tot en met 14 jaar, en worden er in dezelfde leeftijdscategorie ongeveer 1200 ernstig gewond in het ziekenhuis opgenomen.

GEZAMENLIJKE AANPAK

Om kinderen veilig te leren fietsen is op instigatie van het Regionaal Orgaan Ver-

SAMEN WERKEN AAN VERKEERSVEILIGHEID

Het Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1996 wordt, zoals gebruikelijk, georganiseerd door de Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB in samenwerking met de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV. Al jarenlang de meest eenvoudige vorm van samenwerken: met z'n tweeën de krachten bundelen om een gezamenlijk doel te bereiken. Dat doel is het verkeer veiliger te maken door een informatieplatform aan de vakwereld te bieden in de vorm van een tweejaarlijks congres.



invalshoeken

Het congres steunt dit jaar op twee pijlers. De eerste is, zoals de titel al aangeeft, samen werken. Het congres wil u informeren over de voordelen daarvan. Dat betekent het maximaal profiteren van waar dan ook beschikbare - kennis, ervaring, energie, alsmede het opzetten van en omgaan met netwerken. Dat houdt ook in het benutten van de betrokkenheid van overheden, maatschappelijke organisaties en weggebruikers. Door gezamenlijke aanpak en onderlinge afstemming van activiteiten wordt een efficiënte uitvoering mogelijk gemaakt. Ook wordt aandacht besteed aan aspecten die samenwerking kunnen frustreren. Zo kunnen bijvoorbeeld uiteenlopende doelen, persoonlijke belangen of een onduidelijke organisatie-structuur de samenwerking parten spelen.

De tweede pijler is de werkers in de praktijk te informeren over de ervaringen uit de praktijk. In dit kader zullen enkele sprekers ingaan op succes- en faalfactoren die in een project aanwezig kunnen zijn.

Tevens is in de foyer een kennismarkt ingericht die is bedoeld om collega's te stimuleren tot nieuwe initiatieven. Op deze markt zal een aantal praktijkvoorbeelden te zien zijn die het resultaat zijn van samenwerken van overheden, maatschappelijke organisaties en weggebruikers. Op dit moment zijn de uitnodigingen voor de kennismarkt net de deur uit en heeft de NVVC-organisatie nog geen toezeggingen in huis.

Uiteindelijk zullen we de nadruk leggen op presentatie van projecten die zijn afgestemd op de behoeften van enerzijds de weggebruikers, en anderzijds intermediairen zoals scholen. Projecten die tot stand zijn gekomen dank zij onderhandeling met hen en die steunen op draagvlak bij hen.

Ook vrijwilligers van harte welkom

Deze congresdag biedt degenen die met verkeersveiligheid te maken hebben, alle ruimte voor het leggen van contacten om kennis bij te houden en om netwerken in stand te houden en uit te breiden. Vandaar dat wij naast de professionals ook vrijwilligers van harte welkom zullen heten.

Goede contacten zijn essentieel voor wie wil samenwerken!

Colofon

Congreskrant 1 van het NVVC 1996.
Den Haag, januari 1996

Organisatie:
ANWB en SWOV

SAMEN WERKEN: VAN TOP-DOWN NAAR BOTTOM-UP

De ontwikkeling van de verkeersveiligheid baart iedereen al jarenlang zorgen. We praten in Nederland over 1300 doden en 12.000 gewonden per jaar. Van de taakstelling die de overheid zich in 1986 heeft gesteld voor de periode 2000-2010 komt - als het zo doorgaat - weinig terecht. **Waarom? Waren de doelstellingen te hoog gegrepen gezien het complexe karakter van het verschijnsel verkeersonveiligheid? Of doen we er te weinig aan? Dat laatste is beslist niet het geval gezien alle experimenten en initiatieven in den lande. Een compliment voor de inventieven, voor de doordouwers, voor de niet-opgevers! Maar we kunnen wellicht efficiënter te werk gaan. Onze collega's laten profiteren van onze kennis en ervaring. Synergieën ontketen met andere disciplines. Kortom: samenwerken.**

Duurzaam Veilig

Het NVVC 1994 stond in het teken van Duurzaam Veilig, de nieuwe impuls die aan het verkeersveiligheidsbeleid is gegeven. Basis daarvoor was 'Naar een duurzaam veilig wegverkeer', de Nationale Verkeersveiligheidsverkenning voor de jaren 1990/2010. Dit rapport is een bundeling van kennis van diverse organisaties, een voorbeeld van samenwerking.

De afgelopen jaren is veel aandacht besteed aan de concretisering van dit theoretisch concept. Door middel van demonstratieprojecten wordt nu een aantal praktische uitwerkingen beproefd, waarbij de krachten worden gebundeld in het vinden van passende maatregelen. Uitvoering van beleid kan dus ook worden gezocht in meer en betere samenwerking.

Decentralisatie? Samenwerken!

Ieders betrokkenheid bij en verantwoordelijkheid voor de verkeersveiligheid is een voorwaarde voor effectieve uitvoering van beleid dat behoort tot de gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van alle wegbeheerders. Ook de private sector en maatschappelijke organisaties kunnen bij de uitvoering betrokken worden. Vooral bij de bewustmaking en stimulering van de betrokkenheid van bewoners kunnen maatschappelijke organisaties een belangrijke rol spelen. Samenwerking is eens te meer belangrijk nu blijkt dat - ten gevolge van decentralisatie - wordt verwacht dat anderen dan de centrale overheid de uitvoering van het beleid ter hand nemen.

Sociale marketing

Als de overtuiging leeft dat 'samen werken' nodig is om een gezamenlijk doel te bereiken gaat het nu over de wijze waarop. Bij dit congres is aangesloten op de uitgangspunten van de sociale marketing: een gezamenlijk onderkend probleem en een gezamenlijk doel moeten leiden tot 'het in de markt zetten' van een produkt. Vertaald naar verkeersveiligheid gaat het om het ontwikkelen van beleid, door middel van overleg en onderhandeling met de weggebruikers waardoor dit beleid draagvlak krijgt. Uiteindelijk gaat het om maatregelen waarmee gewenst gedrag kan worden uitgelokt of bevorderd. Een aanpak die past binnen Duurzaam Veilig.



REGIONALE VERKENNING SOCIALE MARKETING

In 1993 publiceerde de OECD een rapport over de mogelijke toepassing van sociale marketing-principes bij de ontwikkeling van het verkeersveiligheidsbeleid. De SWOV heeft een Nederlandse samenvatting van dit concept 'sociale marketing' opgesteld. In januari/februari 1996 wil de SWOV dit stuk bespreken in de regio met degenen die met verkeersveiligheidsprojecten bezig zijn (gewees). De SWOV zal in overleg met de ROV's een aantal projecten selecteren. Doel is om de waarde van de sociale marketing principes bij de aanpak van de verkeersveiligheid gezamenlijk te verkennen.

Op het congres zal over deze verkenning worden gerapporteerd.

verschillen in aantal en uiteenlopen van overheden, Regionale Organen Verkeersveiligheid, burgers en maatschappelijke organisaties tot branche-organisaties en adviesbureaus. Essentieel is dat een bijdrage geleverd wordt aan de verkeersveiligheid.

De ANWB en de SWOV zullen de inzendingen beoordelen. Daarbij wordt onder andere gelet op aspecten als uitwisseling van kennis en informatie, de mate en wijze van afstemming en de manier waarop men tot elkaar is gekomen. Indien nodig wordt een selectie gemaakt. Het gaat daarbij niet om goed of fout. Het doel is om op de kennismarkt een breed beeld te geven van de mogelijkheden van samenwerking.

KENNISMARKT

Op de kennismarkt willen we voorbeelden laten zien van samenwerkingsprojecten die bijdragen aan de verkeersveiligheid. Adviseurs, bewonersgroepen en overheden worden uitgenodigd om alleen of gezamenlijk hun aanpak, werkwijze, experiment of ervaring te presenteren.

Wij zoeken naar projecten waarin beleidsmakers, de eerdergenoemde intermediairen en weggebruikers de krachten hebben gebundeld. Over alle activiteiten die zich bevinden in de fasen tussen voorbereiding en uitvoering kan worden gerapporteerd. De gekozen samenwerkingsstructuur kan zowel formeel als informeel zijn. De partijen die samenwerken kunnen sterk

U kunt een project aanbieden bij de ANWB door gebruik te maken van onderstaande antwoordkaart. U ontvangt dan een formulier waarop u een aantal kenmerken van uw project kunt aangeven.

ANWB-VERKEERS- VEILIGHEIDSPRIJS

Ditmaal is de ANWB-Verkeersveiligheidsprijs gekoppeld aan de kennismarkt. Over de inhoud en aanpak van de projecten die daar worden gepresenteerd zal een deskundige jury een oordeel geven. Uitreiking van de prijs zal plaats hebben aan het eind van de congresdag.



Ik ben in principe geïnteresseerd.

- ☐ Stuur mij ... aanmeldingsformulieren voor het congres
- ☐ Stuur mij een aanmeldingsformulier voor de kennismarkt

Organisatie:

Naam:

Adres:

Postcode:

Plaats:

Telefoon:

Telefax:

**Deelname
kennismarkt**

gratis

**Deelnameprijzen
congres**
(exclusief 17,5% BTW)

Studenten (a)
f 75,-
Vrijwilligers (b)
f 75,-
Overige deelnemers
f 290,-

(a) fotokopie collegekaart met aanmeldingsformulier meesturen

(b) brief van de betrokken organisatie met aanmeldingsformulier meesturen

ALGEMENE INFORMATIE

Het Nationaal Verkeersveiligheidscongres wordt gehouden op 4 april 1996 in het RAI Congrescentrum te Amsterdam. Het programma laat ruimte voor een bezoek aan de internationale vakbeurs Intertraffic die van 1 tot 4 april in de hallen van de RAI wordt gehouden.

Het programma van het NVVC 1996 is in grote lijnen bepaald.

- De minister van Verkeer en Waterstaat is gevraagd de voortgang van het Meerjarenprogramma Verkeersveiligheid MPV4 toe te lichten.
- De SWOV zal een analyse geven van de huidige stand van de verkeersonveiligheid. Tevens wordt het kader geschetst waarbinnen samenwerken nodig blijkt.
- De noodzaak tot samenwerking geldt niet alleen binnen Nederland, maar ook op Europees niveau. Een functionaris uit het Europese circuit zal de relatie tussen het Europese en Nederlandse beleid aangeven.
- Aan de hand van een aantal praktische voorbeelden op regionaal niveau zullen de succes- en faalfactoren van samenwerking worden besproken.

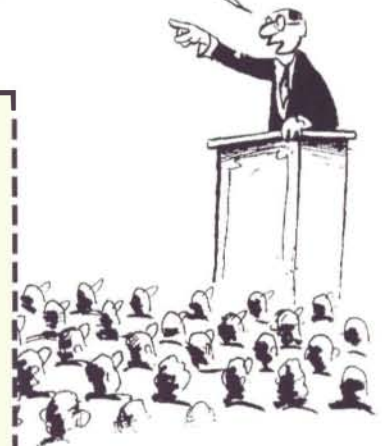
- Essentieel voor een goed produkt is afstemming op de behoeften van en overleg met de weggebruikers. De SWOV zal ingaan op de mogelijkheden die de sociale marketing daarvoor aanreikt.
- Ook samenwerken op lokaal niveau krijgt aandacht. Er wordt verslag gedaan van een project waarbij de bewoners zeer nauw zijn betrokken bij de aanpak van de lokale verkeersonveiligheid.

Meer informatie en aanmeldingsformulieren verkrijgbaar bij:

ANWB

Afdeling BB/M+C
Postbus 93200
2509 BA Den Haag
telefax 070 314 7207

EUROPA MOET VEILIGER, MAAR DAN MOGEN WE NIET OP EEN EURO MEER OF MINDER KIJKEN!



frankeren
als
briefkaart

ANWB Afd. BB/M+C
Postbus 93200
2509 BA Den Haag

Verkeersveiligheid remt ontwikkeling van kinderen

Dat de verkeersonveiligheid niet alleen leidt tot doden en gewonden, maar ook tot ontwikkelingsachterstand bij kinderen, heeft Zwitsers onderzoek onlangs aangetoond. Volgens het Zwitserse rapport 'Lebensräume für Kinder' blijkt de verkeersveiligheid van de woonomgeving een negatieve invloed te hebben op de sociale en motorische ontwikkeling van kinderen.

Voor kinderen is het van groot belang dat zij veilig en zelfstandig op straat kunnen spelen in de woonomgeving. Het ontdekken van de omgeving en van andere mensen, en van de eigen lichamelijke en sociale mogelijkheden is voor kinderen een uiterst belangrijk proces. Het geeft hen de mogelijkheid zich met vallen en opstaan te ontwikkelen tot zelfstandige mensen, zonder het toezicht van ouders.

Het Zwitserse rapport bevat de uitkomsten van een uitvoerig onderzoek in de stad Zürich naar de invloed van verkeers(on)veiligheid op de ontwikkeling van vijfjarige kinderen.

De onderzoekers vergeleken twee groepen kinderen met elkaar: 'A-kinderen', die in buurten wonen waar het verkeer weinig problemen veroorzaakt, en 'B-kinderen', die opgroeien in een uitgesproken verkeersonveilige omgeving. Afgezien van de verkeersveiligheid van de woonomgeving waren de kenmerken van de twee onderzoekspopulaties vergelijkbaar. De kern van de studie bestond uit een kwalitatief onderzoek onder een beperkt aantal kinderen en gezinnen, met onder andere diepte-interviews en observaties. De resultaten werden vervolgens getoetst door middel van een enquête onder alle gezinnen met vijfjarige kinderen in de stad Zürich.

ISOLEMENT

Uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkeling van 'B-kinderen' in een aantal opzichten wordt belemmerd. Ten eerste wordt hun vrijheid danig beknot. Ten tweede verkeren ze in vergelijking met 'A-kinderen' vaak in een sociaal isolement. En ten derde is het aantal spelvormen dat 'B-kinderen' ter beschikking staat mede als gevolg van de onvrijheid en het isolement relatief beperkt.

- Onvrijheid: Dat de vrijheid van kinderen in het geding komt wanneer zij niet zelf-

standig de deur uit kunnen gaan, is evident. De Zwitserse studie wijst uit dat 'B-kinderen' in hoge mate afhankelijk zijn van hun ouders bij het ondernemen van activiteiten buitenshuis. Hun leven verloopt relatief planmatig, met weinig plaats voor spontane invallen. Zo maar naar een vriendje gaan als ze daar zin in hebben, is onmogelijk.

- Isolement: Opvallend is het relatieve isolement waarin 'B-kinderen' (en hun ouders) leven. In vergelijking met 'A-kinderen' hebben 'B-kinderen' aanzienlijk minder contacten met leeftijdsgenootjes en volwassenen. Bovendien zijn die contacten minder intensief.

Uit het onderzoek blijkt dat 'B-ouders' veel moeite doen om alternatieven aan te bieden. Ze gaan bijvoorbeeld vaak met hun kinderen naar openbare speelplaatsen. Dat blijkt echter geen afdoende oplossing. De contacten die 'B-kinderen' op de speelplaats met andere kinderen aangaan, zijn in het algemeen weinig intensief. Dit kan voor een belangrijk deel worden verklaard uit de voortdurende aanwezigheid van de ouders. De kinderen krijgen daardoor onvoldoende gelegenheid om zelfstandig relaties met andere kinderen aan te gaan en bijvoorbeeld ervaring op te doen in het hanteren van onderlinge conflicten. Voor ze daartoe de gelegenheid krijgen, grijpen volwassenen in.

- Diversiteit van spelvormen: Speelplaatsen lenen zich, door de relatief grote afstand tot de woning, ook niet goed voor spontane activiteiten waarvoor bepaalde attributen nodig zijn. Als kinderen plotse-ling zin krijgen om met poppen of rolschaatsen te gaan spelen, is dat een probleem omdat ze alleen onder begeleiding van volwassenen even naar huis kunnen om ze te halen. Hetzelfde geldt voor constructiespelen, zoals hutten bouwen. Speelplaatsen worden door de onderzoekers dan ook niet beschouwd als een vol-

waardig alternatief voor een veilige woon-omgeving. 'B-kinderen', die bij het buiten spelen voornamelijk op speelplaatsen zijn aangewezen, hebben met een vrij groot aantal activiteiten en spelvormen nauwelijks ervaring.

SOCIALE ACHTERSTAND

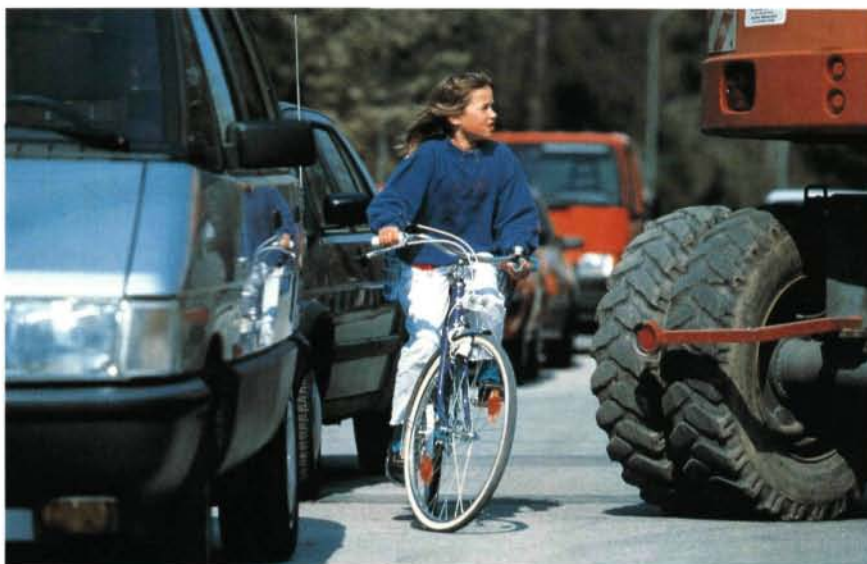
De ongunstige leefomstandigheden van 'B-kinderen' laten hun sporen na. De onderzoekers in Zürich registreerden bij 'B-kinderen' een significante achterstand in de sociale en motorische ontwikkeling. Een motoriektest bij 'A-' en 'B-kinderen' wees uit dat de laatsten met name wat betreft lenigheid, sprongkracht en evenwichtsgevoel significant slechter scoorden. Uit vraaggesprekken met kleuterleiders kwam naar voren dat 'B-kinderen' op school meer moeite hebben om hun werkzaamheden te ordenen. En uit interviews met kinderen zelf bleek onder andere dat 'B-kinderen' aanzienlijk meer moeite hebben met het inschatten van conflictsituaties tussen leeftijdsgenootjes. Met name deze laatste conclusies maken 'Lebensräume für Kinder' tot een belangrijk rapport. Uit eerder onderzoek van de stichting Kinderen Voorrang en Regio-plan was al bekend dat verkeersonveiligheid in Nederland verstrekkende gevolgen heeft voor de bewegingsvrijheid van kinderen. Het Züricher rapport laat nu zien hoe dit leidt tot ontwikkelingsachterstanden bij de betrokken kinderen. De belangrijkste conclusie is dan ook dat met kracht moet worden gestreefd naar een veiliger en kindvriendelijker woonomgeving (waarbij vooral aandacht moet worden besteed aan lage rijsnelheden, lage verkeersintensiteiten en goed uitzicht). Dat is op zich geen nieuwe conclusie, maar het feit dat verkeersonveiligheid niet alleen doden en gewonden tot gevolg heeft, werpt wel een ander licht op het belang van een veilige inrichting.

Bart Schouten, Ute Breithaupt
Stichting Kinderen Voorrang

LITERATUUR

Hüttenmoser, H. en D. Degen-Zimmermann, *Lebensräume für Kinder; Empirischen Untersuchungen zur Bedeutung des Wohnumfeldes für den Alltag und die Entwicklung der Kinder, Zürich, Nationales Forschungsprogramm Stadt und Verkehr, 1995.*

keersveiligheid Gelderland in 1994 het project 'Leren fietsen, een zaak om te oefenen' opgezet [2]. Het project richt zich op de ouders en leerkrachten van kinderen in de leeftijd van 6 tot en met 12 jaar. De belangrijkste doelstelling is kinderen te leren fietsen in het verkeer onder begeleiding van ouders. Een nevendoelelstelling is het ontmoedigen van het auto-gebruik van en naar school. Hierdoor vermindert het niet-noodzakelijke auto-verkeer en wordt de situatie rondom school overzichtelijker en veiliger. Bovendien heeft het laten staan van de auto een gunstige invloed op de bereikbaarheid van de school en op het milieu. Voor het project heeft het Verkeerskundig Studiecentrum een instructieprogramma voor de ouders en een apart lesprogramma voor de leerkrachten ontwikkeld. Het fietsinstructieprogramma voor de ouders bestaat uit een brochure en een video met voorbeelden van vaardigheden en situaties die de ouders met hun kinderen kunnen oefenen. Zo staat voor kinderen van 6 tot 8 jaar vooral de fietsbeheersing centraal; voor kinderen van 8 tot 10 jaar is het aanleren van het juiste gedrag in het verkeer belangrijk en kinderen van 10 tot 12 jaar moeten leren omgaan met ander verkeer en de meer complexere voorrangsregels. Daarnaast



BENELUX PRESS

Kinderen vormen een kwetsbare groep verkeersdeelnemers. Om ze te leren op een veilige manier aan het verkeer deel te nemen, is een gezamenlijke aanpak van ouders en scholen noodzakelijk.

geeft het programma achtergrondinformatie over kinderen in het verkeer, praktische tips en aanwijzingen, en wordt ingegaan op het belang van minder auto-gebruik.

Het programma voor de leerkrachten biedt ondersteuning aan het fietsinstructieprogramma en vormt een inhoudelijke versterking van de normale verkeerslessen op school. Het lesprogramma omvat

drie themalessen waarin aandacht wordt geschonken aan een veilige deelname aan het verkeer; aan verkeersveiligheid in het algemeen en aan het belang van minder auto-gebruik voor het milieu en voor de situatie rondom de school. In de instructiebladen voor de leerkrachten worden de verschillende oefeningen uitgelegd. De oefeningen in beide programma's zijn voor een belangrijk deel ontleend aan 'Straatwerk', een verkeersmethode voor het basisonderwijs die door Veilig Verkeer Nederland ontwikkeld is [6].

In 1994 is het project gedurende drie weken als proefproject uitgevoerd op een basisschool in Zevenaar. De groepen 3 tot en met 8 hebben ieder een lessenserie gevolgd van drie lessen, gebaseerd op de thema's fietsinstructie, verkeersveiligheid en verkeer en milieu. Daarnaast zijn in dezelfde periode twee ouderavonden georganiseerd waarop onder andere de video werd vertoond en de ouderbrochures werden uitgedeeld en toegelicht.

GERINGE MOTIVATIE OUDERS

Om het effect van het project te kunnen meten is een evaluatieonderzoek verricht. Het effect van het fietsinstructieprogramma voor de ouders (met video en brochure) is beperkt geweest, eenvoudigweg omdat het de ouders niet bereikt heeft. Het blijkt erg moeilijk te zijn om de ouders te motiveren naar een (extra) ouderavond te komen. In het algemeen bereikt men alleen die ouders die al geïnteresseerd zijn in het onderwerp en het project een stimulans vinden om met hun kinderen in het verkeer te gaan oefenen. In dit onderzoek betrof het een

CONVENANT VVN MET OUDERORGANISATIES

De gedachte dat verkeersopvoeding een gezamenlijke aanpak van scholen en ouders vereist, is inmiddels ook opgepakt door Veilig Verkeer Nederland en vier landelijke ouderorganisaties. Zij hebben onlangs een convenant voor samenwerking gesloten. Ook hier is het uitgangspunt het vergroten van de verkeersveiligheid van het schoolgaande kind en het aantal slachtoffers onder kinderen omlaag te krijgen, maar de aanpak is anders. De samenwerking zou meer mogelijkheden moeten bieden om namens de ouders in gesprekken met wethouders, gedeputeerden en ministers aan de verkeersveiligheid te werken: gericht op onder andere verkeersroutes tussen huis en school, verkeersoverlast in de schoolomgeving, inzet van verkeersbrigadiers en wet- en regelgeving.

Het belangrijkste concrete initiatief dat uit het convenant voortvloeit richt zich specifiek op een grotere betrokkenheid van ouders. Dit heeft geleid tot het initiatief om op zoveel mogelijk scholen 'verkeersouders' aan te stellen. Die moeten de brug gaan vormen tussen ouders, scholen en anderen en een

vast aanspreekpunt zijn wanneer het gaat om de verkeersopvoeding van schoolgaande kinderen. Daarnaast is het de bedoeling dat ze helpen bij verkeersprojecten en verkeerslessen op school, en dat ze er daadwerkelijk voor zorgen dat verkeersveiligheid bij alle betrokkenen een punt van aandacht en actie blijft.

Vooralsnog zijn VVN en de vier ouderorganisaties echter nog volop bezig met het werven van verkeersouders door middel van enkele proefprojecten in het land. Dat betekent dus dat ook hier de moeilijkste barrière nog niet genomen is. Als ouders al zo moeilijk te motiveren zijn om een grotere verantwoordelijkheid en betrokkenheid te tonen wanneer het gaat om de verkeersopvoeding van hun kinderen, zal het zeker niet meevallen om ouders te vinden die zich als verkeersouder beschikbaar willen stellen.

Wel is ook de overheid er inmiddels van doordrongen dat ouders meer bij de school moeten worden betrokken en start binnenkort - in een breder kader - een campagne die zicht richt op ouderparticipatie in het onderwijs.

kleine groep gemotiveerde ouders die aangaven twee tot meer dan vier maal ongeveer een kwartier met de kinderen te hebben geoefend. Over de ouderbrochure was men zeer te spreken: de oefeningen waren goed uitvoerbaar en de informatie was helder geschreven. In de toekomst denkt men dan ook veel aan zo'n brochure te hebben, vooral wanneer er nog jongere kinderen in het gezin zijn. De vertoonde video bleek een goede inleiding op de ouderbrochure te zijn en is dan ook zeer geschikt voor ouderavonden.

Het merendeel van de ouders is echter niet naar de speciale ouderavond gekomen en heeft de brochure en video niet gezien. Om deze groep ouders toch te bereiken is het misschien beter om het project in te passen in het programma van reguliere ouderavonden en de ouderbrochure voorafgaand aan de ouderavond al aan de kinderen mee te geven.

KENNIS LEERLINGEN

Het onderwijsprogramma heeft meer vruchten afgeworpen. Na afloop van het project blijkt de kennis van leerlingen over verkeersborden te zijn toegenomen. Ook is de kennis over fietsen in het verkeer en de verkeersveiligheid toegenomen, en hebben leerlingen meer inzicht in het onderwerp, met name in de onderbouw (groep 3 en 4). Een en ander is echter nog geen garantie voor een juiste toepassing in het daadwerkelijke verkeer. Wel is het zo dat de kinderen zich meer bewust zijn geworden van gevaarlijke verkeerssituaties rondom school. Ze geven aan voorzichtiger te zijn geworden met het spelen met de fiets op straat: blijkbaar zijn ze zich door het project bewust geworden van het feit dat fietsen een serieuze aangelegenheid is. Verder bleek dat de kinderen meer zijn gaan fietsen en ook vaker met de fiets naar school gaan, hetgeen gunstig is voor het opdoen van de noodzakelijke fietsbeheersing. Wanneer het fietsen gemakkelijker gaat en met een zeker automatisme, dan kan alle aandacht aan het verkeer en de verkeersomgeving worden geschonken.

Bij de leerlingen van de middenbouw, groep 5 en 6, werden geen project-effecten gevonden. De leerlingen van groep 7 en 8, de bovenbouw, zijn na afloop van het project meer verdeeld over de verkeerssituatie rondom de school. In de voormeting was het merendeel van mening dat er veel verkeer rondom school plaats vond, maar in de nameting is een deel van de leerlingen van mening dat het wel meevalt met het verkeer. Dat kan duiden op een beter verkeersinzicht. Zij

zijn zich ook beter bewust van het gevaar van de verkeerssituatie, en vinden die gevaarlijker dan de leerlingen van de controle-school. Maar gevraagd naar hun gedrag op gelijkwaardige kruisingen, geven de kinderen aan te weten dat het verkeer van rechts voorrang heeft, en vergeet 79% dat ook auto's van links voorrang hebben!

De leerlingen bleken erg gemotiveerd te zijn om met het onderwerp aan de slag te gaan. Volgens de leerkrachten biedt het project ondersteuning aan het reguliere verkeersonderwijs op school en is er voldoende ruimte tot het uitvoeren van allerlei nevenactiviteiten zoals een verkeerspark, een fietsenkeuring of het maken van foto's van verkeerspunten. Met name dat laatste blijkt zeer zinvol te zijn om inzicht te krijgen in wat kinderen als gevaarlijke verkeerssituaties ervaren.

DALING AUTOGEBRUIK?

Ten slotte is, indicatief, gekeken of het project ook invloed heeft op het autogebruik van en naar de school. Daarvoor zijn metingen verricht naar het aantal ouders dat hun kinderen met de auto kwam brengen of halen. De resultaten

van deze metingen laten echter geen eenduidig effect zien. Zo is voor de lagere groepen het autogebruik juist lichtelijk gestegen. In de voormeting werden 18 kinderen met de auto gebracht en in de nameting 25 kinderen. Voor de hogere groepen is het autogebruik daarentegen gedaald. In de voormeting werden 14 kinderen met de auto gebracht en in de nameting betrof het nog maar 5 kinderen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het project zich richt op de ouders van kinderen in de groepen 3 tot en met 8, terwijl juist de kinderen van groep 1 en 2 vaak gebracht en gehaald worden omdat ze nog niet zelfstandig aan het verkeer kunnen deelnemen. Een aanbeveling luidt dan ook om de ouders van de kinderen in de laagste groepen te betrekken bij het project.

Het fietsgebruik van en naar school is na afloop van het project wel gestegen voor alle groepen, van 66 kinderen in de voormeting naar 77 in de nameting. Weliswaar was dit geen projectdoelstelling, maar het is een gunstig neveneffect, om-

Ouders zijn moeilijk te motiveren voor verkeerseducatieprojecten.



dat kinderen op die manier wel de nodige ervaring opdoen. Het merendeel van de kinderen gaat echter lopend naar school, al dan niet onder begeleiding van een ouder.

AANPAK

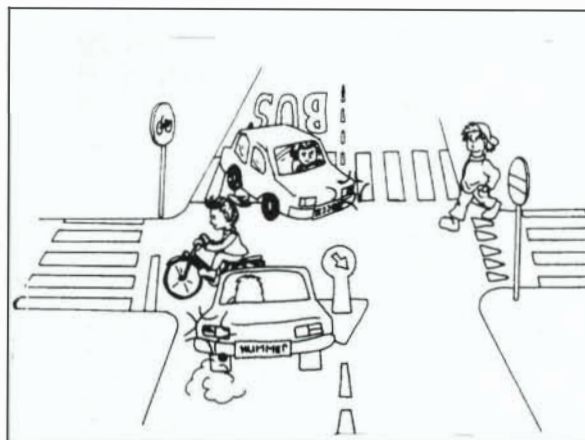
De ervaringen van zowel leerkrachten als ouders, hebben hun weerslag gevonden in een draaiboek voor de implementatie en uitvoering van het project op andere basisscholen (verkrijgbaar bij het ROV Gelderland en het Verkeerskundig Studiecentrum). Daarbij moet men rekening houden met het feit dat het niet gemakkelijk is om ouders te motiveren. Wel zijn er een aantal mogelijkheden om ouders meer bij de verkeersopvoeding van de kinderen te betrekken, bijvoorbeeld door het gebruik van goed en duidelijk voorlichtingsmateriaal (gecombineerd met werkstukken van de kinderen), het tijdig en grondig informeren van ouders en - indien mogelijk - persoonlijk aanspreken. Het project kan het beste in een rustige periode worden uitgevoerd, bijvoorbeeld in het voorjaar. In deze periode kunnen al wel buitenactiviteiten plaatsvinden en bovendien is er dan over het algemeen voldoende tijd om het project grondig voor te bereiden.

Hoewel het aantal ouders dat bereikt wordt met de ouderavonden gering is, is het toch van belang dat dergelijke projecten worden opgezet zodat er hopelijk een sneeuwbal effect van uit kan gaan. Momenteel wordt het project op nog ruim tweehonderd scholen in Gelderland uitgevoerd. Aan de hand van de nu opgedane ervaringen zullen het project en de materialen verder worden geëvalueerd en zonedig worden aangepast. Daarna kan het via de ROV's beschikbaar komen.

LITERATUUR

1. Brookhuis, K.A., I.N.L.G. van Schagen & M.J. Kuiken, *Jonge fietsers in het verkeer geobserveerd*, VK 86-16, Haren, Verkeerskundig Studiecentrum/RU Groningen, 1986.
2. Menting, L.J., *Leren fietsen - onderzoek naar de effecten van een instructieprogramma voor fietsende kinderen en ontmoediging van het auto gebruik van en naar school*, Rapport VK-94-09, Haren, Verkeerskundig Studiecentrum/RU Groningen, 1994.
3. Schagen, I.N.L.G. van, K.A. Brookhuis & M. Wierda, *Fietsers in het basisonderwijs eindrapportage 'Taakanalyse fietsers en bromfietsers' deel 1*, Rapport VK 90-02, Haren, Verkeerskundig Studiecentrum, RU Groningen, 1990.
4. Schagen, I.N.L.G. van, K.A. Brookhuis & M. Wierda, *Onderwijsdoelstellingen veilig fietsen voor het basisonderwijs*, Rapport VK 90-03, Haren, Verkeerskundig Studiecentrum, RU Groningen, 1990.

Op dit verkeerspunt gaat van alles fout.
Kun jij opschrijven wat er allemaal fout gaat?



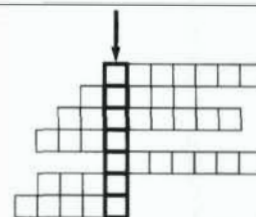
VERKEERSBORD

Ontwerp zelf een eigen verkeersbord!

PUZZEL

Als je de zinnen afmaakt en de woorden op de juiste plaats invult, dan kun je een woord in de puzzel lezen.

- 1 Het is hier verboden voor
- 2 Je krijgt voorrang van verkeer van
- 3 De vorm van dit bord is
- 4 Dit bord heeft de vorm van een
- 5 Als je fietst moet je altijd
- 6 Dit bord heeft een rand.
- 7 Als je fietst moet je voorrang aan iedereen die uit een zijweg komt rijden.



Eén van de werkbladen uit het project waarmee kinderen kunnen oefenen.

1987-1990.

7. Wierda, M., I.N.L.G. van Schagen en K.A. Brookhuis, *Waarnemingsstrategieën van fietsers*, Rapport VK 90-13, Haren, Verkeerskundig Studiecentrum, RU Groningen, 1987.

KORTWEG

- Om kinderen veilig te leren fietsen, kunnen leerkrachten niet als enigen het verkeersonderwijs op zich nemen: een gezamenlijke aanpak van scholen en ouders is noodzakelijk.
- Pogingen om ouders te betrekken bij de verkeerseducatie van hun kinderen, stuit echter op een gebrekkige motivatie bij de ouders.
- Goed voorlichtingsmateriaal en het tijdig en grondig informeren van ouders en -indien mogelijk- persoonlijk aanspreken kan hier verbetering in brengen.

NSTD-kaarten met garanties pikt u er zo uit.



Als u een tariefkaart pakt,
is het wel zo prettig wan-
neer u ervan kunt uit-

gaan dat alle gegevens objectief en betrouwbaar zijn.

Helaas is dat niet altijd het geval. Toch wilt u weten
waar u aan toe bent als het gaat om oplage en doel-
groep van vakbladen. Daar heeft u als adverteerder
recht op. NOTUVAK maakt een eind aan alle onzeker-
heid. Onze NSTD-kaarten herkent u meteen aan ons
nieuwe logo. Dus, ziet u het keurmerk van NOTUVAK,

dan heeft u duidelijkheid.

Over vaste tarieven. Maar
ook oplagecijfers en ver-

spreidingsgegevens met een jaarlijkse accountantsver-

klaring. En onafhankelijke redacties die hun lezers

actuele, relevante informatie bieden. Dat is de kwaliteit

waar NOTUVAK voor staat. En dat het ons ernst is, mag

blijken uit het feit dat uitsluitend vakbladen die zich

aan de regels houden, als lid van NOTUVAK ons keur-

merk mogen dragen.

Het vakblad. De motor van uw communicatie.



Pieter Hofstra Kamerlid uit

Hij zit pas anderhalf jaar in de Tweede Kamer.

Misschien is dat de reden dat hij nog niet de gejaagde trekjes vertoont, zo kenmerkend voor veel van zijn collega's. Of zou het in de aard van de noorderling liggen? In ieder geval voelt verkeersadviseur Pieter Hofstra zich duidelijk op zijn gemak in politiek Den Haag.

Een kwartiertje later dan we hebben afgesproken arriveert hij. Vast in de file voor de ingang van de parkeergarage onder het Plein, zo laat hij via zijn autotelefoon weten. Tot zijn volgende afspraak rest dus nog een half uur. Maar als Hofstra even later arriveert, blijkt hij zijn agenda moeiteloos te hebben aangepast. De vergadering van de onderzoekcommissie naar de activiteiten van enkele Limburgse woningbouwverenigingen is een half uur doorgeschoven. Hofstra is tot voorzitter van die commissie benoemd, en de kenners zien daarin een signaal dat hij het kennelijk niet slecht doet in Den Haag.

Later vertrouwt Hofstra ons toe dat het Kamerlidmaatschap eigenlijk helemaal niet zo'n zware baan is als ons wel eens wordt voorgespiegeld. 'Op zich doe ik het lidmaatschap van de Kamer eigenlijk uit een soort liefhebberij, hoewel ik er wel van maandag tot donderdag continu mee bezig ben. Maar als je het kunt opbrengen om af en toe ook zaken te laten lopen, is het allemaal best te doen.'

Toch kan de 49-jarige Hofstra gezien de indrukwekkende hoeveelheid directeursfuncties en commissariaten niet

iefhebberij

van gemakzucht worden beticht. Want hij was niet alleen directeur van Hofstra Verkeersadviseurs BV - actief in geheel Nederland - maar ook van het Noordelijk Akoestisch Adviesbureau BV en van een aantal ondernemingen in de bouwsector. En hij was ook voorzitter van het landelijk overleg verkeersadviesbureaus.

Zijn oude verkeerscollega's ziet hij echter niet vaak meer de laatste tijd. 'Wel mijn oude opdrachtgevers', grinnikt hij. 'Bijvoorbeeld op het ministerie of bij de provincie. Vroeger moest ik altijd voor hen presentaties geven, nu is het omgekeerd. Dat is soms heel gemakkelijk. Maar het is niet zo dat ik als eenvoudig adviseur ooit dacht: ik moet zorgen aan de andere kant van de tafel terecht te komen.'

Wat beweegt iemand die het maatschappelijk kennelijk aardig gemaakt heeft dan wel om de politiek in te gaan? Hofstra: 'Van huis uit ben ik civiel-ingenieur, gespecialiseerd in de verkeerskunde. In '72 ben ik voor mezelf begonnen met een verkeersadviesbureau. In de 80-er jaren werd ik echter meer ondernemer dan verkeerskundige. Ik ontwikkelde ook op andere terreinen zakelijke activiteiten. Maar als je twintig jaar in zo'n branche rondloopt, heb je 't toch wel een beetje gezien. En zakelijk kon ik het zo regelen dat ik er ook niet meer zo hard aan hoefde te trekken als vroeger. Toen deed de mogelijkheid van een Kamerlidmaatschap zich voor, mede door de verkiezingsoverwinning van de VVD en de vorming van het huidige kabinet. Voor die tijd was ik alleen regionaal actief in de partij. Wel was ik al eerder kandidaat voor de Staten, maar ik heb nooit in een gemeenteraad gezeten.'

HANEGEDRAG BIJ DE HENNEN

'De belangrijkste reden om voor de politiek te opteren is dat ik vind dat de ondernemers veel te negatief spreken over de politiek. Ze hebben het altijd over geneuzel. Daarin hebben ze overigens wel voor een groot deel gelijk, maar als je dat alleen maar roept en je doet er niet zelf aan mee, heb je niet zoveel recht van spreken.'

Maar het moet toch een behoorlijke cultuurschok geweest zijn; zo uit het bedrijfsleven de Kamer in. 'Dat was het inderdaad', beaamt Hofstra. 'Al was het alleen al omdat ik toevallig in Noord-Nederland woon. Doordeeweeks zit ik nu in Den Haag en dus ben ik op mijn 48ste jaar nog een LAT-relatie met mijn eigen vrouw begonnen.'

Maar de cultuurschok zit vooral inhoudelijk. Er is in de Kamer een tamelijk strenge pikorde. Je ziet veel hanegedrag, ook bij de hennen trouwens. En er wordt dus veel geneuzeld. Maar aan de andere kant hoef je niet alles over je heen te laten komen. Het lijkt me in ieder geval heel goed dat er meer mensen komen die naast de politiek iets anders te doen hebben. Dan kijk je toch wat genugeerder tegen de dingen aan. Durf je ook wat eerder te zeggen: laat dit nou maar eens passeren. Daar hoeven we niet een halve dag over te vergaderen.'

Hofstra woont in Paterswolde, in het noordelijkste puntje van

Drenthe. Vlakbij Groningen, waar verkeerskundige geschiedenis werd geschreven met het beroemde en beruchte verkeerscirculatieplan. We kunnen het niet nalaten daar nog even over te beginnen, nu de middenstand daar weer een nieuw offensief tegen het Groningse verkeersbeleid is begonnen. Hofstra blijkt echter niet de hand te hebben gehad in het VCP. 'Maar ik zou me als technicus niet hebben gegeneerd als ik het wel had gemaakt. We hebben als bureau indertijd wel meegedaan aan de evaluatieonderzoeken. Nu kijkt men er in Groningen weer eens opnieuw tegenaan. Daarbij gaat het niet zozeer over het VCP, maar vooral over wat daarna is gebeurd, binnen de vervoerregio, waar wij overigens als bureau adviseur van waren. Toen is met een zeker gemak de wat ik noem "restruimte-filosofie" gehanteerd. Op een kruising heb je de voetgangers apart, fietsers apart, boompjes apart, de bus op een eigen busstrook, en vervolgens blijft er toevallig slechts 2,75 meter over voor auto's. Dan staan er dus 20 auto's achter elkaar en die bus is nergens te bekennen. Dat geeft nogal wat onvrede. Het is natuurlijk prima als die bus veel gebruikt zou worden, maar er moet toch een zekere relatie zijn tussen het aantal mensen in het ene en in het andere vervoermiddel.'

FILE-THERMOMETER

Is dat een eufemisme, of heeft Hofstra niet veel op met het openbaar vervoer? Bij de begrotingsbehandeling trok hij het rendement van spoorweginvesteringen immers nogal in twi-
fel.

Hofstra daarover: 'We steken 6 miljard in het Tweede Tactisch Pakket. De NS heeft gezegd dat ze een inspanningsverplichting aangaan - geen resultaatverplichting - van 14 miljard naar 16 miljard reizigerkilometers. Als je dat op elkaar deelt, en je rekent met een levensduur van 50 jaar en 5 procent rente, dan kom je op een kwartje per reizigerskilometer. Notabene alleen voor de infrastructuur, dus zonder de exploitatie. Bij een auto kost die infrastructuur hoogstens een paar cent per personenkilometer!'

Verkeerd besteed geld dus? Dat gaat Hofstra te ver. 'Maar de opmerking was wel bedoeld als signaal dat we te lang hebben gedacht dat investeren in openbaar vervoer altijd beter is dan investeren in andere infrastructuur. Het betekent niet zozeer dat we op de verkeerde weg zijn, maar wel dat we heel naar bezig zijn, als de NS niet in staat is meer dan die 16 miljard reizigerskilometers te produceren. Met andere woorden: we moeten veel meer mensen in die trein zien te krijgen.'

'Ik heb als civiel ingenieur het gevoel dat de klassieke voordelen van de trein ons tussen de vingers door glippen. We vonden de trein vroeger betrouwbaar, maar er rijden steeds meer treinen niet op tijd. Hij was veilig, dat geldt voor de trein nog steeds, maar toch 60 doden op spoorwegongevallen per jaar. En voordelig? Als je de kosten auto en trein vergelijkt, kun je dat niet altijd volhouden. Vlug? Daar kun je ook nog vraagtekens bij zetten in een aantal situaties. Dat is toch zeer zorgelijk. De NS is toch bij uitstek een bedrijf dat mensen uit de auto zou moeten kunnen halen. Eerder dan bijvoorbeeld de GADO in Noord-Groningen.'

Die begrotingsbehandeling in november leverde trouwens weinig vuurwerk op. Dreigende taal van de CDA, en fors tegengas van Groen Links, maar na twee dagen vergaderen met een lachende minister van Verkeer en Waterstaat ging iedereen weer over tot de orde van de dag. Is dit het soort toneelstukje waarvoor iemand van Drenthe naar Den Haag komt? Hofstra glimlacht en rekt voor het eerst een paar seconden tijd voordat hij antwoordt: 'In de derde termijn heb ik die constatering ook gedaan. Iedereen riep ach en wee, maar niemand

kwam met een motie. Het plan van het CDA was eigenlijk geen plan. Ze hebben er zelf ook geen motie aan verbonden. Dat heeft niemand gedaan. Ikzelf had daar geen aanleiding toe. Wel heb ik gezegd dat we de volgende kabinetsperiode zullen inzetten op meer geld voor infrastructuur voor zowel de trein, de binnenvaart als de auto. En volgend jaar moet er een begroting komen die ook in zijn toelichting realistischer van aard is.' Slaat die laatste opmerking op de cijfers, of op de plannen? 'We hebben gezegd dat de begroting nu te geruststellend van toon is. Men heeft het over 16% groei van de automobiliteit tussen 1986 en 1994. Dat getal klopt niet. Het autoverkeer groeit veel harder dan in het SVV is voorzien. Er wordt met cijfers gemanipuleerd; dat klinkt misschien een beetje te zwaar, maar er worden wel met cijfers andere opstellingen gemaakt om tot zo laag mogelijk getalletjes te komen.' 'En wat verkeerskundigen wel weten: op het moment dat het aanbod op de weg met 1 procent groeit, en de rest verandert niet, dan groeit de file met 5 of 10 procent. Als je dan de economische ontwikkelingen ziet en de woningbouwplannen, dan kan het niet anders dan dat je over drie of vier jaar een veelvoud aan files hebt. Daarom heb ik gevraagd naar een file-thermometer. Ik wil nu wel eens concreet weten hoe het gaat.' 'Dat geldt bijvoorbeeld ook voor een onderwerp als vervoermanagement. Iedereen roept dat het heel belangrijk is. Hier in de Kamer hebben we ook zo'n plan. Worden er prachtige boekjes gedrukt. En iedereen roept: het gaat goed. Maar als je naar sommige evaluaties kijkt, is het vaak bedroevend.'

TWEE-PROCENT STROOK

Betere cijfers dus. Hofstra constateerde iets soortgelijks in een artikel in Verkeerskunde in 1990 onder de kop 'Mobiliteitsexplosie overtreft de scenario's bij ongewijzigd beleid'. PvdA-er Van Gijzel wapperde zelfs nog tijdens de recente begrotingsbehandeling met een kopie van het verhaal, grijnst Hofstra. Hofstra voorspelde in dat artikel al dat de automobiliteit tweemaal zo hoog zou uitkomen als in het SVV is voorzien. Autorijden moet veel duurder worden, zo concludeerde hij toen. Maar inmiddels conformeert ook Hofstra zich aan de bekende VVD-standpunten als het daarom gaat: variabilisatie moet het doen. Liefst wordt de wegenbelasting en BPM helemaal afgeschaft, als het aan Hofstra ligt. 'Maar toen ik dat tijdens de begrotingsbehandeling opperde, riep men geschrokken dat de auto dan veel te goedkoop zou worden.'

'En we moeten wat meer bouwen, ook voor auto's. Dan gaat het niet zozeer om nieuwe wegen, maar om het vergroten van de capaciteit van bestaande wegen. Ondergronds bouwen, zoals bijvoorbeeld in Voorburg waarbij de grond dubbel wordt gebruikt. Een keer voor woningbouw, en een keer voor het verkeer. Bovendien doe je zo wat aan de geluidhinder. Dat zijn natuurlijk dure oplossingen, maar je krijgt er meer voor terug.' 'Daarnaast mag men best wat creatiever zijn. Zo kun je voor de korte termijn minder rigide normen hanteren. Smallere rijstroken bijvoorbeeld, maar wel in combinatie met snelheidsbeperkingen. Ik rij liever 70, dan dat ik stilsta. En door met elektronica te werken, kun je het verkeersaanbod en de snelheid op elkaar afstemmen.'

'Neem bijvoorbeeld de wisselstrook op de A1. Daar zijn die betonnen barrières gemaakt. In hetzelfde profiel hadden we in plaats van één ook drie stroken kunnen maken in combinatie met elektronica. En ik vind het experiment met de vluchtstroken interessant. Dat zullen we op meer plekken moeten doen.' Ook meer vrachtwagenstroken? Hofstra: 'We kennen nu de filekansnormering: 2% voor de achterlandverbindingen en 5% voor de overige autosnelwegen. Iedereen snapt dat die 2% nooit bedoeld is voor de mensen die tussen Almere en Amsterdam op

en neer rijden, maar wel voor lange-afstandverkeer, vrachtverkeer maar ook personenverkeer. We moeten daarom meer proberen naar rittypen te scheiden. En dan is het soms wel goed om, zoals bij de van Brienenoordbrug, voor vrachtwagens een strook te maken. Maar je kunt op meer plaatsen de middelste twee stroken met weinig aansluitingen reserveren voor het 2%-verkeer. Op de zijbanen hoeft je die 2% niet te hanteren, de 5% misschien ook niet, zeker als er goed openbaar vervoer is. Zo zou je veel meer kunnen sturen. De files krijg je toch Nederland niet uit. En dat zou je politiek gezien misschien niet eens moeten willen, want dat is inefficiënt.'

COMMISSIE BROKKX OP VERKEERS-VEILIGHEID

Veel politieke aandacht dus voor files en het openbaar vervoer. Over de fiets en over verkeersveiligheidsbeleid hoor je weinig. Is dat de uitkomst van het in gang gezette decentralisatiebeleid?

'Op zich zijn we voor decentralisatie. Annemarie Jorritsma heeft wel eens geroepen dat we geen rijksfietspaden hebben. Dat is niet helemaal waar, maar ik vind het juist om dat over te laten aan de provincies en de regio's. Maar met één uitzondering. Als het gaat om uniformiteit, regelgeving, ontwerpcriteria en dergelijke moet dat op landelijke niveau gebeuren. Dat hoeft niet per se de minister te zijn, maar het kan ook via het CROW en via zo'n Masterplan Fiets.

Hetzelfde geldt voor verkeersveiligheid. Laat in principe iedereen zijn eigen straatje vegen. Maar omdat verkeersveiligheid mede wordt bepaald door uniformiteit van weginrichting, bestaat het gevaar dat iedereen bij wijze van spreken zijn eigen verkeersborden gaat bedenken. Zo'n ASVV blijft natuurlijk wel nodig.'

Maar is het probleem bij verkeersveiligheid juist niet dat lokaal te weinig slachtoffers vallen om iets in gang te zetten?

'De vraag is wat we willen met verkeersveiligheid. Je kunt niet zeggen dat we het allemaal erg effectief aanpakken. We zijn gelukkig inventiever om het water te keren. Anders stond het water tot hier. Duurzaam veilig komt eraan. Zeeuws-Vlaanderen bijvoorbeeld. De SWOV roept in het hele land dat duurzaam veilig 60 miljard kost. De schade is per jaar 10 miljard. Als we nu een circuit kunnen bedenken waarbij ook verzekeringsmaatschappijen, zorgsectoren, sociale fondsen en dergelijke mee zouden willen draaien, zijn we als samenleving best in staat verkeersonveiligheid heel radicaal aan te pakken. Ik heb dan ook in de voorbereiding van de nieuwe Verkeersveiligheidsnota tegen de minister gezegd dat dit een onderwerp is om een zware bestuurlijke commissie op te zetten. Bijvoorbeeld zoals een commissie Brokx voor het openbaar vervoer.'

Dan is het tijd. Op weg dus naar de onderzoekcommissie. Hofstra vertelt terloops nog dat hij eerste woordvoerder is als het gaat om bouw- en woningzaken. Maar niet als het gaat om verkeersonderwerpen. 'Dat je uit een bepaald vakgebied komt, houdt niet automatisch in dat je daarvoor ook eerste woordvoerder wordt.'

Wat zou hij dus liever worden, proberen we nog even bij het weggaan, minister van V&W of van VROM?

Hofstra hoeft er geen seconde over na te denken. Breed lachend: 'Geen van beide, anders hoeft ik van mijn vrouw helemaal niet meer thuis te komen.'

RON HENDRIKS

De Organisatie

Wat maakt auto-luw projecten anders dan andere plannen en projecten? Het fenomeen is niet zó prominent; zou daar een andere of aparte organisatievorm voor nodig zijn? In theorie is dat misschien niet nodig maar in de praktijk blijken er toch gevolgen te zijn voor de organisatie, zo blijkt bijvoorbeeld uit ervaringen in Rotterdam en Tilburg.

Bij elke verandering zijn gevestigde belangen in het geding. Bij veranderingen in bestaand stedelijk gebied, is dat bij uitstek het geval. Om conflicten zoveel mogelijk te voorkomen dienen alle relevante aspecten goed op elkaar te worden afgestemd. In het artikel 'de Visie' (Verkeerskunde 11/95) in deze reeks wordt daarom gepleit voor een integrale planvorming. En om een integrale planvorming te waarborgen, moeten bij een project meerdere ambtelijke diensten en diverse groepen van belanghebbenden, vaak met tegengestelde belangen, betrokken worden. De kwaliteit van het plan valt of staat dan met de kwaliteit van de samenwerking van de betrokken diensten. Dit betekent dat de vorm van de organisatie een belangrijk punt van aandacht wordt. Hieronder worden kort de ontwikkelingen van de organisaties en de 'auto-luwe' beleidsnota's van twee steden geschetst: Rotterdam en Tilburg.

ROTTERDAM (RE)ORGANISEERT

Rotterdam was door zijn grootschalige opbouw een relatief autovriendelijke stad. Maar tegenwoordig hebben auto's

de grootste moeite in de binnenstad nog een gratis parkeerplaats te vinden. Er wordt al geruime tijd gewerkt aan plannen voor de binnenstad, onder meer om de verkeers- en parkeerdruk te verminderen.

Deze plannen worden ontwikkeld en uitgevoerd door een aparte Project Organisatie Binnenstad waarin verschillende betrokken diensten samenwerken. Aan de totstandkoming van deze projectorganisatie zijn twee reorganisaties voorafgegaan. Daarbij is gebleken dat samenvoeging van diensten 'ruimtelijke ordening' en 'verkeer' niet noodzakelijkerwijs de beste oplossing hoeft te zijn om tot afstemming van beleid te komen. Zo begon eind jaren '80 de omvorming van de DROS (Dienstenstructuur Ruimtelijke Ordening en Stadsvernieuwing) naar de Dienst Stedebouw en Volkshuisvesting (dS+V). De doelstelling van de reorganisatie was te komen tot een organisatie die slagvaardig en marktconform zou kunnen werken.

De oorspronkelijke DROS bestond uit zes operationele eenheden: Woonruimte-zaken (WZ), Projectcoördinatoren-collectief (PCC), Volkshuisvesting (VH), Bouw- en Woningtoezicht (BWT), Stadsontwikkeling (SO) en de Verkeersdienst Rotter-

Samenwerking en overleg biedt meer perspectief bij 'autoluw', dan grootscheepse reorganisaties van het gemeentelijke apparaat.



W. Hoogveld, Afd. Verkeer, Tilburg
H. Rotgans, dS+V, Rotterdam
drs. W.H. Stenfert Kroese, Offis, Rotterdam
(red.)

dam (VDR). Het management team van de DROS werd gevormd door de algemeen directeur en de directeurs van de zes operationele eenheden.

Het organogram van het inmiddels alweer verlaten sectorenmodel van de dienst Stedebouw + Volkshuisvesting (dS+V) is eenvoudiger dan dat van de DROS. Er was geen sprake meer van zes operationele eenheden, maar van drie sectoren: 1. Wonen, 2. Bouw- en Woningtoezicht (BWT) en 3. Ruimtelijke Ordening, Verkeer en Vervoer (ROVV). Deze laatste sector was een samenvoeging van de Verkeersdienst en Stadsontwikkeling. De sector ROVV had een sectorhoofd met een ruimtelijke-ordeningsachtergrond en een adjunct-sectorhoofd met een verkeers-vervoerachtergrond. De disciplines Ruimtelijke Ordening en Verkeer en Vervoer hebben een overlapend werkveld maar dienen verschillende belangen op dezelfde, beperkte ruimte. Het afwegen van soms tegenstrijdige belangen bleek een moeilijke opgave. De twee disciplines volledig (dus ook fysiek) integreren, leek geen oplossing. Het was veeleer van belang voorwaarden te creëren waaronder beide disciplines goed met elkaar kunnen samenwerken. Recentelijk is overigens het sectorenmodel weer verlaten, mede ingegeven door de op handen zijnde bestuurlijke vernieuwing (regiovorming). En in het nieuwe 'hoofdafdelingen model' zijn RO en VV weer twee aparte (hoofd)afdelingen naast Volkshuisvesting, Projectmanagement, Woonruimtezaken, Ontwikkeling, en Bouw- en Woningtoezicht.

Verkeerskunde publiceert een serie van vier artikelen met de actuele stand van zaken rond de auto-arme stad. Daarin onder meer aandacht voor vragen als: Waar en wanneer is herinrichting aan de orde? Hoe krijgt men alle betrokkenen op één lijn? Wat gebeurt er elders? Wat betekent herinrichting voor het gemeentelijk apparaat. En hoe krijgt men de financiën rond?

VK-oktober ; de auto-arme stad 1:

● De Aanpak

VK-november ; de auto-arme stad 2:

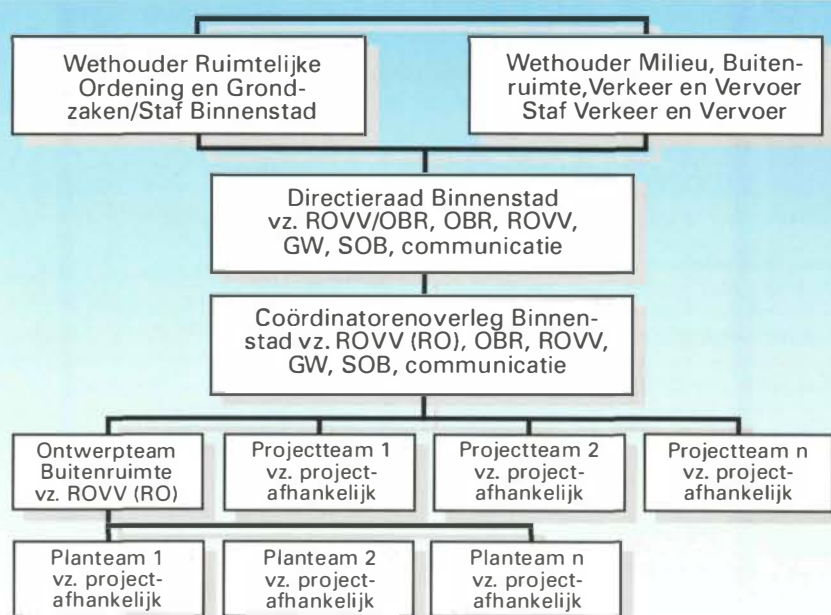
● De Visie

VK-december: de auto-arme stad 3:

● Het Geld

VK-januari 1996: de auto-arme stad 4:

● De Organisatie



In de praktijk is de integraliteit van de plannen voldoende gewaarborgd. In vrijwel alle gevallen worden de producten door de betrokken disciplines van de ambtelijke organisatie van Rotterdam gezamenlijk gemaakt. Alleen de aansturing is gescheiden: er zijn twee wethouders bij betrokken, één voor Ruimtelijke Ordening en Grondzaken en een voor Milieu, Buitenruimte en Verkeer en Vervoer. Om de verschillen te overbruggen worden directieraden gevormd waarin men probeert samen besluiten te nemen over de verschillen die ontstaan.

PROJECTORGANISATIE BINNENSTAD

De laatste jaren is de aandacht in Rotterdam weer volop op de binnenstad gericht. De wederopbouw (1946 - 1970) werd gevolgd door de stadsvernieuwing (1970 - 1985). Aan de binnenstad werd in die periode niet veel aandacht besteed. In 1992 verzocht het gemeentebestuur daarom de binnenstadsnota uit 1985 te herijken. Een verdichting van het stadscentrum, de activiteiten op de Kop van Zuid en de bouw van de Erasmusbrug vinden sindsdien plaats. Bovendien worden er maatregelen genomen om de verkeers- en parkeerdruk in de binnenstad te verminderen. Door de toename van het aantal projecten en plannen ontstonden coördinatieproblemen tussen onder andere het Ontwikkelings Bedrijf Rotterdam (OBR) en de Dienst Stedebouw en Volkshuisvesting (dS+V). Daarom is besloten een aparte projectorganisatie Binnenstad in het leven te roepen, waarin drie partners, dS+V, OBR en Gemeentewerken, samenwerken met de Bestuursdienst en Communicatie.

Rotterdam koos voor een aparte 'projectorganisatie Binnenstad'.

De projectorganisatie Binnenstad bestaat uit een aantal dwarsverbanden tussen de bestaande lijnorganisaties; er is dus niet een geheel nieuwe organisatie opgericht. Geheel in Rotterdamse stijl is het doel van de projectorganisatie 'plannen op een zo kort mogelijke termijn en in een zo kort mogelijke periode te realiseren'.

TILBURG COÖRDINEERT

In Tilburg is de ambtelijke organisatie verdeeld in 6 diensten. Onder de diensten ressorteren diverse sectoren die op hun beurt weer verdeeld zijn in afdelingen.

De sector Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting (ROV) van de Dienst Publieke Werken omvat onder andere de afdelingen Ruimtelijke Planning en Stedebouw. Deze sector speelt een belangrijke rol bij de ontwikkeling van auto-luw beleid.

De afdeling Wegen, Verkeer en Vervoer (WVV) van de gemeente valt onder de sector Openbare Werken. Laatstgenoemde afdeling WVV kent weer een 4-tal bureaus: Beleidsvoorbereiding/Onzezoek/ Programmering, Verkeerstechniek/ Onderhoud wegen, Beheer en Parkeren. Ook in Tilburg is de vraag gesteld of er een organisatiemodel is, waarmee het ontwikkelen van een auto-luwe stad het meest gediend is. Een onduidelijke taakafbakening kan leiden tot een competentiestrijd tussen bijvoorbeeld verkeer en ruimtelijke ordening. Anderzijds moet de organisatie ook niet zo star zijn dat men niet meer op elkaars werkterrein mag komen. Door projectgewijs multidiscipli-

nair met elkaar te werken kunnen deze problemen worden ondervangen. Deze aanpak krijgt vorm door vóór het opstellen van een belangrijk beleidsstuk eerst een startnotitie te maken waarin aanleiding, doel, globale inhoudsopgave, organisatie en planning van het produkt staan aangegeven. Evenzo wordt voor ieder bestemmingsplan een nota van uitgangspunten gemaakt. Startnotities en nota's van uitgangspunten worden ondermeer behandeld in het managementoverleg en uiteindelijk voorgelegd aan het college van B en W en de betreffende raadscommissie.

In de multidisciplinaire werkgroep die bestemmingsplannen opstelt, is de afdeling WVV vrijwel altijd vertegenwoordigd. Omgekeerd was bijvoorbeeld bij het opstellen in de jaren '90 van de discussienota Verkeer en Vervoer: *Onderweg naar 2000* een klankbordgroep met medewerkers van de afdeling Stedebouw, de Milieudienst, en de afdeling Economisch Zaken van de dienst Algemene Zaken betrokken.

Uiteraard kent Tilburg zoals iedere gemeente standaard bestuurlijke procedures voor het ontwikkelen en goedkeuren van plannen. Daarnaast zijn er een paar overlegstructuren die niet in alle gemeenten zijn terug te vinden.

In Tilburg is het gebruikelijk dat de wethouder Ruimtelijke Ordening, Openbare Werken en Stadsbeheer (ROS) voorzitter is van de stuurgroepen die zijn ingesteld voor het leiding geven aan het werk aan structuurplannen en structuurvisies. Hierdoor kan hij veel invloed uitoefenen op deze plannen.

Tilburg kent bovendien een Stuurgroep Stedelijke Vernieuwing waarin diverse leden van het college van B en W en de staf van Publieke Werken (PW) en enkele afdelingshoofden sturing geven aan opzet, inhoud en voortgang van de plannen voor stedelijke vernieuwing.

Jaarlijks wordt een programma Stadsbeheer opgesteld en het meerjarenplan Stadsbeheer bijgesteld. In die programma's kunnen de wethouder en de rest van het bestuur wensen laten vastleggen: men kan vragen om nota's over bepaalde onderwerpen en concrete uitvoeringsplannen.

Al met al heeft de wethouder een sleutelrol waardoor hij een grote invloed heeft op het succes van het auto-arm beleid.

AMBTELIJKE SAMENWERKING

Tilburg had tot voor kort nog geen vast projectteam voor de ontwikkeling van het centrum. Het overleg vond plaats in

tijdelijke project- en werkgroepen. Dit zal binnenkort veranderen: Er wordt gewerkt aan het opzetten van centrummanagement met een daarbij passende ambtelijke werkstructuur. De voorstellen voorzien in de oprichting van een Stichting Binnenstadsbelangen, waarin de binnenstadsorganisaties voor de detailhandel, het wonen en de horeca zitting hebben. Er zal een binnenstadsmanager worden aangesteld die zorgt voor de uitvoering van de dagelijkse werkzaamheden van de Stichting Binnenstadsbelangen. Aan gemeentelijke zijde zal een permanente ambtelijke projectgroep 'Beheerteam Binnenstad' worden ingesteld waarin de diensten Publieke Werken, de afdeling Economische Zaken, de Milieudienst en de Politie zitting hebben.

AUTOLUW BELEID IN ROTTERDAM

Dat voor wat betreft de gekozen organisatievormen in beide steden. Een stapel nota's en rapporten laat wat meer zien over de resultaten die dit alles tot nu toe opleverde en over de wijze waarop beslissingen totstand kwamen. Eerst Rotterdam.

In 1992 verscheen de door de gemeenteraad vastgestelde 'beleidsnota Verkeer en Vervoer', een uitvloeisel van de 'nota Logistruktuur' uit 1988 en enkele nadien verschenen studies, beleidsnota's en moties. Vooral deze moties van de gemeenteraad vroegen om een uitgewerkte beleidsvisie op de binnenstad van Rotterdam. Bijvoorbeeld de motie 'Van der Vos', door de gemeenteraad aangenomen in december 1992, die vroeg om een plan van aanpak voor een autoluwe binnenstad. Dit wordt in de nota vertaald in een streven naar selectief autogebruik en een grotere rol voor openbaar vervoer en fietsverkeer.

In combinatie met de plannen voor aspecten als stedelijke voorzieningen, wonen, winkelen en kantoren in de stad, is de uiteindelijke visie neergeschreven in de 'nota Beleidskader Binnenstad', door de gemeenteraad vastgesteld in september 1993.

In de twee bovengenoemde beleidsnota's is uiteengezet dat voor de ontwikkeling van de binnenstad een goede bereikbaarheid en hoge kwaliteit van de buitenruimte essentiële voorwaarden zijn. De overlast door de aanwezigheid van autoverkeer in verblijfsgebieden moet zo veel mogelijk worden beperkt. De groei van het autoverkeer in en naar de binnenstad, in de periode tot 2010, moet nagenoeg tot stilstand worden gebracht.

In de nota 'Stilstaan bij Bewegen' wordt vervolgens het verkeers- en vervoerbeleid voor de binnenstad van Rotterdam uitgewerkt. Standpunten worden nader bepaald en onderbouwd, evenals de uitgangspunten en richtlijnen voor stedelijke inrichting en ontwikkeling. Dit alles leidt tot het inzichtelijk maken van de globale beleidsteksten uit de bovengenoemde beleidsnota's. 'Stilstaan bij Bewegen' is dus geen beleidsnota maar een uitwerking van reeds vastgesteld beleid. Concrete maatregelen die in de nota worden voorgesteld zijn, in het kort:

- Aandacht voor de infrastructuur en de exploitatie van het openbaar vervoer. Gezien de al aanwezige hoge kwaliteit van de openbaar-vervoerbediening in de binnenstad is verbetering hiervan vooral mogelijk op stedelijk-/regionaal niveau. Te denken valt aan projecten zoals, de 3-Metro projecten, Randstadrail en Trampus.
- Stimulering van het fietsverkeer. Infrastructurele aanpassingen worden voorgesteld om het fietspadennet uit te breiden en de verkeersveiligheid voor

De route van de Rotterdamse nota 'Stilstaan bij bewegen'.



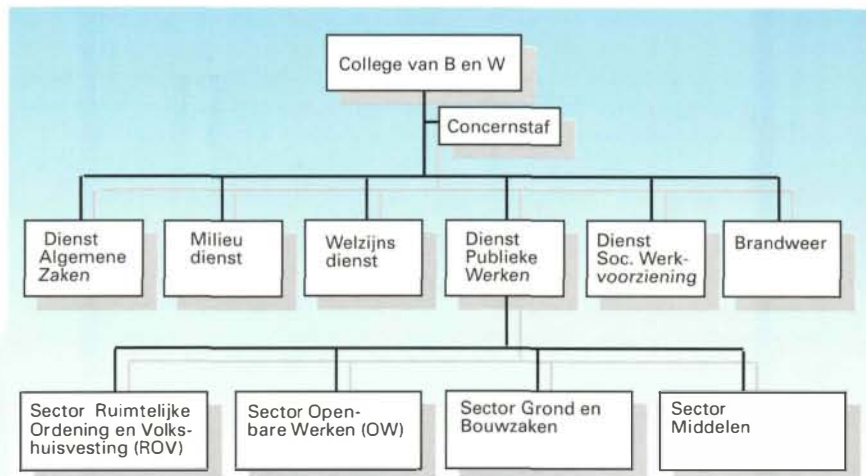
fietzers te verbeteren.

- **Parkeren.** De voorstellen behelzen het verwijderen van 1500 gratis parkeerplaatsen en het omzetten van 3500 gratis langparkeerplaatsen in gereuleerde plaatsen en het invoeren van een geavanceerd parkeergeleidingssysteem.
- **Verkeerscirculatie.** Gekoppeld aan het parkeergeleidingssysteem wordt gepleit voor het instellen van vier eenrichtingscircuits voor het autoverkeer, die zo doende vier parkeerroutes vormgeven.
- **Voetgangersverkeer.** Door instelling van eenrichtingverkeer kunnen rijbaanprofielen worden versmald, ten voordele van de voetganger. Trottoirs worden verbreed, autovrij gebied wordt uitgebreid. Deze maatregelen beogen het woon-/werkverkeer te verminderen, het zoekverkeer naar parkeerruimte te beperken, de verkeersveiligheid voor het langzaam verkeer te verhogen en met dit alles het verblijfsklimaat in de binnenstad te verbeteren, zodanig dat een leefbare en bereikbare binnenstad behouden blijft.

BESTUURLIJKE BEHANDELING

De eerste bestuurlijke behandeling van de nota 'Stilstaan Bij Bewegen' vond plaats in het voorjaar van 1994. Bij die behandeling werd afgesproken dat de belanghebbenden in de binnenstad eerst gehoord zouden worden. Daar het vervolg van de bestuurlijke behandeling van de nota, in verband met de planning van de verschillende projecten, direct na de zomer zou moeten gebeuren, werd afgesproken de inspraak nog in de zomer te laten plaatsvinden. Er werden twee projectleiders aangesteld, waarbij één projectleider de feitelijke leiding over het inspraakproces had. Aansturing van de projectleider(s) vond plaats door een lid van de Directieraad Binnenstad (hoofd Advies & Ontwerp van Verkeer en Vervoer).

De bestuurlijke behandeling van de nota 'Stilstaan bij Bewegen', inclusief de inspraakreacties, door de commissie Milieu, Buitenruimten, Verkeer en Vervoer (commissie MBVV) heeft in september 1994 plaatsgevonden. In november 1994 werd de nota vastgesteld door de gemeenteraad. Bij deze vaststelling is tevens een aantal moties aangenomen die in een directe relatie staan tot de inhoud van de nota. Eén van de moties houdt in dat alle inrichtingsplannen door het bestuur behandeld worden, in de commissie MBVV. Recent is een tijdsplanning gemaakt waarin wordt aangegeven op welke momenten de commissie MBVV inrichtingsplannen voor behandeling kan verwachten. In dit 'spoorboekje' is ook



Het organisatie-model van Tilburg.

aangegeven op welke momenten belanghebbenden bezwaar kunnen maken tegen geplande verkeersmaatregelen. De eerste plannen zullen naar verwachting in februari 1996 aan de commissie MBVV worden voorgelegd.

AUTOLUW BELEID IN TILBURG

In Tilburg is het beleid met betrekking tot de binnenstad tot voor kort niet in één, maar in een aantal nota's uitgewerkt. Twee belangrijke doelstellingen van de discussienota verkeer en vervoer van maart '90 *Onderweg naar 2000* zijn het gelijk houden van het aantal autokilometers in de bestaande stad en het bevriezen van het parkeerareaal voor bezoekers van het centrum - in proportie tot het winkelverkoopvloeroppervlak. Deze doelstellingen vormen een belangrijke ruggesteun bij alle verkeersingrepen in de stad. Het op nul houden van het aantal autokilometers blijkt na 5 jaar geen gemakkelijke opgave, zodat de discussie hierover af en toe weer oplaait. Toch blijft de politiek in meerderheid (nog) vasthouden aan de gemaakte afspraken. Het parkeerbeleid - neergelegd in parkeernota's - is een van de belangrijke pijlers onder het beleid voor het beheersen van de hoeveelheid autoverkeer en het beperken van het ruimtegebruik door de auto. In 1977 is betaald parkeren ingevoerd omdat langparkeeders ('woonwerkers') zoveel plaatsen in beslag namen, dat er te weinig resteerden voor bezoekers. In 1988 stond het bevriezen van het parkeerareaal (op het niveau van 1988) centraal om de hoeveelheid autoverkeer in het centrum te beperken. De nota's van '77 en '88 werden door de verkeersafdeling opgesteld. De volgende parkeernota zal in een veel breder kader worden opgezet, onder andere vanwege het A,B,C lokatie beleid en de positie van het centrum ten opzichte van andere

winkelcentra waar langparkeren nog gratis is.

Fietsplan 1993 betreft de aanleg van een fietsnetwerk voor de gehele stad en de realisering van adequate stallingen. Vooral de aanleg van de sternetroutes is ingrijpend: veel drukke (winkel-)straten moeten een vrijliggend tweerichtings-fietspad krijgen, hetgeen alleen mogelijk is door éénrichtingsverkeer voor auto's in te voeren. De inzet van de wethouder is van groot belang geweest voor de realisatie van het fietsplan evenals die van de fietsersbond ENFB die het aanleggen van rode fietsstroken onvoldoende vond. De Raad zag het belang van goede fietsvoorzieningen in en stelde 4 miljoen gulden per jaar (gedurende 4 jaar) ter beschikking voor het netwerk. De economische gevolgen voor de bedrijven in het betreffende gebied moeten de nodige aandacht krijgen. Het fietsplan is voor het grootste gedeelte opgesteld door de afdeling WV.

Tilburg kent al sinds 1966 een voetgangersgebied in het centrum. Dat gebied is in de loop der jaren verder gegroeid en zal de komende jaren zeker uitgebreid worden. Tot voor kort was de afsluiting alleen met borden aangegeven. De winkeliers hebben zelf om een fysieke afsluiting gevraagd om het winkelklimaat te verbeteren. Zij zijn voorstander van meer autovrije winkelgebieden, in het centrum en in de wijkwinkelcentra elders in de stad. Deze maatregel is lange tijd in de ijskast blijven liggen, onder meer omdat de uitvoerings- en de beheerskosten nogal hoog waren ten opzichte van het te behalen effect en omdat de winkeliers niet mee wilden betalen aan de kosten. Het heroveren van ruimte voor de voetganger is in Tilburg vooral te danken aan een enthousiaste wethouder en de lobby



MULTIVISION & PARTNERS

van de winkeliers en de horeca. De laatste jaren zijn er daardoor nogal wat terrassen bij gekomen (Korte Heuvel, Piusplein). Ambtelijk was er aanvankelijk wel de nodige weerstand tegen de plannen. Per 3 juli is het voetgangersgebied tussen 11.00 en 18.00 uur met palen afgesloten, een maatregel waarvoor opmerkelijk genoeg maar weinig overleg nodig is geweest met de winkeliers en waar politiek snel een besluit over genomen is.

Na een aantal intensieve inspraakrondes ligt er sinds kort een multidisciplinair opgesteld beleids- en actieplan voor het centrum: de Nota Binnenstad. Dit plan zal de komende jaren worden uitgevoerd door het eerder genoemde centrummanagement.

TOT SLOT

De nota 'Stilstaan bij Bewegen' in Rotterdam is afgeleid van de 'Beleidsnota Verkeer en Vervoer' (1992) maar ook gebaseerd op integrale plannen voor de stad zoals het Binnenstadsplan (1985) en het Beleidskader Binnenstad (1993). De uitwerking en realisatie van de plannen is bovendien in handen van een multidisciplinaire projectorganisatie.

In Tilburg zijn de plannen fragmentarischer van aard, en wordt voor de nodige samenhang vertrouwd op multidisciplinaire projectgroepen. Misschien dat het verschil in grootte van de gemeenten hier een verklaring voor is: In een kleinere stad is misschien gemakkelijker zaken in overleg te regelen dan in een grotere gemeente als Rotterdam. In beide steden

Tilburg 'Onderweg naar 2000'. Een impressie van de nieuwe Heuvel: autovrij en een fietsstalling onder het plein.

speelt inspraak een rol bij de totstandkoming van de autoluw plannen en in Tilburg wordt die rol nu geformaliseerd via de stichting binnenstadsbelangen.

Hoe dan ook, de multidisciplinaire samenwerking blijkt een belangrijke voorwaarde voor succes, zowel in de fase van de planvorming als bij de uitvoering en projectontwikkeling.

Ongetwijfeld is hiermee het laatste woord over de materie nog niet gesproken. Als de complexiteit van het maken en uitvoeren van stedelijke beleidsplannen toeneemt, zal er in de toekomst ook verder gezocht moeten worden naar flexibele organisatievormen om efficiënt vorm en inhoud te geven aan integraal stedelijk beleid.

KORTWEG

- Om een integrale planvorming te waarborgen, moeten bij auto-luwprojecten meerdere ambtelijke diensten en groepen van belanghebbenden, vaak met tegengestelde belangen, betrokken worden.
- Ervaringen in Rotterdam en Tilburg leren dat de organisatorische samenhang binnen auto-luwprojecten vooral moet worden gezocht in coördinatie en samenwerking
- Samenvoeging van afdelingen of diensten of de oprichting van een nieuwe organisatie bleek in ieder geval in Rotterdam en Tilburg niet succesvol, cq. nodig.

VERKEERSKUNDE/INTERTRAFFIC-PRIJS 1996

Verkeerskunde is synoniem voor vakinformatie op hoog niveau.

Vinden wij. Maar vindt u dat ook?

Wij proberen in ieder geval voortdurend de informatie te brengen waar u verder mee kunt in uw werk. U kunt ons daarbij helpen, door onderstaande enquête in te vullen en aan ons terug te sturen.

In Verkeerskunde publiceren we naast de nieuwsrubrieken en interviews jaarlijks vele tientallen vakartikelen. We hebben de drie meest actuele thema's geselecteerd, en de oogst van de afgelopen twee jaar onder elkaar gezet. Aan u de vraag van welk artikel u in uw werk het meeste profijt heeft gehad! Bovendien willen we graag weten over welke onderwerpen u in de toekomst (meer) wilt lezen.

De drie artikelen (één per categorie) die als beste uit de bus komen, worden beloond. Per categorie is daarvoor een geldprijs beschikbaar van f 1000,-. De prijzen worden uitgereikt tijdens het Verkeerskunde/Intertraffic-ontbijt, voorafgaand aan de opening van Intertraffic 1996.

Kruis a.u.b. de artikelen aan waar u in uw werk het meeste profijt van heeft gehad. Meer categorieën zijn toegestaan.

PARKEREN/BINNENSTAD

- ☐ **Parknorm: parkeren afgestemd 1/94**
H. de Jong, E. Okkema
- ☐ **Votulast: een oude wijk auto-arter 4/94**
I. Spapé
- ☐ **Looproutes vanaf parkeergarages 4/94**
E. Lemmens
- ☐ **Invoering betaald parkeren in een kleine kern 9/94** G. Rutten, B.S. Tijmstra, J.R.A. Verhoeven
- ☐ **Vraagtekens bij algemene parkeernormen**
M. Touwen
- ☐ **Het hoe en waarom van parkeergeleidingssystemen 11/94**
H. van 't Hoogerhuijs
- ☐ **Parkeerbepalingen RVV 1990 aangepast 3/95** P. van Vliet
- ☐ **Sturend parkeerbeleid in Den Haag succesvol 4/95** A. Heijmen, M. Strooper
- ☐ **Integrale parkeerinformatie toekomst of werkelijkheid? 5/95**
J. van Kooten, G.J. Martens
- ☐ **Verkeersmanagement en bereikbaarheid van de stad 5/95** H.G.L. Delfgaauw
- ☐ **Detailhandel wijkt niet voor autoluwe binnenstad 9/95** E. van Kesteren, A. van der Hoorn, R. Oldenburger
- ☐ **Parkeersituatie niet bepalend voor keuze winkelcentrum 9/95**
E. Jagers, P.B. Jansen

- ☐ **Trends in stadsdistributie 10/95**
Boudewijn Bach, Sjoerd Stienstra
- ☐ **De auto-arme stad 1: De Aanpak 10/95**
M. Touwen, H.M.G. Slangen
- ☐ **De auto-arme stad 2: De Visie 11/95**
W.H. Stenfort Kroese
- ☐ **De auto-arme stad 3: Het Geld 12/95**
M. Groene, H.G.L. Delfgaauw

VERKEERSVEILIGHEID

- ☐ **Snelheidsbeperkende maatregelen op 80-km wegen in Drenthe succesvol 3/94**
F.J.J.M. Steyvers, R. van der Horst, A. Staas
- ☐ **Verlaging motorvermogen sleutel tot duurzaam en veilig verkeer 3/94** M. Kroon
- ☐ **Bromfietzers op de rijbaan?! 5/94**
M. Hagenzieker
- ☐ **Naar een duurzaam veilig rijkswegennet in Gelderland 5/94**
R. de Bruijn, E.C. Westdijk
- ☐ **Een nieuwbouwwijk duurzaam veilig ingericht 5/94** J. Muggen
- ☐ **Handleiding Aanpak Gevaarlijke Situaties in de praktijk 11/94**
H. van Noppen, E.C. Westdijk
- ☐ **Duurzaam veilig West-Zeeuws-Vlaanderen financieel haalbaar 12/94** J.A.M. van Dijk, D.A. Krabbendam, W. Sweers
- ☐ **Verkeersveiligheid en energiegebruik bij ondernemingen 6/95** H.J. Fokkema, W.G. Hildebrandt, C. van der Want
- ☐ **Duurzaam veilig in de praktijk 9/95**
G.M. Bottinga, A. van Velden
- ☐ **Bus op vluchtstrook goedkoop en niet onveilig 7/94** F. Piso, F. Visser
- ☐ **De veiligheid van gemotoriseerde tweewielers 9/94** P. Noordzij
- ☐ **GLIM legt relatie tussen verkeersonveiligheid en weg- en verkeerskenmerken 10/95**
J.A.C. van Toorenburg
- ☐ **Een intelligent toezichtstelsel in de auto 11/95** D. de Waard, K. Brookhuis

- ☐ **Naar een duurzaam veilige ruimtelijke ordening 10/95**
P. van Vliet, M. Storm, Tj. Prins
- ☐ **Snelheidsremmers als tijdelijke oplossing 12/95** Marleen Hovens, Albert Roozenburg, Barbera Kersbergen

OPENBAAR VERVOER

- ☐ **Aanvullend vervoer en de WVG 1/94**
E.J.F. Westbroek, J.H.M. Diepens, W. Peters
- ☐ **Automatische vervoerssystemen, voor groepen en individuen 1/94**
D.Th. Makkink
- ☐ **Modelmatige planning en marketing binnen het openbaar vervoer 3/94**
P. Kroeze, F. Legters, W. Scheltes
- ☐ **VINEX-locaties en SVV-doelstellingen 6/94** B. Govers, P. Hoogeveen
- ☐ **Op weg naar snel en betrouwbaar openbaar busvervoer 2/94** R.C. Spijkers
- ☐ **Nieuw openbaar vervoer in autoluwe binnensteden 1/95** A. Mouwen
- ☐ **Klantenbarometer maakt duidelijk wat de reiziger wil 2/95**
H.L. Korbbe, O. Schmidt-Reps
- ☐ **De elektronische strippenkaart 5/95**
H. Runhaar, F. Cheung
- ☐ **Compacte, dynamische busstations 5/95**
J.J. Goosens
- ☐ **Is er toekomst voor het openbaar vervoer? 7/95**
R. de Boer, P. Jorritsma, M. van Hagen
- ☐ **Systeemopbouw openbaar vervoer in stedelijke gebieden 7/95** B. Egeter
- ☐ **Systeemopbouw openbaar vervoer in de praktijk 7/95** A. Koot, B. Govers
- ☐ **Bandstad Twente, de VINEX en het openbaar vervoer 7/95** B. Govers
- ☐ **Almere: hoogwaardig openbaar vervoer in de praktijk 7/95**
H.T.A. de Heij, J.H.M. Maassen
- ☐ **Effecten van reductie ov-aanbod op stille uren 7/95** A.J.M. Savelberg
- ☐ **Kansrijke openbaar-vervoerrelaties 12/95**
Eric Kroes, Gerard de Jong, Ruud de Boer
- ☐ **Trekken busbanen extra reizigers?**
H. Kennepohl, C. Timmermans

Over welke onderwerpen wilt U in de toekomst meer lezen in Verkeerskunde:

Naam:

Bedrijf/Organisatie:

Handtekening:

Maak een kopie van deze pagina en stuur die naar: Verkeerskunde, Antwoordnummer 10, 2509 XA Den Haag of fax naar: 070-3147207

Verkeersbesluiten in de praktijk

Vorig jaar zijn enige aspecten van het RVV in Verkeerskunde besproken. Daarbij is de relatie met de Algemene Wet Bestuursrecht (AWB) nog niet aan de orde geweest. Dat is onder andere van belang als het gaat om de procedures rond verkeersbesluiten, die aanzienlijk gecompliceerder zijn geworden. In dat verband kan het gewenst zijn standaardprocedures vast te leggen, zoals bijvoorbeeld in de gemeente Enschede is gebeurd.

De AWB -die met ingang van 1 januari 1994 van kracht is geworden- vermeldt de procedures, die moeten worden gevolgd in de periode voor en na het nemen van verkeersbesluiten. Een en ander vloeit voort uit de wens om de burger meer te betrekken bij de voorbereiding van besluiten. De AWB moet bovendien de eenheid in de rechtsgang bevorderen.

In bepaalde gevallen is het verplicht om de burger te betrekken bij de voorbereiding van besluiten en om daarbij de in de AWB aangegeven procedures te volgen. Die verplichting kan voortvloeien uit een wet, of uit gemeentelijke verordeningen.

Zo is in Enschede de gemeentelijke 'Verordening wijkorganen 1992' van toepassing, die regels oplegt met betrekking tot informatie en advisering bij besluitvorming over aangelegenheden die een wijk betreffen. Dit betekent dat de gemeente afhankelijk van de status van de wijkorganen al of niet verplicht is deze te betrekken bij beleidsvoornemens. In concreto betekent dit dat het wijkorgaan wordt gehoord voordat een besluit wordt genomen. Voor wat betreft verkeersmaatregelen wordt daarbij geen onderscheid gemaakt naar de status van het wijkorgaan.

Het gemeentebestuur verleent in principe inspraak op alle terreinen van het gemeentelijk bestuur. Voor het beleidsterrein verkeer en vervoer geldt het zogenaamde 'Inspraakprocedurebesluit verkeer en vervoer'. Dat is van toepassing op beleidsvoornemens met betrekking tot wegenstructuurplannen, wijkcirculatieplannen, verkeerskundige en civieltechnische plannen voor reconstructie van het wegennet, wijzigingen in busroutes en wijzigingen van de dienstregeling van het lokaal openbaar vervoer.

In het geval dat daarbij verkeersbesluiten aan de orde zijn bestaat de mogelijkheid de voornemens hieromtrent tijdens een inspraakprocedure-zitting bekend te maken en toe te lichten. Een en ander wordt in het zittingsverslag vastgelegd. Dat is van belang indien in de verdere procedure bezwaar wordt gemaakt.

DE PROCEDURE

Inmiddels is in de gemeente enige ervaring opgedaan met het nieuwe RVV (Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens), het BABW (Besluit Administratieve Bepalingen inzake het Wegverkeer), de WVV (Wegen Verkeers Wet) en de AWB. Op grond van deze ervaringen is een werkwijze ontwikkeld met betrekking tot voorbereiding en uitvoering van verkeersbesluiten. In figuur 1 is schematisch weergegeven welke stappen worden gevolgd om te komen tot een verkeersbesluit en op welke momenten belanghebbenden gelegenheid krijgen daarop te reageren.

Door de werkwijze met betrekking tot verkeersbesluiten te formaliseren, krijgen met name belanghebbenden meer duidelijkheid over de lijn die gevolgd wordt in deze redelijk gecompliceerde procedure. In dat kader zal tevens foldermateriaal voor belanghebbenden worden ontwikkeld.

In een aantal gevallen is het betrekken van belanghebbenden bij het voorbereiden van een verkeersbesluit zeker op zijn plaats; bijvoorbeeld wanneer het gaat om maatregelen die de verkeerscirculatie beïnvloeden in een straat(gedeelte) of buurt, zoals:

- gesloten-verklaringen van straten (in één of beide richtingen), en daarmee samenhangend;
- verplichte rijrichtingen;
- fysieke maatregelen met dezelfde gevolgen als bovenstaande maatregelen (behalve wanneer dit ter ondersteuning is van reeds geplaatste borden).

Als sprake is van een van deze verkeersbesluiten, wordt in elk geval het desbetreffende wijkorgaan geïnformeerd en om advies gevraagd (termijn van 4 weken). Vervolgens krijgen de belanghebbenden van de betreffende straat of buurt de gelegenheid om hun mening over het voornemen te geven. Daarnaast verschijnt in de gemeentelijke advertentie in de plaatselijke dagbladen een publicatie over het voornemen om verkeersbesluiten in te stellen.

Het zal duidelijk zijn dat een verkeersbesluit ook kan worden voorbereid zonder aanvullende maatregelen. Of het kan zijn dat een maatregel wordt genomen bij een herinrichting van een gebied of

straat. In dat geval wordt tijdens de inspraakzitting de maatregel aangekondigd zoals eerder is aangegeven en in het verslag opgenomen.

Met de beschreven procedure wil de gemeente een optimale afweging van openbare belangen en privé-belangen mogelijk maken. Daarbij probeert zij tevens de afhandeling van verkeersbesluiten zo adequaat mogelijk te maken. De gehele procedure neemt behoorlijk wat tijd in beslag, maar is wel al aanzienlijk bekort door de invoering van een parafenbesluit. Dat houdt binnen de gemeente Enschede in dat de directeur van de Bouwdienst bevoegd is om een conceptbesluit formeel te bekrachtigen na advies van politie, instemming van de gemeentesecretaris en de betrokken wethouder. De gehele procedure (met voorankondiging) neemt vanaf het initiatief tot aan de publicatie van een verkeersbesluit minimaal 10 weken in beslag, en inclusief de bezwaartermijn van 6 weken minimaal 16 weken. Indien daarna geen schorsende werking wordt gevraagd, dan kunnen de maatregelen worden uitgevoerd. Is dat wel het geval, of wordt het -vanwege mogelijke bezwaren- niet raadzaam gevonden om de maatregel direct uit te voeren, dan kan de procedure vele weken langer duren (vanwege de behandeling door de gemeentelijke beroepscommissie en eventueel door de rechtbank).

TYPEN VERKEERSBESLUITEN

Als gevolg van de AWB en de gemeentelijke Verordening wijkorganen 1992 duren de procedures langer, dan in de tijd voordat het nieuwe RVV en de AWB van

kracht werden. Er is bovendien sprake van een toename van de arbeidsinspanning als gevolg van de hierin vastgelegde contacten met belanghebbenden en wijkorganen.

Voor het overige is de 'gewone' AWB-procedure van toepassing. 'Gewone' procedure wil zeggen: besluit nemen en daarna de burger gelegenheid geven te reageren. In verreweg de meeste gevallen kan met bovenstaande procedure worden volstaan.

Hierna worden enkele verkeersbesluiten apart besproken. Naast de fysieke afsluitingen krijgen enige types bijzondere aandacht. Dat betreffen in de eerste plaats de invalidenparkeerplaatsen en verkeersbesluiten met betrekking tot de verkeersborden D2 en D3.

Invalidenparkeerplaatsen

De besluiten tot toewijzing van invalidenparkeerplaatsen nemen een bijzondere plaats in. Wanneer op medische en verkeerskundige gronden iemand in aanmerking komt voor een invalidenparkeerplaats wordt, zodra een definitief verkeersbesluit (via een parafenbesluit) is genomen, de bij een invalidenparkeerplaats behorende bebording en markering aangebracht. Een mogelijke beroepsprocedure wordt niet afgewacht, opdat de belanghebbende zo snel mogelijk over een gereserveerde parkeerplaats kan beschikken. Tenzij schorsende werking bij de rechtbank wordt aangevraagd en toegekend, zal tijdens een eventuele beroepsprocedure de invalidenparkeerplaats gehandhaafd blijven. Deze afwijkende procedure wordt verantwoord geacht gezien het belang dat

er mee is gemoeid.

Verkeersborden D2 en D3

Voor de verkeersbesluiten die betrekking hebben op de D2 en D3 geldt het volgende. Op plaatsen waar het van belang is dat alle bestuurders langs de 'goede' kant de in wegen aanwezige verkeersgeleiders (middengeleiders) passeren, staan op die verkeersgeleiders borden (met pijlen) volgens de modellen D2 en D3 van bijlage I van het Reglement Verkeersregels en Verkeerstekens 1990. De plaatsing van deze borden is in de praktijk onomstreden, belangen worden niet geschaad en de verkeersveiligheid is er mee gediend. Het is daarom verantwoord bij algemeen verkeersbesluit de plaatsing van die borden te regelen, in plaats van -zoals tot nu toe- telkens per geval.

Vaste fysieke afsluiting

Afsluitingen in de vorm van bijvoorbeeld vaste palen of bloembakken nemen sedert het van kracht worden van het nieuwe RVV een aparte positie in omdat er thans een verkeersbesluit voor nodig is. Het is onze ervaring dat -doordat de politie niet in staat is de juridische besluiten zonder fysieke ondersteuning te handhaven- steeds vaker gebruik wordt gemaakt van fysieke voorzieningen. Maar een vaste fysieke voorziening heeft een totale werking, dat wil zeggen geldt meestal voor iedereen behalve voor fietsers en voetgangers. Ontheffingen zijn onmogelijk. Die praktische onmogelijkheid om ontheffingen te verlenen zal wellicht de reden zijn geweest, dat de wetgever die mogelijkheid ook niet heeft genoemd in het daarop betrekking hebbende artikel 87 van het RVV.

Verwijderbare fysieke afsluiting (met ontheffing)

Vanwege de genoemde onmogelijkheid om ontheffingen te verlenen volgens artikel 87 van het RVV maar belanghebbenden wel om ontheffingen vragen is in Enschede overgegaan tot het realiseren van palen (of slagbomen), die verwijderbaar zijn door middel van een sleutel of magneetkaart. Bekende voorbeelden zijn in dit verband verzinkbare palen of piramides ten behoeve van afsluiting van binnensteden, busbanen en de afsluiting van wegen in buitengebieden door middel van bijvoorbeeld hekken. Met dergelijke maatregelen wordt een maximaal effect bereikt zonder dat intensieve controle nodig is. Bovendien kan beter rekening gehouden worden met de belangen van bijvoorbeeld aanwonenden. Door aan hen een eigen sleutel of kaart te geven, kunnen zij namelijk zelf

Algemene regels voorkomen in Enschede dat per afsluiting moet worden bepaald hoe de 'toelatingsregeling' er uitziet.



Schematische weergave procedure verkeersbesluiten

Vorbereiding

Voorstellen bespreken met/in: - afdelingsoverleg
- diensten en bedrijven
- politie

Contact met Wijkorgaan

positief negatief

overleg met wethouder SB

opstellen concept-verkeersbesluit

stoppen procedure
belanghebbenden informeren

Eventuele vooraankondiging

vooraankondiging? nee ja

reacties/advies vragen van wijkorgaan, reacties van burgers/belanghebbenden
plaatsen van een advertentie

bij negatieve reacties overleg met wethouder SB

Ontwerp-besluit

opstellen ontwerp-verkeersbesluit

stoppen procedure
belanghebbenden informeren

ter parafering voorleggen aan: politie, chef verkeer en sectormanager SB
middels parafenbesluit aan : directeur BD, gemeentesecretaris,
wethouder SB
vaststellen van besluit door directeur BD (ondertekening)

Definitief besluit

verzenden naar Raadscommissie Stadsbeheer (en Archief BD)

aankondiging advertentie richting wijkleden (+ evt belanghebbenden)

plaatsen van advertentie verkeersbesluiten

ter inzage legging van verkeersbesluiten

Bezwaarprocedures

bezwaarmogelijkheid binnen termijn van 6 weken

←-bezwaarmaker in ongelijk-
gesteld

beslissing op bezwaar binnen termijn (10 weken)

→-bezwaarmaker-
in gelijk gesteld

bezwaarmaker in ongelijk gesteld

beroepsmogelijkheid bij rechtbank binnen termijn van 6 weken

←-bezwaarmaker in ongelijk-
gesteld

beslissing op beroep

→-bezwaarmaker in gelijk-
gesteld

bezwaarmaker in ongelijk gesteld

hoger beroepsmogelijkheid bij Raad van State binnen termijn van 6 weken

←-bezwaarmaker in ongelijk-
gesteld

beslissing op hoger beroep

bezwaarmaker in gelijk
gesteld

uitvoeren evt fysieke maatregelen

opdracht verkeerstekens

geheel of gedeeltelijke vernietiging
van het besluit. Daardoor mogelijk:
- vervangend besluit door (hoger) beroepsorgaan
- bestuursorgaan opdragen nieuw besluit te nemen

de afsluiting verwijderen om hun straat in te kunnen rijden.

Door de ervaringen die daar tot nu toe mee zijn opgedaan en door de verwachte frequentere toepassing van fysieke maatregelen in de toekomst, is er in Enschede behoefte aan een aantal algemene regels om de ontheffingen te regelen (wie komt in aanmerking voor een ontheffing, met andere woorden wie is belanghebbende; welke voorwaarden (ook financiële) worden aan een ontheffing

verbonden; hoe zijn de intrekkingsmogelijkheden etcetera). Dergelijke algemene regels voorkomen dat per afsluiting moet worden bepaald hoe de 'toelatingsregeling' er uitziet. De rechten en plichten worden in de regels vooraf vastgelegd, de rechtszekerheid is daarmee gediend. Als sprake is van een voorname tot het plaatsen van een fysieke voorziening met ontheffing worden de regels aan belanghebbenden overlegd. Hierdoor kunnen eventuele bezwaren

van belanghebbenden, wanneer zij volgens de regels een ontheffing kunnen krijgen, worden voorkomen en kan dus meer draagvlak voor het te nemen besluit ontstaan.

Bij het opstellen van de regels is gestreefd naar een snelle en efficiënte afhandeling van de aanvragen om ontheffing. Een aanvraag kan in principe direct beoordeeld en verleend worden. Ook is voorzien in het adequaat intrek-

ken ervan. Ten slotte heeft het hanteren van een zogenaamde verreken som tot gevolg dat ontheffinghouders zorgvuldig met verkregen sleutels omgaan, waardoor de administratie voor de gemeente eenvoudig is. Indien een borgsom zou worden gehanteerd zou immers rente moeten worden verrekend bij het niet meer noodzakelijk zijn van de ontheffing of het intrekken ervan.

ONTHEFFINGEN

De binnenstad van Enschede omvat een gebied met woningen en bedrijven, waar veel bevoorradend verkeer voorkomt, taxiverkeer en inrijdende hulpvoertuigen. Het geïnstalleerde afsluitsysteem is uitgerust met (lees)voertuigherkennings-camera's en intercom bij de ingang.

Voor de behandeling van aanvragen om ontheffing van verkeersbesluiten voor de binnenstad van Enschede is een aantal regels vastgesteld door het gemeentebestuur^{*)}. Hierna geven we alleen een korte beschrijving van de punten waarop die regels betrekking hebben:

- I. wie is bevoegd om de ontheffing af te geven;
- II. wie kunnen een aanvraag indienen en op welke manier;
- III. wie komen in aanmerking voor een ontheffing;
- IV. aan welke eisen moeten bedrijven voldoen;
- V. uitzonderingen: in welke situaties/omstandigheden worden uitzonderingen gemaakt;
- VI. uitzonderingen: voor welke bedrijven of voertuigen hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd;
- VII. wat is de beslistermijn;
- VIII. welke kosten zijn aan de ontheffing verbonden;
- IX. wanneer kan een ontheffing worden ingetrokken;
- X. wanneer treden de beschreven regels in werking.

Afsluitingen van wegvakken in het buitengebied

De regels die voor afsluiting van wegvakken in het buitengebied zijn vastgesteld wijken enigszins af van die voor de binnenstad, omdat de problematiek daar anders is. Het gaat immers om het afsluiten van wegvakken waar slechts een beperkt aantal belanghebbenden een ontheffing nodig hebben. Daardoor zijn de toegepaste systemen eenvoudiger (bijvoorbeeld een sleutel waarmee een hek kan worden geopend of een paal die kan worden verwijderd).

Voor de aanvraag van ontheffingen in het buitengebied gelden dan ook andere regels, die onder andere betrekking heb-



Verwijderbare afsluitingen in het buitengebied hebben in Enschede geleid tot beroep tegen dergelijke besluiten, hetgeen de procedures gecompliceerd maakt.

ben op degenen die een ontheffing mogen aanvragen; de voertuigen die ze bezitten en de kosten die aan een ontheffing zijn verbonden^{*)}.

Verwijderbare afsluitingen in het buitengebied hebben de laatste tijd geleid tot beroep tegen het besluit. Voorbeeld hiervan is een recentelijk geval in Enschede na de bekendmaking van het voornemen om een vaste fysieke afsluiting te plaatsen op de grens van een nieuwe woonwijk en een agrarisch buitengebied. Zowel in de nieuwe woonwijk als in het aangrenzende buitengebied was sprake van overlast door sluipverkeer. In het overleg met belanghebbenden, die wonen aan het weggedeelte dat doodlopend zou worden, konden de geuite bezwaren worden weggenomen wanneer de gemeente een verwijderbare fysieke afsluiting zou plaatsen. Daartoe is ook besloten door de gemeente. Toen de fysieke afsluiting werd geëffectueerd kwamen nog een aantal verzoeken om een ontheffing. Deze ontheffingen zijn ver-

leend door in de beschikkingen het afgesloten weggedeelte uit te breiden en als zodanig ook te omschrijven. In hoeverre een en ander leidt tot nieuwe bezwaren is thans nog niet te overzien.

Ook ontstaan er bezwaren tegen het niet verlenen van ontheffingen. In dergelijke gevallen ontstaat een procedure met verweerschriften, zitting beroepencommissie etcetera.

WERKLAST

In tabel 1 staat een overzicht van de maatregelen die in de periode vanaf januari 1994 tot juli 1995 zijn genomen. Aan werklast betekent het voorbereiden van besluiten, het overleg met belanghebbenden en de administratieve verwerking 900 uur. Dat is gemiddeld dus circa 4 uur per maatregel. Voorbereiden van bepaalde types verkeersbesluiten zoals een invalidenparkeerplaats vraagt relatief weinig tijd (circa 1 uur per besluit) en andere typen besluiten vragen bijna 8 uur per besluit.

Het indienen en het behandelen van bo-

Tabel 1. Genomen verkeersbesluiten in Enschede in de periode 01-01-1994 tot 01-07-1995.

type maatregel	genomen	ingetrokken	gewijzigd	bezwaar	schorsende werking
geslotenverklaring	12	6	3	8	-
fysieke maatregelen	18	1	-	1	1
overige	63	9	6	5	-
ipp	48	22	11	1	-
totaal	141	38	20	15	1

vingenoemde bezwaren heeft zich vooral in 1995 voorgedaan. Ook in geval van bezwaar is sprake van een aanzienlijke werklast.

Het opstellen van een verweerschrift kost gemiddeld circa 8 uur, de behandeling ter zitting van de beroepencommissie, het opstellen van een advies ten behoeve van besluitvorming in het college van Burgemeester en Wethouders en het opstellen van de definitieve beschikking aan de belanghebbende/bezwaarmakers gemiddeld circa 12 uur.

Verwacht wordt dat de komende tijd circa 30 bezwaarschriften per jaar zullen binnenvallen. Daarbij moet rekening gehouden worden met de tijd die nodig is voor het verstrekken van informatie met betrekking tot ontheffingen van fysieke maatregelen, het verlenen van ontheffingen, het afwijzen van ontheffingen (met mogelijke beroepsprocedures) en het verstrekken van sleutels. Daarmee zal naar verwachting een arbeidsinspanning van circa 200 uur per jaar nodig zijn.

Uit het bovenstaande blijkt dat de activiteiten met betrekking tot verkeersmaatregelen momenteel binnen een gemeente zoals Enschede een aanmerkelijke werklast met zich meebrengen.

Naar het zich laat aanzien is nu per jaar totaal circa 1400 uren ambtelijke inspanning nodig voor de behandeling van verkeersbesluiten. Aangezien verwacht wordt dat belanghebbenden steeds beter op de hoogte zullen zijn van bezwaarmogelijkheden zal de werklast alleen maar toenemen.

Onze ervaring is dat voordat het nieuwe RVV en de AWB van kracht werden alle activiteiten met betrekking tot verkeersbesluiten in een kwart van de tijd konden worden uitgevoerd die nu benodigd is.

KNELPUNTEN

De nieuwe procedure heeft zoals eerder aangegeven de nodige voordelen. De gemeente moet in een vroegtijdig stadium in overleg treden met belanghebbenden en er met hen proberen uit te komen. Ook al lukt dat en worden de procedures correct gevolgd dan nog kan een en ander leiden tot veel bezwaren en grote ambtelijke inspanningen om alles volledig en correct af te wikkelen.

Belanghebbenden kunnen als gevolg van het feit dat meerdere procedures allemaal hun eigen rechtsgang kennen, tegen alle gemeentelijke besluiten (onder andere bestemmingsplan, sloopvergunning, kapvergunning, bouwvergunning, verkeersbesluit) bezwaar indienen. Dat kan leiden tot aanmerkelijke vertraging in de uitvoering van projecten.

Vóór het inwerking treden van de AWB

werd door belanghebbenden de drempel om bezwaar tegen verkeersbesluiten te maken veel hoger ervaren. Dit werd onder andere veroorzaakt door de grote afstand van de Raad van State (Den Haag) ten opzichte van Enschede en door de griffierechten die moesten worden betaald. Ook de procedure duurde lang en dat had tot gevolg dat het bezwaar in een aantal gevallen al ingetrokken was, voordat het bezwaar behandeld werd bij de Raad van State.

De gemeentelijke advertenties zijn, zoals ieder kan ervaren, voor burgers niet meer leesbaar, doordat bij elke publicatie op het gebied van ruimtelijke ordening, milieuvergunning, bouwvergunning, sloopvergunning, kapvergunning en verkeersmaatregel op steeds verschillende wijze bedenkingen, reacties op voornemens en bezwaren zijn te maken. Desondanks leidt de huidige wetgeving tot aanmerkelijk meer bezwaarschriften en verzoeken om schorsende werking van maatregelen dan voorheen.

Tot nu toe is het nog niet voorgekomen dat belanghebbenden bezwaar maken tegen het feit dat de gemeente geen besluit neemt bijvoorbeeld tot het afsluiten van een weg. Maar verwacht wordt dat men die mogelijkheid ook zal ontdekken en dat zal leiden tot een verdere toename van werklast. Het afwikkelen kost veel tijd en arbeidsinspanning. De wettelijke procedureduren worden niet gehaald (zie ook Mutsaers in Binnenlands Bestuur van 29 maart 1995).

In onze gemeente leidt dat tot het later starten van procedures dan gewenst en het langer dan noodzakelijk duren van procedures omdat in de ambtelijke capaciteit niet is voorzien.

AANBEVELINGEN

In verband met de procedures die gevolgd worden met betrekking tot verkeersbesluiten, kunnen we de volgende aanbevelingen doen.

- Laat door het gemeentebestuur vaststellen welke procedure voor welk type maatregel geldt en hoe omgegaan moet worden met fysieke maatregelen met ontheffingsmogelijkheden.
- Start zeer tijdig met de procedure verkeersmaatregelen, zodat de procedure zo min mogelijk vertragend kan werken op de uitvoering van plannen. Ook kan het gewenst zijn tijdig en zorgvuldig te participeren in ruimtelijk ordeningsplannen, door gelijktijdig met inspraak in het kader van bestemmingsplan het voornemen van verkeersmaatregelen aan te kondigen.
- Zorg voor de nodige kennis en (ambtelijke) capaciteit.
- Het mogelijk maken van een bepaalde vorm van snelrecht lijkt gewenst, om daarmee toch snel duidelijkheid te krijgen bij belangen die dat nodig maken en om het oneigenlijk rekken van bezwaarpcedures te kunnen beperken.

Al met al is het de vraag of we met fysieke maatregelen met ontheffingen wel op de goede weg zijn. Doordat de politie geen tijd meer kan besteden aan de controle van (simpele) verbodsborden komen de voorbereiding, het beheer en onderhoud van de verwijderbare afsluitsystemen voor rekening van de gemeente. Daarom zou in navolging van de fiscalisering van de parkeerbelasting ook in deze situaties toegewerkt moeten kunnen worden naar een gemeentelijke verordening 'ontheffingen', waarbij de gemeente zelf kostendekkend op kan treden tegen overtreders. Wellicht dat een en ander macro-economisch gezien ook nog aantrekkelijker is dan kostbare verwijderbare fysieke voorzieningen.

*) Een volledige beschrijving van de letterlijke regels voor de behandeling van aanvragen om ontheffingen is bij de redactie op te vragen.

KORTWEG

- Naar aanleiding van onder andere het nieuwe RVV en de relatie daarvan met de AWB, heeft de gemeente Enschede een werkwijze ontwikkeld voor de voorbereiding en uitvoering van verkeersbesluiten.
- Desondanks is -door de nieuwe wetgeving- de gang van zaken rond verkeersbesluiten gecompliceerd geworden en vraagt meer tijd en ambtelijke inspanning dan van gemeenten verwacht kan worden.
- Hoewel de procedure efficiënt is en voordelen biedt aan de diverse belanghebbenden, is het de vraag of fysieke maatregelen met ontheffingen de oplossing vormen voor de problematiek rond verkeersbesluiten.

Vervoermanagement op maat

Overtuigen, dwingen of verleiden is niet de beste manier voor de introductie van vervoermanagement. Samenwerken lijkt een meer vruchtbare strategie. Wil dat succes hebben, dan is het kennen van de belangen en het functioneren van typen organisaties van essentieel belang.

De Nederlandse overheid streeft al enige jaren naar een beperking van het autoverkeer om te voorkomen dat de bestaande weginfrastructuur nog verder dichtslibt. Eén van de toegepaste middelen daarbij is het stimuleren van vervoermanagement bij bedrijven en instellingen. Vervoermanagement moet leiden tot een forse reductie van het aantal autokilometers in de spijtijden. De overheid richt zich bij de introductie hiervan niet direct op de individuele werknemers, maar op de bedrijven in de hoop dat zij op hun beurt maatregelen voor hun personeel gaan treffen.

Hierna doen we verslag van een onderzoek in opdracht van V&W/DGV naar de motieven en drijfveren van bedrijven en instellingen om op beleidsimpulsen van de overheid te reageren. De gedachte achter dit onderzoek was, dat kennis over en inzicht in dit onderwerp het rendement van beleidsinspanningen kan verhogen. Bovendien geven we in verschillende kaderteksten enkele voorbeelden op andere beleidsterreinen, die laten zien hoe belangrijk het is om gedrag van organisaties te begrijpen vanuit een open houding.

GEEN EENDUIDIG MOTIEF

Op het eerste gezicht lijkt de vraag waarom bedrijven en instellingen met vervoermanagement aan de slag gaan erg eenvoudig te beantwoorden. Het voor de hand liggende antwoord is immers: 'Omdat ze daar zelf financieel voordeel bij kunnen behalen'. Wanneer dit werkelijk het overheersende motief zou zijn, zou de 'verkoopstrategie' van de overheid beperkt kunnen blijven tot het laten zien van zo veel mogelijk voordelen en het aandragen van handzame instrumenten.

De gedachte dat een simpel en eenduidig motief het handelen van organisaties bepaalt, is echter niet juist. De werkelijkheid is (helaas) complexer. Er zijn bedrijven die objectief gezien voordeel zouden hebben bij vervoermanagement, maar er toch niet toe overgaan. Maar ook het omgekeerde komt regelmatig voor. Het handelen van organisaties lijkt daardoor nogal eens irrationeel, maar er is veeleer sprake van onbegrip.

Via een analyse van de resultaten van

eerder onderzoek onder directeurs van circa 3500 bedrijven met meer dan 50 werknemers, bleek dat de motieven van bedrijven en instellingen om met vervoermanagement aan de slag te gaan uiteenvallen in vier categorieën:

- het externe motief: het reageren op fiscale stimuli of een wettelijke verplichting;
 - het probleemmotief: het willen oplossen van eigen problemen met bereikbaarheid of parkeren;
 - het marktmotief: het streven naar verbeteren van de concurrentiepositie;
 - het verantwoordelijkheidsmotief: het bij willen dragen aan een schoner milieu.
- Directeuren voelen zich in het bijzonder door één van deze motieven aangesproken. De voordelen die zij zien, zijn dus van totaal verschillende orde. Het fiscale voordeel is bij wijze van spreken op een calculator uit te rekenen en kan snel geïncasseerd worden, terwijl de bijdrage aan een schoner milieu pas op langere termijn voordelen biedt en een veel breder denkkader vereist.

MOTIEVEN EN DRIJFVEREN

De vier motieven hangen samen met het perspectief waarmee een organisatie naar zichzelf en zijn omgeving kijkt. Kennis van de relevante motieven is van be-



Dr. T. J. Weggemans,
Weggemans Onderzoek & Advies
Drs. M. van der Gugten
Van Dijk, Van Soomeren en Partners
Drs. T. Koolen,
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

lang om organisaties op de juiste wijze te kunnen benaderen. Het is echter nog geen garantie voor de effectiviteit van de benaderingstrategie. Een overtuigde directeur betekent nog niet dat ook de rest van de organisatie mee wil werken aan maatregelen die geen verplichtend karakter hebben.

Om te begrijpen waarom motieven niet automatisch tot handelen aanleiding geven, is in het onderzoek onderscheid gemaakt tussen 'motieven' en 'drijfveren'. Motieven verwijzen naar de rationele argumenten, die bij officiële gelegenheden aan de buitenwereld of aan het eigen personeel verteld kunnen worden. Drijfveren verwijzen naar dieperliggende kenmerken en processen, die het functioneren van organisaties beïnvloeden. Motieven en drijfveren kunnen nauw op elkaar aansluiten maar kunnen ook ver uit elkaar liggen. Een organisatie kan bijvoorbeeld naar buiten uitdragen dat zij vervoermanagement invoert om een bijdrage aan het milieu of de verkeersproblematiek te leveren, terwijl zij in feite hoopt om op die manier een goede indruk te maken op de overheid, waarvan zij afhankelijk is voor het verkrijgen van een bepaalde vergunning. De effectiviteit van het overheidsbeleid wordt voor een belangrijk deel bepaald door de mate waarin afstemming op deze achterliggende drijfveren bereikt kan worden.

Bij bepaalde typen bedrijven kan vervoermanagement het best via de directie worden geïntroduceerd. Bij andere typen bedrijven maakt het niet echt uit wie als eerste wordt benaderd.



BENELUX PRESS

VOORBEELD OP ANDER BELEIDSTERREIN:

Reactie van bedrijven op verkeersveiligheidsbeleid

In het kader van het verkeersveiligheidsbeleid werd het bedrijfsleven als potentiële partner in activiteiten ter bestrijding van verkeersonveiligheid aangemerkt. De bedoeling was dat bedrijven hun werknemers aan zouden spreken op verkeersonveilig gedrag. Verkeersonveiligheid wordt door veel bedrijven echter niet als een probleem ervaren. Daarom werd gezocht naar argumenten om bedrijven te overtuigen. Het veronderstelde algemene bedrijfsbelang werd gezien in het beperken van productieverlies als gevolg van ziekteverzuim door verkeersongevallen en kostenbesparing als gevolg van ma-

teriële schade aan bedrijfsvoertuigen door verkeersongevallen.

De argumenten sloegen echter niet aan en participatie van bedrijven bleef achterwege. Bij een nieuw project werd veel meer aandacht geschonken aan het interne bedrijfsproces en de plaats die verkeersveiligheid daarin inneemt. Uitgangspunt is dat verschillen in schadefrequentie tussen bedrijven samenhangen met aspecten van de bedrijfsvoering. Via publikaties wordt gepoogd interesse te wekken voor schadepreventie en worden adviezen gegeven voor het aanbrengen van wijzigingen in de bedrijfsvoering.

KERNTYPEN VAN ORGANISATIES

Door middel van casestudies bij negen bedrijven en instellingen is nagegaan hoe de introductie van vervoermanagement in de praktijk verlopen is en welke mogelijke drijfveren daarbij een rol hebben gespeeld. Er is daarbij gekeken naar beleidstechnische, politieke en culturele aspecten.

Op basis van de case-beschrijvingen zijn vijf kerntypen van organisaties geconstrueerd die elk op een bepaalde manier gedreven zijn om vervoermanagement te introduceren. Deze kerntypen zijn abstracties, dat wil zeggen dat ze in de praktijk niet echt voorkomen, maar vooral bedoeld zijn om inzicht te krijgen. Bij de constructie ervan is gebruik gemaakt van het bekende boek van Gareth Morgan, *Images of organization* (1986).

Mechanische organisatie

Het eerste type dat we onderscheiden is de mechanische organisatie. Deze organisatie functioneert volgens het bekende blokkenschema (organogram), zoals we dat kennen uit de jaarverslagen: de directie bovenaan en daaronder in hiërarchische volgorde de medewerkers. In de mechanische organisatie bestaat een sterke centralisatie van macht bij de top en hebben medewerkers vast omschreven taken.

De invoering van vervoermanagement kan in dit type organisatie niet zonder goedkeuring van de directie. Vervoermanagement heeft te maken met personeelsbeleid, maar ook met de inrichting van het bedrijfsterrein en overschrijdt daarom al snel de competentie van elk van de betrokken functionarissen. Niemand zal daarom initiatieven nemen

zonder uitdrukkelijke goedkeuring van de chef.

Bovendien heeft de mechanische organisatie een sterke behoefte aan beheersbaarheid van processen. Op grond daarvan wordt een planmatige wijze van werken nagestreefd: eerst een probleemstellende notitie, dan een globaal plan van aanpak, vervolgens een vervoerplan en tenslotte uitvoeringsmaatregelen. De overgang tussen de verschillende stappen vraagt telkens goedkeuring van 'de chef'. Van elke stap wil men ook de financiële gevolgen kunnen overzien, al was het alleen maar om de goedkeuring te krijgen van de financiële afdeling. De benaderingsstrategie die het best past bij de mechanische organisatie is primair gericht op het overtuigen van de directie. Elke contactpersoon die niet tot de top behoort, zal zich steeds beroepen op de eigen onmacht en zal verwijzen naar de top van de organisatie: 'Als de directie maar eenmaal om is...'. Een grote mate van bevoegdheid hoeft men bij dit type organisatie niet te verwachten, ook niet op directieniveau. Zelfs als de mechanische organisatie met vervoermanagement aan de slag gaat, is het noodzakelijk de organisatie te blijven prikkelen om door te gaan. Het aanreiken van kant en klare instrumenten is een goede optie; het speelt goed in op de behoefte aan overzicht en beheersbaarheid.

Een grote mate van bevoegdheid hoeft men bij dit type organisatie niet te verwachten, ook niet op directieniveau. Zelfs als de mechanische organisatie met vervoermanagement aan de slag gaat, is het noodzakelijk de organisatie te blijven prikkelen om door te gaan. Het aanreiken van kant en klare instrumenten is een goede optie; het speelt goed in op de behoefte aan overzicht en beheersbaarheid.

Organische organisatie

Het tweede type is de organische organisatie. Dit type bestaat uit relatief zelfstandige afdelingen die qua structuur en cultuur sterk kunnen variëren. In de organische organisatie zijn de taken van de individuele medewerkers over het alge-

meen niet scherp omschreven en begrensd. Een strakke, hiërarchische structuur ontbreekt. Veel wordt verwacht van de eigen verantwoordelijkheid en van het eigen initiatief van een team of een individuele werknemer. Op een buitenstaander komt de organische organisatie vaak onoverzichtelijk over.

Zoals beheersbaarheid het basisprobleem van de mechanische organisatie is, zo is identiteit dat voor de organische organisatie. Door de verschillen tussen de afdelingen heeft een directie er een zware dobber aan de organisatie naar buiten als een geheel te presenteren. De organische organisatie reageert actief op ontwikkelingen in de omgeving van de organisatie. Men probeert problemen te voorkomen door een actief beleid te voeren. Het zal een vertegenwoordiger van de overheid dan ook weinig moeite kosten vervoermanagement op de agenda van één van de afdelingen van de organisatie te krijgen. Een probleemgerichte invalshoek spreekt daarbij het meeste aan.

Lastiger is het echter om de medewerking van de organisatie als geheel te verkrijgen. Door de relatieve zelfstandigheid van de afdelingen, kan het enthousiasme om met vervoermanagement aan de slag te gaan tot een enkele afdeling beperkt blijven. Om die reden kan er voor gekozen worden vervoermanagement als een exclusief project van een enkele afdeling te introduceren. De betreffende afdeling kan zich dan dankzij vervoermanagement profileren ten opzichte van de andere afdelingen. Vanzelfsprekend moet dan wel de potentiële opbrengst van deze 'diepte'-strategie opwegen tegen die van een organisatiebrede benadering.

Culturele organisatie

Als derde type wordt in het onderzoeksrapport de culturele organisatie beschreven. Dit type onderscheidt zich door een relatief sterke bedrijfscultuur. Deze be-



drijfscultuur drukt zich uit in de omgangsvormen, de dagelijkse rituelen, het taalgebruik, de omgang met klanten, enzovoort. Een sterke bedrijfscultuur kan door de organisatie naar buiten gepresenteerd worden, maar dat hoeft niet. Omgekeerd hoeft het beeld dat een organisatie extern uitdraagt niet altijd te corresponderen met de interne bedrijfscultuur.

Als basisbehoefte voor de culturele organisatie geldt manifestatie, oftewel de behoefte om de eigen cultuur intern of extern uit te drukken. Wanneer zo'n organisatie dan ook met vervoermanagement aan de slag gaat, zal dat steeds op een wijze gebeuren die bij de eigen bedrijfscultuur aansluit. Bij een bedrijfscultuur waarin individuele verantwoordelijkheid hoog scoort, hoort bijvoorbeeld een aanpak van vervoermanagement waarin dat tot uitdrukking komt: wel stimuleren, maar zeker niet afdwingen. De culturele organisatie is erg gevoelig voor de stijl van aanpak die de overheid kiest. Bij een culturele organisatie maakt het niet zoveel uit welke medewerker door

Wanneer de overheid op een effectieve manier vervoermanagement wil introduceren en stimuleren, moet ze rekening houden met de verschillende typen organisaties en bedrijfsculturen.

de overheid als eerste benaderd wordt. Elke medewerker is in principe in staat om bij zo'n eerste contact voor de organisatie als geheel te spreken. Dat heeft tot gevolg dat een afwijzende houding in zo'n eerste contact nauwelijks meer te corrigeren is. Omgekeerd geldt dat een enthousiaste eerste reactie een goede garantie is dat de organisatie zonder al te veel externe prikkels met vervoermanagement aan de slag zal gaan.

Politieke organisatie

Het vierde type is de politieke organisatie. Deze term moet niet verward worden met de term 'politieke partij'. Politiek in brede zin betekent dat er macht in het spel is. In de politieke organisatie hebben medewerkers of afdelingen tegenstrijdige belangen en ontbreekt een gemeenschappelijke visie op de organisatie doelen. Belangen, conflict en macht zijn kernbegrippen. Gemeenschappelijk handelen kan alleen ontstaan door compromissen te sluiten, die op ruil gebaseerd zijn: 'Als jij dat doet (en dat laat), doe ik dit en worden we er beide beter van'. Wanneer partijen ongelijkwaardig zijn, kan de een de ander dwingen om iets te doen. Welke belangen precies een rol spelen in de politieke organisatie is niet altijd op voorhand duidelijk. Een onderdeel van het machtsspel is dat belangen voor de ander verborgen worden gehouden, zolang dat de eigen positie kan versterken. Macht kan in de politieke organisatie op verschillende manieren verkregen wor-

VOORBEELD OP ANDER BELEIDSTERREIN:

Reactie bedrijven op prijsbeleid

In het kader van het prijsbeleid van het Ministerie van Verkeer & Waterstaat werd verondersteld dat vervoerders voorstander van tarifiering zouden zijn. Het weren van niet-noodzakelijk verkeer door het heffen van tarieven zou de congestiekans aanmerkelijk verminderen. Voor vervoerders zou dat terugdringing van het aantal voertuigverliesuren betekenen. De hierdoor behaalde

kostenbesparing zou zeker een aansprekend argument voor prijsbeleid zijn, zo dacht het ministerie. Vervoerders calculeren verliesuren echter in, zodat het veronderstelde argument niet aansloeg. Wel waren ze bereed voor vergaande belastingen, zodat er bij hen weerstand tegen het voorgenomen prijsbeleid ontstond.



BULSWA EN RUTER / BEHEUX PRESS

den: vanuit de formele positie, door controle over geldstromen, door controle over besluitvormingsprocessen, door exclusief bezit van kennis, enzovoort.

Binnen de politieke organisatie bestaan vaak kleine koninkrijkes. De macht van de directie is beperkt, namelijk tot de grens van de interne koninkrijkes.

De basisbehoefte van de politieke organisatie is machtssevenwicht. Het streven van de verschillende onderdelen van de organisatie naar uitbreiding van hun macht, kan desastreuze gevolgen hebben voor de organisatie als geheel. In-kadering van de machtsstrijd is daarom van levensbelang.

De introductie van vervoermanagement wordt in de politieke organisatie beoordeeld op het winst- of verliesperspectief. Wanneer er privileges aangetast worden, levert dat verlies op, wanneer een afdeling er prestige mee kan verdienen is dat winst.

Vervoermanagement kan op twee manieren ontwikkeld worden: volgens de P-lijn of volgens de F-lijn. De P-lijn betekent dat het gepresenteerd wordt als een voorziening voor het personeel. De F-lijn betekent het aanpassen van ruimtelijke voorzieningen (faciliteiten), zoals parkeerplaatsen, fietsenstalling en dergelijke. F-maatregelen kunnen eenvoudig doorgedrukt worden door ze gewoon uit te voeren. Het creëren van carpoolplaatsen kan bijvoorbeeld meegenomen worden in een om andere redenen noodzakelijke aanpassing van een parkeerterrein. Dit soort voldoende feiten leveren mogelijk protest op bij anderen, maar de vraag is of zij genoeg macht hebben om de maatregel terug te draaien. De F-strategie ('gewoon doen') maakt dus gebruik van de speelruimte

die er in het machtsspel aanwezig is. Het zal duidelijk zijn dat dit een riskante strategie is.

Wil de introductie van vervoermanagement in de politieke organisatie enige kans maken, dan zal een analyse gemaakt moeten worden van de relevante actoren en hun machtsposities. Cruciaal is de keuze van de contactpersoon. Wanneer vervoermanagement éénmaal vereenzelvigd wordt met een afdeling die binnen de organisatie weinig macht heeft, is het lastig andere partijen er als nog bij te betrekken.

Psychische gevangenis

Het vijfde en laatste type is de organisatie als psychische gevangenis. Evenals bij de culturele organisatie heeft dit type een sterke bedrijfscultuur. Een essentieel verschil is dat hier de bedrijfscultuur een hinderpaal is voor effectieve relaties met de omgeving. Een voorbeeld hiervan is de wijd verbreide opvatting bij gesubsidieerde organisaties dat de overheid er voortdurend op uit is hen 'te pakken'. Vanuit dit gemeenschappelijke beeld, wordt er defensief gereageerd op pogingen van de overheid nieuw beleid te ontwikkelen. De organisatie is gevangen in een bepaalde manier van denken over zichzelf en de omgeving.

De psychische gevangenis leidt tot verlamming. De basisbehoefte van dit type organisatie is 'erkenning'. Lastig daarbij is dat de storende beelden zich niet gemakkelijk laten herkennen, omdat zij door de organisatie verborgen worden gehouden.

Doordat de introductie van vervoermanagement van buiten komt, en de overheid meestal wantrouwend bekeken wordt, is de kans dat de organisatie een

eigen motivatie voor vervoermaatregelen ontwikkelt niet erg groot. De eventueel genomen maatregelen sluiten meestal niet aan bij het primaire proces van de organisatie en lopen grote kans te mislukken.

Een medewerker van de overheid zal met de binnen de organisatie levende beelden over de overheid rekening moeten houden. Beloning is in vrijwel alle gevallen een krachtig middel om de organisatie in beweging te krijgen. Dat hoeft niet altijd in de vorm van een materiële beloning, maar kan ook heel goed (of juist zelfs beter) door het maatschappelijk belang van de betreffende organisatie te prijzen (erkenning).

BASISBEHOEFTE VAN ORGANISATIES

Bij de beschrijving van de vijf typen organisaties is telkens aangegeven wat als de basisbehoefte van de betreffende organisatie gezien kan worden:

- bij de mechanische organisatie: beheersbaarheid
- bij de organische organisatie: identiteit
- bij de culturele organisatie: manifestatie
- bij de politieke organisatie: machtssevenwicht
- bij de psychische gevangenis: erkenning.

Het stimuleren van vervoermanagement door de overheid kan alleen maar effectief zijn als met deze verscheidenheid van basisbehoeften rekening gehouden wordt. Dit rekening houden betekent in de eerste plaats: analyseren van wat bekend is over een organisatie of een bedrijfstak. Met behulp van de indeling in kerntypen kan nagegaan worden welk

VOORBEELD OP ANDER BELEIDSTERREIN

Reactie bedrijven op energie- en milieubeleid

De introductie van vervoermanagement is goed te vergelijken met de bevordering van de verkeersveiligheid en een laag energiegebruik via het AVE-project Adviseur Verkeersveiligheid, Energie en Milieu van Rijkswaterstaat en NOVEM. Over dit project verscheen in Verkeerskunde 6/1995 het artikel Verkeersveiligheid en energiegebruik bij ondernemingen. Een belangrijke conclusie was dat de overheid niet kan volstaan met het aanbieden van een setje kant-en-klare producten. Het gaat om advies op maat, waarbij met allerlei aspecten van het bedrijf rekening gehouden wordt.

kerntype het best past bij een organisatie of een branche, en hoe de benaderingsstrategie daarop afgestemd kan worden. Hierbij kunnen onder andere de volgende elementen gevarieerd worden:

- het benadrukken van het best passende motief waarom de organisatie mee zou kunnen doen;
- de keuze van de contactpersoon of -personen;
- het wel of juist niet aanbieden van standaardinstrumenten;
- de organisatie uitnodigen zelf met uitvoeringsplannen te komen of dat juist niet doen;
- het al dan niet koppelen van vervoermanagement aan andere kwesties tussen de overheid en de betreffende organisatie;
- het al dan niet gebruiken van financiële prikkels;
- het kiezen van een organisatiebrede of juist een smalle benadering.

Omdat de kerntypen abstracties zijn, garandeert de hier voorgestane benadering niet 100% kans op succes. Het leren kijken via de bril van de kerntypen vergroot echter wel de gevoeligheid voor de signalen die de organisatie uitzendt, zodat een eenmaal ingezette strategie sneller aangepast kan worden.

CONCLUSIES

De conclusies zijn in een aantal korte stellingen samen te vatten:

- Organisaties hebben uiteenlopende motieven voor het reageren op overheidsbeleid.
- Onderscheiden kunnen worden: het externe motief, het probleemmotief, het marktmotief en het verantwoordelijkheidsmotief.
- De naar buiten gepresenteerde motieven zijn niet altijd indicatief voor het interne verloop van organisatieprocessen.
- Deze organisatieprocessen kunnen getypeerd worden als mechanisch, organisch, cultureel, politiek en psychisch.
- Het kijken naar organisaties via de bril van de beschreven kerntypen stelt me-

dewerkers van de overheid in staat een beter afgestemde benaderingsstrategie te kiezen.

- Een goed afgestemde en gedifferentieerde strategie verhoogt de effectiviteit van het beleid.

LITERATUUR

'Introductie van vervoermanagement: een organisatiekundige benadering'. Te bestellen bij Van Dijk, Van Soomeren en Partners in Amsterdam, tel. (020) 6257537.

KORTWEG

- **Het behalen van financieel voordeel is voor organisaties vaak niet het belangrijkste motief om vervoermanagement te introduceren.**
- **Bij de introductie van vervoermanagement door de overheid is het van belang rekening te houden met de achterliggende motieven en drijfveren van organisaties.**
- **Men kan vijf soorten 'kerntypen' van organisaties onderscheiden, die ieder een eigen benaderingsstrategie vereisen.**

Verkeerskunde/Intertraffic-prijsvraag 1996

Gratis adverteren in Verkeerskunde?

Wie maakt de fraaiste advertentie, en wie schreef het beste artikel in Verkeerskunde? Op 1 april 1996 (nee, geen grap), de eerste Intertraffic-dag, zullen we het weten. Dan wordt de uitslag van de Verkeerskunde/Intertraffic-prijs bekend gemaakt.

MOOIESTE ADVERTENTIE

Verkeerskunde is het medium bij uitstek voor bedrijven die in één keer de complete verkeerswereld willen bereiken. Dat willen we nog eens onderstrepen, door het bedrijf dat het fraaiste advertentie-ontwerp inzendt te belonen. Er zijn twee categorieën. Full color advertenties en zwart-wit/steunkleur advertenties. De prijswinnende advertentie zal in ieder geval *gratis* worden opgenomen in Verkeerskunde. En dat vertegenwoordigt een waarde van f 1675,- (zwart/wit) tot maximaal f 3510,-. Indien de prijswinnaar bovendien op Intertraffic exposeert, zullen gedurende de beurs blow-ups van de advertenties worden geëxposeerd.

Inzenders worden uitgenodigd voor de prijsuitreiking tijdens het Verkeerskunde/Intertraffic-ontbijt op 1 april, voorafgaand aan de officiële opening van de beurs.

De voorwaarden zijn als volgt:

- inzendingen zijn toegestaan op alle gangbare formaten, zoals die in de NOTU Standaard Tarief Documentatie zijn vermeld,
- er mag gebruik worden gemaakt van full color of steunkleur,
- zendt ons een positief afdruk van uw ontwerp,
- inzendingen moeten uiterlijk 15 maart 1996 in ons bezit zijn,
- inzendingen zijn geheel vrijblijvend, er is geen verplichting tot plaatsing van uw inzending in Verkeerskunde.

Indien u echter zelf besluit tot plaatsing, krijgt u -uitsluitend op de ingezonden ontwerpen- een eenmalige korting van 20% op de tarieven voor eenmalige plaatsing van de betreffende advertentie.

De inzendingen zullen door een deskundige jury worden beoordeeld op:

- gerichtheid op doelgroep
- vormgeving,
- inhoud
- originaliteit,

Stuur uw inzending naar:

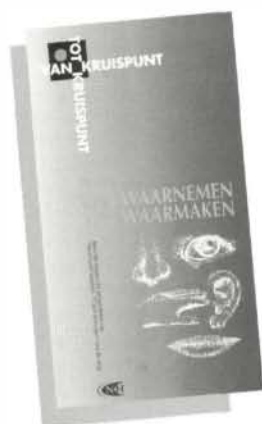
Verkeerskunde/Intertraffic-prijsvraag 1996, Postbus 93200, 2509 BA Den Haag.

BESTE ARTIKEL

Daarnaast zullen de beste artikelen worden beloond. Verkeerskunde publiceerde de afgelopen twee jaar meer dan 100 artikelen. We hebben daar een selectie uit gemaakt, uitgaande van de drie meest actuele thema's op dit ogenblik:

- parkeren/binnenstad
- openbaar vervoer
- verkeersveiligheid

Een enquête onder de lezers van Verkeerskunde (zie pagina 38) zal uitwijzen wie voor de prijzen in aanmerking komen! De winnaars ontvangen ieder een bedrag van f 1000,- per artikel.



Van waarnemen tot waarmaken: een werkend verkeers- en vervoerbeleid

Onder het motto 'Nederland Haarlem, 70 jaar zintuigen voor de weg' organiseerde Nederland Haarlem het symposium 'van waarnemen tot waarmaken'. Omdat mobiliteit onder meer een gevolg is van economische activiteit en ruimtelijke ordening en daarnaast alles te maken heeft met gedragskundige aspecten, keken deskundigen op deze terreinen naar de toekomst. Hun verhalen staan centraal in een boekje, dat na afloop van het symposium is

uitgegeven. Aan het woord komen onder andere Marten Bierman, Talib Rothengatter en Pim Fortuyn, met goeddeels bekende standpunten. Verder meldt deze speciale uitgave van 'Van Kruispunt tot Kruispunt' de uitslag van een aantal stemmingen onder het symposiumpubliek. Zo vond ruim 80 procent dat de overheid zich minstens 20 jaar moet vastleggen op een bepaald planologisch beleid en 90 procent vond dat institutionele beleggers meer moeten gaan investeren in infrastructuur.

Van waarnemen tot waarmaken: een werkend verkeers- en vervoerbeleid, Nederland Haarlem, Postbus 665, 2003 RR Haarlem. Tel. (023)5189191, fax (023)5324303.

Vergelijking emissies en energiegebruik weg- en railvervoer

Het specifieke energieverbruik van de personenauto is gemiddeld ongeveer twee keer zo hoog als van de trein. Kijken we naar CO₂, dan is het verschil nog iets groter. Het openbaar vervoer per bus is gemiddeld per reiziger



gerskilometer ongeveer een derde zuiniger dan de auto. Voor emissies van CO₂ geldt eenzelfde beeld. Dat zijn enkele conclusies uit een overzicht van de specifieke emissies en het specifieke energiegebruik van rail-, weg- en andere vervoerwijzen.

In het maatschappelijk debat over verkeer en vervoer worden verschillende cijfers gebruikt over de emissies en het energiegebruik van railvervoer in vergelijking met wegvervoer. Dit leidt tot verwarring en onduidelijkheid. Om daar iets aan te doen, is in opdracht van de NS een vergelijkend overzicht gemaakt van de meest

gebruikte publikaties op dit terrein. Het gaat hierbij alleen om een overzicht van verschillende publikaties en niet om een verklaring van optredende verschillen en evenmin om een keuze van de juiste waarden.

Vergelijking emissies en energiegebruik weg- en railvervoer, Centrum voor energiebesparing en schone technologie, Oude Delft 180, 2611 HH Delft. Tel. (015) 2150150, fax (015)2150151.

Dynamisch parkeermanagementsysteem voor stadscentra

De ontwikkeling van parkeer- en verwijssystemen, in combinatie met de wens om te komen tot sturend parkeerbeleid, leidt tot de gedachte van parkeerreserveringsystemen.

Automobilisten kunnen daarbij van tevoren op de plaats van bestemming een plek reserveren.

De TU Delft heeft effecten van een dergelijk systeem doorgerekend. Omdat met dit systeem overbodig zoekverkeer zou worden voorkomen, is onder meer bekeken in hoeverre het autoverkeer daadwerkelijk kan worden beperkt.

Daarbij is gebruik gemaakt van een simulatiepakket (SimPark) met als belangrijke component een simultaan tijdstip-, parkeerplaats- en vervoerwijzekeuzemodel. Als proefgebied koos men voor Bussum.

Algemene conclusie is dat met dynamisch parkeermanagement inderdaad de hoeveelheid autoverkeer aanzienlijk kan worden gereduceerd.

Een dynamisch parkeermanagementsysteem voor stadscentra, ir. M.M. Minderhoud, prof. dr. ir. P.H.L. Bovy, ir. Th.J.H. Schoemaker, TU Delft, Faculteit der Civiele Techniek, Vakgroep Infrastructuur, Postbus 5048, 2600 GA Delft. Prijs f50,-.



Op weg naar verantwoorde mobiliteit

De Pon Mobiliteitsprijs begint een beetje een instituut te worden, maar ook weer niet echt. Enerzijds weet de auto-importeur 171 inzendingen te genereren, anderzijds fluctueert de kwaliteit van de inzendingen nog aanzienlijk en wordt er nogal wat oude wijn in nieuwe zakken aangeboden.

Aan de presentatie van de prijswinnaar ligt het in ieder geval niet, want in een keurig gebonden uitgave wordt verslag gedaan van de vijf prijswinnende inzendingen. Dus ook van de nummer één, de 'Dynamische busbaan' van ir. Simon Huiberts van Koninklijk Nederlands Vervoer. Huiberts wist handig een aantal eigentijdse ontwikkelingen te combineren, en bedacht dat je een busbaan die niet in gebruik is net zo goed voor het autoverkeer kunt openstellen. Op het moment dat de bus eraan komt, wordt de rijstrook met signalering weer even vrijgemaakt. De uitwerking van de 'virtuele busbaan' ontbreekt echter, waardoor het wel altijd de vraag zal blijven of het plan haalbaar is. De inzending 'Langzaam rij-

den gaat sneller' was één van de genomineerden. Het ten behoeve van Infralab door DHV doorgerekende concept behelst -kort gezegd- dat snelheidsverlaging meer (maatschappelijke) voordelen heeft dan alleen de milieuaspecten. De veiligheid neemt toe, de reistijden zijn beter te voorspellen, enzovoort. Binnenkort komen we hier in Verkeerskunde op terug. Verder werd onder andere het voorstel om VINEX-locaties met zogenaamde baantaxi's te ontsluiten genomineerd. De bewering dat een dergelijk plan in meer opzichten een lonende zaak zou zijn, wordt in deze uitgave kort onderbouwd.

Op weg naar verantwoorde mobiliteit, uitgave Pon Holdings BV, Nijkerk. Tel. (033)2475211.

j a n u a r i

15 DUBAI
Transcon 96

Vierdaags internationaal congres met als ondertitel 'The first traffic and transport congress for fast-growing economies'. Het congres wordt georganiseerd onder auspiciën van Institution of Civil Engineers, Institute of Transportation Engineers en The Institution of Highways & Transportation. Sprekers vanuit diverse achtergronden (onder andere V&W/AVV) verzorgen inleidingen.

Info: Dubai Rai, Conference Division, PO Box 9225, Dubai UAE, tel. (971)4319444.

18 BRUSSEL
Zichtbaar in het verkeer

Studiedag georganiseerd door de Vlaamse Toeristen- en Automobilistenbond. Aan de orde komen de mogelijkheden van het waarnemingsvermogen, ervaringen met hulpverlenings-, wegbeheerders- en wegenwachtvoertuigen, zichtbaarheid van zwakke weggebruikers en motorrijders alsmede verzekeringsaspecten.

Info: VTB/VAB, pastoor Coplaan 100, B-2070 Zwijndrecht, tel. (00-32)(3)2536151.

18 LEIDSCHENDAM
Duurzaam-veilige infrastructuur buiten de bebouwde kom

Eendaagse SWOV cursus. Ook aandacht voor problematiek op plattelandswegen. Aan de orde komen onder meer categorie-indeling, vormgeving en organisatie, alsmede praktijkvoorbeelden. Kosten f585,-.

Info: SWOV, postbus 170, 2260 AD Leidschendam, tel. (070)3201261.

19 ROTTERDAM
Verstedelijking en mobiliteit

Congres met discussie over de Randstad en het achterland waarin verstedelijking en mobiliteit centraal staan. Bijdragen onder meer van de DG's van de ministeries van VROM, V&W, LNV en EZ alsmede van NS. Kosten f895,-. Info: Nederlands Studie Centrum, postbus 330, 3130 AH Vlaardingen, tel. (010)4349966.

24 AMSTERDAM
Tariefvrijheid in het openbaar vervoer

Aan de orde komen ervaringen met chipkaartgebruik in het ov, de rol van de overheid bij de invoering van de chipkaart, kansen en bedreigingen voor de chipkaart, marktconforme verdeling van opbrengsten, alsmede de vraag 'Leidt tariefvrijheid tot meer reizigers en een betere kostendekkingsgraad?'. Kosten f895,-.

Info: Nederlands Studie Centrum, postbus 330, 3130 AH Vlaardingen, tel. (010)4349966.

31 ROTTERDAM
Ondergronds goederentransport

Congres over de voorwaarden en mogelijkheden voor en logistieke consequenties van Hogesnelheids Tunnel Transport, waarbij kleine containers stukgoed ondergronds transporteren. Kosten f895,-. Info: Nederlands Studie Centrum, postbus 330, 3130 AH Vlaardingen, tel. (010)4349966.

f e b r u a r i

1 LEIDSCHENDAM
Duurzaam-veilige wegen binnen de bebouwde kom

Eendaagse SWOV cursus. Aandacht voor de beleidskant, het ontwerp en het beheer van een duurzaam veilig wegennet binnen de bebouwde kom. Onder meer aan de hand van praktijkvoorbeelden. Kosten f585,-. Info: SWOV, postbus 170, 2260 AD Leidschendam, tel. (070)3201261.

8 AMERSFOORT
Voorrang aan veiligheid

Symposium georganiseerd door de Nederlandse Vereniging van fabrikanten van Verkeersborden en bebakeningsmateriaal, vooral bestemd voor wegbeheerders over het belang van goed en veilig gebruik van verkeersborden en bebakeningsmateriaal. Info: NVV, postbus 473, 6800 AL Arnhem, tel. (026)4428222.

21 BOLOGNA
Integrated Revenue and Ticketing Systems for Rail and Road Passenger Transport

Driedaagse conferentie over verschillende soorten betaalsystemen voor het openbaar vervoer. Eventueel kan aansluitend een 'post-conference tour' naar Florence worden geboekt.

Info: UITP, Av. de l'Uruguay 19, B-1050 Brussel, tel. (32)26736100.

a p r i l

1 AMSTERDAM
Intertraffic '96

Internationale vierdaagse verkeersvakbeurs. Naast een zeer brede tentoonstelling zijn er diverse congressen/symposia op het gebied van verkeer en vervoer.

Info: Amsterdam RAI, M. Arends, Europaplein 12, 1078 GZ Amsterdam, tel. (020)5491212.

1 LEEDS
Marketing Public Transport Services

Driedaagse cursus; hoofd-items zijn cost-based pricing, market-based pricing, determining service levels. Info: University of Leeds, Continuing Education Building, Springfield Mount, Leeds LS2 9NG, tel. (44)113 2333240.

DTV-Verkeerscursussen

DTV Consultants organiseert in de eerste helft van 1996 de volgende basiscursussen:

- TRIPS (gebruikerscursus), 1 februari, 3 dagen
- Personenvervoer, 6 februari, 12 avonden
- Verkeerskundig ontwerpen, 26 februari, 12 avonden
- Inleiding Verkeersregeltechniek, 14 maart, 4 dagen
- AutoCad I, 15 maart, 2 dagen
- TRIPS (OV/REIGER), 23 mei, 2 dagen

vervolgcursussen

- BABW voor wegbeheerders, 12 februari, 10 avonden

4 AMSTERDAM
Nationaal Verkeersveiligheidscongres

Info: ANWB, afdeling Marketing & Communicatie, postbus 93200, 2509 BA Den Haag, tel. (070)3147249.

16 UTRECHT
European Market for Infrastructural Projects

Driedaagse internationale conferentie, met aandacht voor internationaal aanbesteden, Trans en Pan European Networks, grote infrastructuure werken en nieuwe samenwerkingen tussen ondernemingen tot 'supercompagnies'. Tegelijkertijd is er een tentoonstelling op het betreffende vakgebied.

Info: Erasmus Forum, Marcel van Marrewijk, postbus 1738, 3000 DR Rotterdam, tel. (010)4082424.

m e i

2 BERN
European Workshop on New Developments in Traffic Safety Research

Tweedaagse internationale workshop met aandacht voor de veiligheid van zwakke verkeersdeelnemers, veiligheid buiten de bebouwde kom van jonge verkeersdeelnemers alsmede maatregelen om de acceptatie van wettelijke voorschriften te vergroten. Info: Swiss Council for Accident Prevention CAP, Laupenstrasse 11, CH-3001 Bern, tel. (41)313902222.

- GIS/GVIS, 27 februari, 2 dagen
- Toolkit CCOL, 29 februari, 5 dagen
- Parkeerbeheer, 5 maart, 5 dagen
- Ontwerpen voor fietsverkeer, 12 maart, 3 dagen
- TRIPS (modelopbouw), 14 maart, 3 dagen
- Basisstructuur in C, 17 april, 6 dagen
- AutoCad II, 8 mei, 3 dagen
- Beleideffectrapportage, 23 mei, 2 dagen
- Gemeentelijke Verkeersveiligheidsplannen, 24 mei, 3 dagen

Info: DTV Consultants, postbus 3559, 4800 DN Breda, tel. (076)302230.

PRODUCTEN EN DIENSTEN

ABRI'S

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

Janse Outdoor

Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

OFN Outdoor Furniture Nederland B.V.

Dhr. M.C. Ebeling
H.J.E. Wenckebachweg 78-80
1096 AR Amsterdam
Tel. 020-6684081. Fax 020-6684901

AUTOWERENDE VOORZIENINGEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ERDI Wegbebakening B.V.

Dhr. R.M.M. van der Struijk
Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
Postbus 151, 1500 ED Zaandam
Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

BEBAKENING

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ERDI Wegbebakening B.V.

Dhr. R.M.M. van der Struijk
Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
Postbus 151, 1500 ED Zaandam
Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

Etef Journee B.V.

Dhr. J.W. van Hall
Berfloweg 20, 7553 JR Hengelo
Tel. 074-2912610. Fax 074-2914766

Holland Hek B.V.

Wegbebakening Swareflex & Swarco
Langewijk 362, 7701 AR Dedemsvaart
Postbus 222, 7700 AB Dedemsvaart
Tel. 0523-616382. Fax 0523-616932

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Vermolen Groep

Mevr. K.A.M. Keus
Postbus 16389, 2500 BJ 's-Gravenhage
Tel. 070-3889235. Fax 070-3841183

BEVEILIGING OBSTAKELS

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

BEWEGWIJZERING

ANWB Hoofdafdeling Bewegwijzering

Postbus 93200, 2509 BA Den Haag
Tel. 070-3146786. Fax 070-3147315

Infostop B.V.

Dhr. H.J. Langen
W.G. Plein 333, 1054 SG Amsterdam
Tel. 020-6838106. Fax 020-6187148

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

RIS

Dhr. R. Eijkemans
Postbus 42, 5460 AA Veghel
Tel. 0413-364528. Fax 0413-350833

Stork Nolte Infratechniek b.v.

Dhr. C.A. Gorissen
Postbus 498, 5600 AL Eindhoven
Tel. 040-2829911. Fax 040-2829915

Vermolen Groep

Mevr. K.A.M. Keus
Postbus 16389, 2500 BJ 's-Gravenhage
Tel. 070-3889235. Fax 070-3841183

CARPOOL- BEMIDDELING

INCA - Almere

Dhr. J.I. Ewalt
Postbus 10226, 1301 AE Almere
Tel. 036-5343835. Fax 036-5343836

CARPOOL- VOORZIENINGEN

Janse Outdoor

Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

COMMUNICATIE- APPARATUUR

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

FIETSPARKEREN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ERDI Wegbebakening B.V.

Dhr. R.M.M. van der Struijk
Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
Postbus 151, 1500 ED Zaandam
Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

Klaver Fietsenrekken B.V.

Dhr. J. Klaver
Weberstraat 3, 7903 BD Hogeveen
Postbus 702, 7900 AS Hogeveen
Tel. 0528-262534. Fax 0528-278435

GELEIDERRAIL

Holland Scherm B.V.

Dhr. M. Twigt
Gouderaksedijk 32, 2808 NG Gouda
Postbus 3050, 2800 CD Gouda
Tel. 0182-523136. Fax 0182-524756

GELUIDSCHERMEN

Holland Scherm B.V.

Dhr. M. Twigt
Gouderaksedijk 32, 2808 NG Gouda
Postbus 3050, 2800 CD Gouda
Tel. 0182-523136. Fax 0182-524756

INSTALLATIE EN ONDERHOUD

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

Nettenbouw bv

Dhr. A.J.P. van Oijen
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cypresbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

MATRIXBORDEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

GTI Industriële Service Amsterdam bv Groenpol Verkeerssignaleringen

Dhr. L.O. Rutten
Postbus 34, 1000 AA Amsterdam
Tel. 020-6348348. Fax 020-6341054

Janse Outdoor

Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

TEC Traffic Systems

Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

OPENBARE VERLICHTING

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

Nettenbouw bv

Dhr. M. van Noort
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4559812

Stork Nolte Infratechniek b.v.

Dhr. C.A. Gorissen
Postbus 498, 5600 AL Eindhoven
Tel. 040-2829911. Fax 040-2829915

OPENBARE VERLICHTING BEHEERSYSTEMEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

Nettenbouw bv

Dhr. M. van Noort
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4559812

OPENBARE VOORZIENINGEN

DUFEC

Uitvoerend Verkeers- en Marktonderzoek BV

Dhr. O.H.E. Rutten
St. Josephstraat 126B
Postbus 3253, 5003 DG Tilburg
Tel. 013-5438570. Fax 013-5427697

OV-HALTE- VOORZIENING

Janse Outdoor

Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

OFN Outdoor Furniture Nederland B.V.

Dhr. M.C. Ebeling
H.J.E. Wenckebachweg 78-80
1096 AR Amsterdam
Tel. 020-6684081. Fax 020-6684901

OV-VOORZIENINGEN

OFN Outdoor Furniture Nederland B.V.

Dhr. M.C. Ebeling
H.J.E. Wenckebachweg 78-80
1096 AR Amsterdam
Tel. 020-6684081. Fax 020-6684901

OPLEIDINGEN

Beroeps Opleidingen Verkeersveiligheid B.V.

Afd. Advisering
Dhr. R.C.J. Bleeker
Postbus 597, 8200 AN Lelystad
Tel. 0320-288698. Fax 0320-284149

PARKEER- AUTOMATEN/METERS

Ko Hartog Electrotechniek B.V. AMANO Parkeersystemen

Dhr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cyprusbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

WPS Wernaart Parking Systems BV

Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

PARKEERCONTROLE- SOFTWARE

ELTRA Parkeergroep

Dhr. R.J. Elverding
Vening Meineszstraat 9
Postbus 416, 6710 KG Ede
Tel. 0318-623535. Fax 0318-639944

Parkeer Groep Nederland

Dhr. F.H.C. Born
Treubstraat 19-23, 2288 EH Rijswijk
Tel. 070-3982571. Fax 070-3368395

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

PARKEERGARAGES/ DEKKEN

Grontmij Advies en Techniek B.V.

Dhr. L.J.J. Prikken
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
Tel. 030-2207911. Fax 030-2205084

Philips Parkeersystemen

Dhr. W.H.C. van Beek
Boschdijk 525, 5621 JG Eindhoven
Tel. 040-2788395. Fax 040-2783241

PARKEERGELEIDING- SYSTEMEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ANWB Hoofdafdeling Bewegwijzering

Postbus 93200, 2509 BA Den Haag
Tel. 070-3146786. Fax 070-3147315

Ascom Hasler B.V.

Mevr. C. Heins
Postbus 5000, 6802 EA Arnhem
Tel. 026-3553535. Fax 026-3553533

Ko Hartog Electrotechniek B.V.

Dhr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

PARKEERKAARTJES

van Dodeweerd Parkingsupplies v.o.f.

Dhr. R.J. van Dodeweerd
Postbus 40144, 7504 RC Enschede
Tel. 053-4322688. Fax 053-4325350

PARKEER- MANAGEMENT

Ascom Hasler B.V.

Mevr. C. Heins
Postbus 5000, 6802 EA Arnhem
Tel. 026-3553535. Fax 026-3553533

Careo Projectmanagement en Projectadvies

Dhr. ing. B. van de Hulsbeek
Postbus 11072, 3505 BB Utrecht
Tel. 030-2438611. Fax 030-2443584

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

Interparking Nederland B.V.

Dhrn. J.D.A. van Woensel/B. Schinkel
Crispijnstraat 6
Postbus 501, 3000 AM Rotterdam
Tel. 010-4141900. Fax 010-4046176

Ko Hartog Electrotechniek B.V. AMANO Parkeersystemen

Dhr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Parkeer Management Nederland

Dhrn. ir. E.A. Bos/M.K. Smislaert
Dr. Kuyperstraat 12, 2514 BB Den Haag
Tel. 070-3560005. Fax 070-3560026

Philips Parkeersystemen

Dhr. W.H.C. van Beek
Boschdijk 525, 5621 JG Eindhoven
Tel. 040-2788395. Fax 040-2783241

P.R. Parkeerrealisatie

Dhr. S.L.A. Dorigo
Postbus 5285, 6802 EG Arnhem
Tel. 026-3818577. Fax 026-3830574

Q-Park

Dhr. J.J.M. Bongarts
Wycker Grachtstraat 10M
6221 CW Maastricht
Tel. 043-3295858. Fax 043-3252595

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

PARKEER- VOORZIENINGEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

DUFEC

**Uitvoerend Verkeers- en
Marktonderzoek BV**
Dhr. O.H.E. Rutten
St. Josephstraat 126B
Postbus 3253, 5003 DG Tilburg
Tel. 013-5438570. Fax 013-5427697

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

Parkeer Groep Nederland

Dhr. F.H.C. Born
Treubstraat 19-23, 2288 EH Rijswijk
Tel. 070-3982571. Fax 070-3368395

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cypresbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

WPS Wernaart Parking Systems BV

Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

PARKEERWERENDE VOORZIENINGEN

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

PARKEREN- BETAALAUTOMATEN

Ascom Hasler B.V.

Mevr. C. Heins
Postbus 5000, 6802 EA Arnhem
Tel. 026-3553535. Fax 026-3553533

J.E. Parking

Dhr. C. Ruiter
De Molen 69-75, 3995 AW Houten
Tel. 030-6341451. Fax 030-6351125

Ko Hartog Electrotechniek B.V.

AMANO Parkeersystemen
Dhr. L. Slippens
De Dude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Philips Parkeersystemen

Dhr. W.H.C. van Beek
Boschdijk 525, 5621 JG Eindhoven
Tel. 040-2788395. Fax 040-2783241

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cypresbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

PARKEREN- HANDCOMPUTERS

ELTRA Parkeergroep

Dhr. R.J. Elverding
Vening Meineszstraat 9
Postbus 416, 6710 KG Ede
Tel. 0318-623535. Fax 0318-639944

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

PUBLIC RELATIONS & VOORLICHTING

Careo Projectmanagement en Projectadvies

Dhr. drs. H. de Laet
Postbus 11072, 3505 BB Utrecht
Tel. 030-2438611. Fax 030-2443584

P.R. Parkeerrealisatie

Dhr. S.L.A. Dorigo
Postbus 5285, 6802 EG Arnhem
Tel. 026-3818577. Fax 026-3830574

RADARS/ ROODLICHTCAMERA'S

Gatsometer

Dhrn. T. Gatsonides/T. Janssen
Postbus 9, 2050 AA Dverveen
Tel. 023-5255050. Fax 023-5276961

Nettenbouw bv

Dhr. A.J.P. van Oijen
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

TEC Traffic Systems

Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

RATELTICKERS

EZW Verkeer

Dhr. C. Struijf
Vincent van Goghweg 52
1506 JD Zaandam
Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

GTI Industriële Service Amsterdam bv Groenpol Verkeerssignaleringen

Dhr. L.D. Rutten
Postbus 34, 1000 AA Amsterdam
Tel. 020-6348348. Fax 020-6341054

Ko Hartog Electrotechniek B.V.

Dhr. L. Slippens
De Dude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

TEC Traffic Systems

Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

REFLECTORBANDEN

Struyk Groep

Dhr. W. Kuhlmann
Postbus 555, 4900 AN Dosterhout
Tel. 0162-422911. Fax 0162-434913

RIJSTROOK- SIGNALERING

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

GTI Industriële Service Amsterdam bv Groenpol Verkeerssignaleringen

Dhr. L.D. Rutten
Postbus 34, 1000 AA Amsterdam
Tel. 020-6348348. Fax 020-6341054

Nettenbouw bv

Dhr. A.J.P. van Oijen
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

SLAGBOOM- INSTALLATIES

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

CAME Rac

Dhr. C.A. van Laar
Boeierstraat 22, 1435 LL Rijsenhout
Tel. 0297-341623. Fax 0297-343196

J.E. Parking

Dhr. C. Ruiter
De Molen 69-75, 3995 AW Houten
Tel. 030-6341451. Fax 030-6351125

Ko Hartog Electrotechniek B.V. AMANO Parkeersystemen

Dhr. L. Slippens
De Dude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Methon BV

Dhr. W.F. Meeuwes
Valkenburgerlaan 93,
2103 AM Heemstede
Tel. 023-5282150. Fax 023-5290148

Nettenbouw bv

Dhr. A.J.P. van Oijen
Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

Philips Parkeersystemen

Dhr. W.H.C. van Beek
Boschdijk 525, 5621 JG Eindhoven
Tel. 040-2788395. Fax 040-2783241

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cypresbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

WPS Wernaart Parking Systems BV

Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

SNELHEIDS- REMMENDE VOORZIENINGEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

Struyk Groep

Dhr. W. Kuhlmann
Postbus 555, 4900 AN Oosterhout
Tel. 0162-422911. Fax 0162-434913

STADSMEUBILAIR

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ERDI Wegbebakening B.V.

Dhr. R.M.M. van der Struijk
Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
Postbus 151, 1500 ED Zaandam
Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

Janse Outdoor

Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

OFN Outdoor Furniture Nederland B.V.

Dhr. M.C. Ebeling
H.J.E. Wenckebachweg 78-80
1096 AR Amsterdam
Tel. 020-6684081. Fax 020-6684901

TEL- EN DIAGNOSE- APPARATUUR

Dinaf Traffic Control b.v.

Dhr. J. van Oorschot
Postbus 139, 4870 AC Etten-Leur
Tel. 076-5015687. Fax 076-5035465

**Ko Hartog Electrotechniek B.V.
Diamond Traffic Verkeerstellers**

Ohr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

TEC Traffic Systems

Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

TEL- EN DIAGNOSE- SOFTWARE

Dinaf Traffic Control b.v.

Dhr. J. van Oorschot
Postbus 139, 4870 AC Etten-Leur
Tel. 076-5015687. Fax 076-5035465

**Ko Hartog Electrotechniek B.V.
Diamond Traffic Software**

Ohr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

TOEGANGSCONTROLE (ELEKTRONISCH)

CAME Rac

Dhr. C.A. van Laar
Boeierstraat 22, 1435 LL Rijsenhout
Tel. 0297-341623. Fax 0297-343196

Ko Hartog Electrotechniek B.V.

Ohr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Methon BV

Dhr. W.F. Meeuwes
Valkenburgerlaan 93,
2103 AM Heemstede
Tel. 023-5282150. Fax 023-5290148

Philips Parkeersystemen

Ohr. W.H.C. van Beek
Boschdijk 525, 5621 JG Eindhoven
Tel. 040-2788395. Fax 040-2783241

Schmit Parkeersystemen B.V.

Dhr. R.J.G. Bakker
Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

SkiData Benelux B.V.

Dhr. H.J. de Bruin
Cypresbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.

Dhr. M. Bruinsma
v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TMS B.V.

Dhr. F. Mulder
Postbus 508, 2003 RM Haarlem
Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

WPS Wernaart Parking Systems BV

Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

TROTTOIRPALEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

Struyk Groep

Dhr. W. Kuhlmann
Postbus 555, 4900 AN Oosterhout
Tel. 0162-422911. Fax 0162-434913

VEILIGHEIDSVESTEN

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

**Revalon Confectie- en Lederwaren-
industrie**

Dhr. P.J. van Loon
Boschstraat 50, 4811 GJ Breda
Tel. 076-5213384. Fax 076-5145881

VERHUUR TEL- EN DIAGNOSE- APPARATUUR

Dinaf Traffic Control b.v.

Dhr. J. van Oorschot
Postbus 139, 4870 AC Etten-Leur
Tel. 076-5015687. Fax 076-5035465

Ko Hartog Electrotechniek B.V.

Ohr. L. Slippens
De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

TEC Traffic Systems

Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

VERHUUR WEGBEBAKENING

**Materiaaldienst
afd. Verkeersvoorzieningen**

Dhr. W.J.J. Schuurmans
Spaklerweg 54, 1099 BC Amsterdam
Tel. 020-5612131/132/134.
Fax 020-6634821

VERKEERSBORDEN/ PALEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

ERDI Wegbebakening B.V.

Dhr. R.M.M. van der Struijk
Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
Postbus 151, 1500 ED Zaandam
Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

Etef Journee B.V.

Dhr. J.W. van Hall
Berfloweg 20, 7553 JR Hengelo
Tel. 074-2912610. Fax 074-2914766

**Materiaaldienst
afd. Verkeersvoorzieningen**

Dhr. W.J.J. Schuurmans
Spaklerweg 54, 1099 BC Amsterdam
Tel. 020-5612131/132/134.
Fax 020-6634821

POL Wegbebakening bv

Dhr. J.H.A.J. Boelens
Poort van Midden Gelderland rood 15,
6666 LS Heteren
Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Vermolen Groep

Mevr. K.A.M. Keus
Postbus 16389, 2500 BJ 's-Gravenhage
Tel. 070-3889235. Fax 070-3841183

VERKEERSLICHTEN

AGMI B.V.

Dhr. M. Driessen
Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
M.i.v. 15-01-1996:
Tel. 077-3739100. Fax. 077-3739190

**GTI Industriële Service Amsterdam bv
Groenpol Verkeerssignaleringen**

Dhr. L.O. Rutten
Postbus 34, 1000 AA Amsterdam
Tel. 020-6348348. Fax 020-6341054

WPS Wernaart Parking Systems BV

Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

VERKEERS- ONDERZOEK

**Careo Projectmanagement
en Projectadvies**

Dhr. ing. J. Lieuwen
Postbus 11072, 3505 BB Utrecht
Tel. 030-2438611. Fax 030-2443584

OUFEC
Uitvoerend Verkeers- en
Marktonderzoek BV
 Dhr. O.H.E. Rutten
 St. Josephstraat 126B
 Postbus 3253, 5003 DG Tilburg
 Tel. 013-5438570. Fax 013-5427697

EZW Verkeer
 Dhr. C. Struijff
 Vincent van Goghweg 52
 1506 JD Zaandam
 Tel. 075-6514334. Fax 075-6514244

Grontmij Advies en Techniek B.V.
 Dhr. E.A.H.M. Meijers
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt
 Tel. 030-2207911. Fax 030-2205084

Inspectrum,
buro voor inventarisatie en inspectie bv
 Mevr. drs. E.J.M. Cornelissen
 Mevr. drs. P.S. de Wit
 De Molen 37
 Postbus 140, 3990 DC Houten
 Tel. 030-6354623. Fax 030-6354646

VERKEERSREGEL- INSTALLATIES

AGMI B.V.
 Dhr. M. Driessen
 Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
 Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
 Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
 M.i.v. 15-01-1996:
 Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

Ko Hartog Electrotechniek B.V.
 Dhr. L. Slippens
 De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
 Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
 Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Nettenbouw bv
 Dhr. A.J.P. van Oijen
 Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
 Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
 Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

Stork Nolte Infratechniek b.v.
 Dhr. C.A. Gorissen
 Postbus 498, 5600 AL Eindhoven
 Tel. 040-2829911. Fax 040-2829915

VERKEERSREGEL- SYSTEMEN

AGMI B.V.
 Dhr. M. Driessen
 Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
 Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
 Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
 M.i.v. 15-01-1996:
 Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

Ko Hartog Electrotechniek B.V.
 Dhr. L. Slippens
 De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
 Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
 Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

P.S. Parking Supply C.V.
 Mevr. M.J. Dorigo-Voots
 Postbus 5285, 6802 EG Arnhem
 Tel. 026-3818577. Fax 026-3830574
 Vestiging Almere:
 Dhr. P.E. Schnitker
 Tel. 036-5338877. Fax 036-5338877

Stork Nolte Infratechniek b.v.
 Dhr. C.A. Gorissen
 Postbus 498, 5600 AL Eindhoven
 Tel. 040-2829911. Fax 040-2829915

VERZINKBARE DREPELS/ PYRAMIDEN/ZUILEN

AGMI B.V.
 Dhr. M. Driessen
 Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
 Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
 Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
 M.i.v. 15-01-1996:
 Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

CAME Rac
 Dhr. C.A. van Laar
 Boerierstraat 22, 1435 LL Rijsenhout
 Tel. 0297-341623. Fax 0297-343196

EROI Wegbebakening B.V.
 Dhr. R.M.M. van der Struijk
 Sluispad 6 en 30, 1505 EJ Zaandam
 Postbus 151, 1500 ED Zaandam
 Tel. 075-6173357. Fax 075-6704278/6702821

POL Wegbebakening bv
 Dhr. J.H.A.J. Boelens
 Poort van Midden Gelderland rood 15,
 6666 LS Heteren
 Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Schmit Parkeersystemen B.V.
 Dhr. R.J.G. Bakker
 Cobaltstraat 47, 2718 RN Zoetermeer
 Tel. 079-3610004. Fax 079-3611021

Taxameter Centrale B.V.
 Dhr. M. Bruinsma
 v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
 Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TMS B.V.
 Dhr. F. Mulder
 Postbus 508, 2003 RM Haarlem
 Tel. 023-5189189. Fax 023-5315005

WPS Wernaart Parking Systems BV
 Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
 Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

VOERTUIGDETECTIE

Oinaf Traffic Control b.v.
 Dhr. J. van Oorschot
 Postbus 139, 4870 AC Etten-Leur
 Tel. 076-5015687. Fax 076-5035465

Ko Hartog Electrotechniek B.V.
 Dhr. L. Slippens
 De Oude Werf 18, 1861 PW Heiloo
 Postbus 2004, 1801 EA Alkmaar
 Tel. 072-5333310. Fax 072-5337064

Nettenbouw bv
 Dhr. A.J.P. van Oijen
 Hardwareweg 1, 3821 BL Amersfoort
 Postbus 725, 3800 AS Amersfoort
 Tel. 033-4502211. Fax 033-4562416

P.S. Parking Supply C.V.
 Mevr. M.J. Dorigo-Voots
 Postbus 5285, 6802 EG Arnhem
 Tel. 026-3818577. Fax 026-3830574
 Vestiging Almere:
 Dhr. P.E. Schnitker
 Tel. 036-5338877. Fax 036-5338877

SkiData Benelux B.V.
 Dhr. H.J. de Bruin
 Cyprusbaan 31, 2908 LT Capelle a/d IJssel
 Tel. 010-4519699. Fax 010-4423843

Taxameter Centrale B.V.
 Dhr. M. Bruinsma
 v.d. Madeweg 9, 1099 BS Amsterdam
 Tel. 020-4620433. Fax 020-6920125

TEC Traffic Systems
 Strijkviertel 50, 3454 PN De Meern
 Tel. 030-6663249. Fax 030-6665024

WPS Wernaart Parking Systems BV
 Luchthavenweg 59, 5657 EA Eindhoven
 Tel. 040-2572525. Fax 040-2572575

WEGINVENTARISATIE EN -INSPECTIE

Infratech
Adviesburo voor infrastructuur
 Dhr. ir. A. van Leest
 Helftheuvelpassage 2c
 5202 CL Den Bosch
 Tel. 073-6232100. Fax 073-6231232

Inspectrum,
buro voor inventarisatie en inspectie bv
 Mevr. drs. E.J.M. Cornelissen
 Mevr. drs. P.S. de Wit
 De Molen 37
 Postbus 140, 3990 DC Houten
 Tel. 030-6354623. Fax 030-6354646

WEGMARKERING

B.V. NWM Ned. Wegen Markeerbedrijf
 Dhr. K. Hofstra
 Hornleger 9, 8431 HL Oosterwolde
 Tel. 0516-515245. Fax 0516-512974

POL Wegbebakening bv
 Dhr. J.H.A.J. Boelens
 Poort van Midden Gelderland rood 15,
 6666 LS Heteren
 Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

WEGMEUBILAIR

AGMI B.V.
 Dhr. M. Driessen
 Steenweg 13, 5932 AC Tegelen
 Postbus 3028, 5930 AA Tegelen
 Tel. 077-3732546. Fax 077-3730535
 M.i.v. 15-01-1996:
 Tel. 077-3739100. Fax 077-3739190

Janse Outdoor
 Hurksestraat 20A, 5652 AK Eindhoven
 Postbus 314, 5600 AH Eindhoven
 Tel. 040-2561825. Fax 040-2513758

OFN Outdoor Furniture Nederland B.V.
 Dhr. M.C. Ebeling
 H.J.E. Wenckebachweg 78-80
 1096 AR Amsterdam
 Tel. 020-6684081. Fax 020-6684901

POL Wegbebakening bv
 Dhr. J.H.A.J. Boelens
 Poort van Midden Gelderland rood 15,
 6666 LS Heteren
 Tel. 026-4790111. Fax 026-4790112

Stork Nolte Infratechniek b.v.
 Dhr. C.A. Gorissen
 Postbus 498, 5600 AL Eindhoven
 Tel. 040-2829911. Fax 040-2829915

Struyk Groep
 Dhr. W. Kuhlmann
 Postbus 555, 4900 AN Oosterhout
 Tel. 0162-422911. Fax 0162-434913

Vermolen Groep
 Mevr. K.A.M. Keus
 Postbus 16389, 2500 BJ 's-Gravenhage
 Tel. 070-3889235. Fax 070-3841183

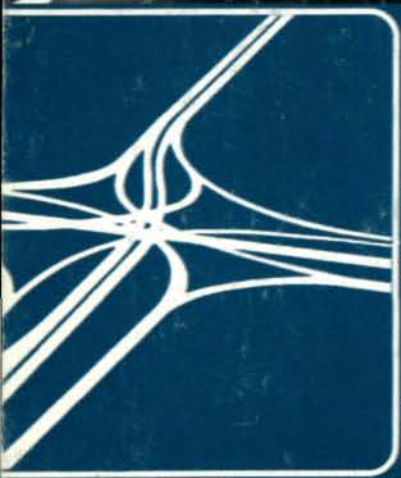
**Voor informatie
over adverteren in**

PRODUKTEN EN DIENSTEN

**kunt u contact opnemen
met:**

VUGA Uitgeverij B.V.
 Irene Schaddelee-Pesch
 Telefoon 070-313 15 31 en/of
 Christine Peelen
 Telefoon 070-313 15 32
 Postbus 16400,
 2500 BK Den Haag
 Telefax 070-313 15 03

1-2-3-4 April



Intertraffic 96

Amsterdam **rai**



Straight ahead
to Intertraffic 96

International trade fair for design,
management and maintenance of traffic
and transport infrastructures

R E P L Y C O U P O N

Please send us information about Intertraffic 96

- ☐ We are interested in participation in the exhibition.
- ☐ We are interested in the Intertraffic 96 Conference.
- ☐ We are interested in visiting.

Intertraffic 96

Name:

Position:

Company name:

Address:

Town: Postal Code:

Country:

Tel.: Fax:

The Intertraffic 96
Conference
organised by

P|T|R|C

Amsterdam **rai**

Please return the reply coupon to Intertraffic 96 Amsterdam RAI,
P.O. Box 77777, 1070 MS Amsterdam, Netherlands. Tel. +31(0)20 549 12 12. Fax +31(0)20 646 44 69.