

NATIONAAL VERKEERSVEILIGHEIDSCONGRES



NATIONAAL VERKEERSVEILIGHEIDSCONGRES

1982

---

Verkeers-  
veiligheid  
in  
woonwijken

---

Congres-  
boek

Samenstelling:  
Stichting Wetenschappelijk Onderzoek  
Verkeersveiligheid SWOV

Productie:  
Koninklijke Nederlandse Toeristenbond  
ANWB (Verkeersafdeling)

Het Nationaal Verkeersveiligheids-  
congres 1982 heeft plaats met  
financiële steun van de Directie  
Verkeersveiligheid van het  
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

## Donderdag 22 april

- 10.00 Welkomstwoord, door *Ir. F.H. van der Linde van Sprankhuizen*, voorzitter Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB
- 10.05 Opening door *Mr. H.J. Zeevalking*, minister van Verkeer en Waterstaat/coördinerend minister voor de verkeersveiligheid
- 10.20 Introductie behandeling concept-congresuitspraken, door *Drs. T.E. Westerterp*
- 10.25 Congresuitspraken over subthema 1, voorbereid door *Ir. P. de Kiewit*
- 10.45 Congresuitspraken over subthema 2, voorbereid door *Ir. H. Knoester*
- 11.05 Koffiepauze
- 11.30 Congresuitspraken over subthema 3, voorbereid door *Ir. F.J. Zandvoort*
- 11.50 Congresuitspraken over subthema 4, voorbereid door *Prof. Dr. J.A. Michon*
- 12.10 Congresuitspraken over subthema 5, voorbereid door *Drs. J.A. van der Kraats*
- 12.30 Lunchpauze met mogelijkheid tot bezoek aan Intertraffic 82 en de ideeënmarkt
- 14.00 Congresuitspraken over subthema 6, voorbereid door *K. Dankert* en *A.J. Eshuis*
- 14.20 Congresuitspraken over subthema 7, voorbereid door *Steven Schepel*
- 14.40 Congresuitspraken over subthema 8, voorbereid door *Drs. P.Ph. Dordregter*
- 15.00 Theepauze
- 15.15 "Kinderhoofdjes" door het Pantomime-theater onder leiding van *Rob van Reijn*
- 15.35 Sluitingswoord, door *Drs. Th.J. Westerhout*, voorzitter Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
- 15.40 Einde

De tentoonstelling Intertraffic 82 is tot 17 uur geopend.

---

## PROGRAMMA

---

### woensdag 21 april

10.00	Welkomstwoord door <i>B. Jntema</i> , hoofddirecteur Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB
10.05	Opening door <i>Mr. Pieter van Vollenhoven</i> , voorzitter Raad voor de Verkeersveiligheid
10.20	Effecten van het NVVC 1980, door <i>Ir. J. Barkhof</i>
10.35	Probleemstelling "Verkeersveiligheid in woonwijken", door <i>Ir. E. Asmussen</i>
11.00	Koffiepauze
11.30	Werkbijeenkomsten (parallel) over de subthema's
	1. De beïnvloeding van het verkeersgedrag door middel van (her)inrichting van de straat – voorbereid door het Studiecentrum Verkeerstechniek SVT
	2. De beïnvloeding van de circulatie van verkeer door middel van (her)indeling van het gebruik van het wegennet binnen woonwijken – voorbereid door de Directie Verkeersveiligheid van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat
	3. Stedebouwkundige ordening in relatie tot de verkeersveiligheid van de circulatie en het verkeersgedrag – voorbereid door Bureau voor Stedebouw Ir. F.J. Zandvoort
	4. De beïnvloeding van het gedrag door middel van aanwijzingen en verkeersregels – voorbereid door het Verkeerskundig Studiecentrum Rijksuniversiteit Groningen
	5. Verkeersveiligheidsonderzoek in woonwijken uit de kinderschoenen – voorbereid door de Coördinatiecommissie Demonstratieprojecten herinrichting Stedelijk Gebied
	6. De onderlinge afstemming van het verkeersveiligheidsbeleid door gemeente, provincie en rijk, alsmede door particuliere organisaties – voorbereid door de Regionale Organen voor de Verkeersveiligheid in Drenthe en Friesland
	7. Wat heeft de buurt in te brengen? – voorbereid door de Stichting Stop de Kindermoord
	8. Gemeenten moeten een realistisch verkeersveiligheidsbeleid voeren – voorbereid door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten
12.30	Lunchpauze met mogelijkheid tot bezoek aan Intertraffic 82 en de ideeënmarkt
14.00	Voortzetting discussie in de parallele werkbijeenkomsten
15.00	Theepauze
15.10	Opstelling concept-congresuitspraken in de werkbijeenkomsten
16.15	Einde

De tentoonstelling Intertraffic 82 en de ideeënmarkt zijn tot 17 uur geopend.

---

## INHOUD

---

	<i>nr</i>
Voorwoord door <i>Mr. H.J. Zeevalking</i>	5
Inleiding door <i>Ir. E. Asmussen</i> en <i>Ir. J. Barkhof</i>	6
De opzet van het congres door <i>Ir. G.R. de Regt</i>	7
Probleemstelling inzake de verkeersveiligheid in woonwijken door <i>Ir. E. Asmussen</i> en <i>A. Kranenburg</i>	9
Subthema 1: De beïnvloeding van het verkeersgedrag door (her)inrichting van de straat door <i>Ir. P. de Kiewit</i>	15
Subthema 2: de beïnvloeding van de verkeerscirculatie door (her)indeling van het wegennet binnen woonwijken door <i>Ir. H. Knoester</i>	19
Subthema 3: Stedebouwkundige ordening in relatie tot verkeersveiligheid van de circulatie en het verkeersgedrag door <i>Ir. F.J. Zandvoort</i>	24
Subthema 4: Beïnvloeding van het gedrag door aanwijzingen en verkeersregels door <i>Prof. Dr. J.A. Michon</i>	27
Subthema 5: Verkeersveiligheidsonderzoek in woonwijken uit de kinderschoenen? door <i>Drs. J.A. van de Kraats</i>	30
Subthema 6: Onderling afstemmen van het verkeersveiligheidsbeleid door gemeente, provincie en rijk, alsmede door particuliere organisaties door <i>Mr. R.J. Houwing</i> en <i>Drs. R. Methorst</i>	34
Subthema 7: Wat heeft de buurt in te brengen? door <i>Steven Schepel</i>	40
Subthema 8: Gemeenten moeten een realistisch verkeersveiligheidsbeleid voeren door <i>Drs. P.Ph. Dordregter</i>	43
Programma 21 en 22 april	46



verlenen (ook aan voetgangers op doorlopende trottoir); maximumsnelheid op woonerf op 15 km bepalen.

**13.** Het gemeentebestuur zal een verkeersveiligheidsbeleid voor zijn gehele territorium moeten voeren. In het beleid zullen echter een beperkt aantal situaties geconcentreerde aandacht krijgen als sanerings situaties (gebieden met veel slechte woningen en armoedige woonomgeving, routes en bestemmingen van zeer kwetsbare groepen, extreme ongevallenconcentraties), waar drastische herstructurering noodzakelijk is. Elders zal het gewicht van de te nemen maatregelen eerder – althans voorlopig – gericht zijn op incidentele verbeterende maatregelen die naar gelang de situatie in zwaarte kunnen oplopen.

**14.** De gemeente zal dit beleid systematisch en planmatig moeten opzetten. Een wethouder of de burgemeester zal voor de verkeersveiligheid expliciete politieke verantwoordelijkheid moeten dragen. Het beleid zal in een beleidsnota moeten worden neergelegd vergezeld van een financieel onderbouwde programmering. De beleidsportefeuille zal sterk een coördinerend karakter hebben, omdat gezien het vaak kostbare karakter van de ingrijpende maatregelen zo veel mogelijk met ander beleid moet worden meegelift. Dat kan een bestemmingsplan zijn, maar vooral ook uitvoeringsmaatregelen als herbestrating en rioleringswerkzaamheden.

**15.** Het beleid zal vooral flexibel van karakter moeten zijn en open naar de bevolking moeten functioneren. Inspraak en participatie zijn een basisvereiste voor het verkeersveiligheidsbeleid. Het verdient aanbeveling een permanent open contact in de vorm van een verkeers(veiligheids)telefoon of -spreekuur op te zetten met een ruime marge voor ambtelijke afdoening van klachten of suggesties. Het beleid heeft de meeste acceptatie als het alert op actuele problemen en suggesties inspeelt.

De publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten over de verkeersveiligheid in gemeenten zal in maart 1982 verschijnen. Deze publicatie zal tevens dienen als achtergrond voor de discussie over dit subthema.

mogelijkheden een duidelijk verkeersveiligheidsbeleid moeten voeren. Binnen de bestaande wijken nopen de beperkte ruimtelijke mogelijkheden tot duidelijke keuzen, wanneer het gemeentelijk beleid expliciet de zwakke verkeersdeelnemers en verkeerssituaties tot uitgangspunt neemt. Er zal veel aandacht moeten worden besteed aan het informeren van de bevolking en het voor hen verduidelijken van de consequenties van de verschillende keuzen.

**6.** Kiezen voor verkeersveiligheid betekent onherroepelijk min of meer inperken van de bewegingsvrijheid en doorstromings-snelheid van het gemotoriseerde verkeer en in veel gevallen ook van de parkeermogelijkheden. Bevordering van het openbaar vervoer en van het fietsverkeer moeten dit beleid ondersteunen.

**7.** Kinderen en bejaarden behoren tot de kwetsbaarste groepen. Kinderen lijken het meest slachtoffer van verkeersongevallen te worden in oudere wijken (weinig speelgelegenheid en veel zichtbelemmering door geparkeerde auto's). Oudere wijken hebben over het algemeen een hoog percentage oudere bewoners. De angst voor verkeersongevallen (subjectieve verkeersveiligheid) vermindert de leefbaarheid van de buurt en daarmee het welzijn van grote groepen van de bevolking.

Verkeersveiligheidsbeleid moet dan ook een essentieel onderdeel van stads- en dorpsvernieuwing zijn. De stadsvernieuwing-fondsen (ISR, 80%-regeling) moeten hierop mede worden afgestemd. Essentieel voor veiligheid en leefbaarheid in deze buurten is dat geconcentreerde en zonodig overdekte stallingsmogelijkheden voor auto's van bewoners tegen aanvaardbare huurprijzen worden aangeboden. De thans geldende regeling is hiertoe volstrekt ontoereikend.

**8.** Het is zinvol de bebouwde kom door te lichten op bedreigende verkeersveiligheidssituaties voor kinderen en bejaarden. Maatregelen kunnen zijn: aanleg en beveiliging van kinderspeel-terreinen, beveiliging voornaamste schoolroutes en van school-omgeving, beveiliging van omgeving bejaarden, voorzieningen als looproutes naar winkelconcentraties, haltes van het openbaar vervoer en stations.

**9.** Verhinderen van sluipverkeer kan de verkeersveiligheid in het algemeen vergroten en kan al met eenvoudige maatregelen worden bereikt: afsluitingen, eenrichtingverkeer, beperken van rechte verbindingslijnen, eenvoudige fysieke belemmeringen.

Ook op het platteland dient sluipverkeer zoveel mogelijk te worden geweerd. Provincies en gemeenten zullen hiervoor een gezamenlijk beleid moeten ontwerpen. Maatregelen die de snelheid van het doorgaand verkeer in en bij dorpskernen moeten beperken, blijken niet het gewenste effect te sorteren. Waar de objectieve en subjectieve verkeersveiligheid onaanvaardbaar hoog is zullen andere maatregelen moeten worden genomen: aanleg van "by passes". Ook hier kan het werkgelegenheidseffect een extra stimulans zijn om gelden beschikbaar te stellen.

**10.** Verkeerseducatie, verkeersborden en verkeersvoorschriften hebben maar een beperkte invloed op het verkeersgedrag. Gewenst gedrag zal daarom door fysieke maatregelen moeten worden bereikt. Verhoogde fietspaden zijn te preferen boven fietssuggestiestroken, paaltjes moeten automobilisten verhinderen op fiets- en voetpaden te parkeren, verkeersdrempels op minder dan 50 meter afstand van elkaar en incidentele wegver-nauwingen moeten de snelheid terugdringen.

**11.** Er moet meer aandacht worden besteed aan de relatie van het rijgedrag met de kenmerken van de weg. Aangepaste bestrating, verlichting, beplanting, dimensionering en tracering roepen als vanzelfsprekend een gewenst gedrag op. Het "natuurlijke" menselijke gedrag zou in het algemeen meer als uitgangspunt in het verkeersbeleid moeten worden genomen. Tal van handelingen in het verkeer kunnen dan als normaal menselijk gedrag van de minste weerstand uit de sfeer van de overtredingen worden gehaald: rechtsaf door rood, diagonaal oversteken bij relatief veilige situatie, brede opstelstrook fietsers vóór auto's bij stoplichten. Op deze wijze ontstaat een zelfregulerend systeem dat het grotendeels zonder politietoezicht kan stellen.

**12.** Een aantal nieuwe verkeersregels kunnen de fysieke maatregelen ondersteunen: bijvoorbeeld bij verlaten woonerf voorrang

# Voorwoord

Het derde Nationale Verkeersveiligheidscongres dient zich alweer aan. Daarbij staat de verkeersveiligheid in woonwijken centraal. Het ligt in de bedoeling om, inspelend op eerdere congresresultaten, na te gaan wat tot nu toe met de verkeersveiligheid in woonwijken is bereikt. Van daaruit kan aangegeven worden welke stappen nu verder gezet dienen te worden.

Naar het zich laat aanzien zal bij de discussies het begrip verblijfsgebieden en de daarbij behorende inrichtings- en gebruiksregels veel aandacht krijgen.

De aandacht voor deze problematiek is een direct gevolg van het accent dat tegenwoordig aan het begrip verkeersleefbaarheid wordt gegeven. In dit stadium laat dit begrip nog voldoende ruimte voor een stuk eigen interpretatie. Het probeert ook slechts de (al dan niet verstoorde) relatie aan te geven tussen het gemotoriseerde verkeer en het leefmilieu in stad of dorp. Daarbij spelen de verkeersveiligheid, de hinder door het gemotoriseerde verkeer en de verplaatsingsmogelijkheden een centrale rol.

Te lang is er immers van uitgegaan dat aan het gemotoriseerde verkeer ruim baan moest worden gegeven. Maar – zoals zo vaak – pas onder in de zak vinden we de rekening: de verkeersslachtoffers en de mensen die het verkeer als een bedreiging ervaren.

Ik roep u gaarne op om te zoeken naar mogelijkheden om het gemotoriseerde verkeer en de leefbaarheid weer met elkaar in harmonie te brengen. Dit congres geeft u daartoe een unieke kans.

Ik roep u ook op om straks de uitkomsten van het congres daadwerkelijk uit te dragen en toe te passen op de plaats waar u werkt. Pas dan zal het congres aan zijn doel kunnen beantwoorden.

De Minister van Verkeer en Waterstaat,



# Inleiding

**Ir. E. Asmussen**

Directeur Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

**Ir. J. Barkhof**

Adjunct-Hoofddirecteur Koninklijke Nederlandse Toeristenbond ANWB

Het is reeds voor de derde maal dat SWOV en ANWB als initiatiefnemers het Nationaal Verkeersveiligheidscongres organiseren. Met deze tweejaarlijkse manifestatie hopen zij in zo breed mogelijke kring in ons land aandacht te vragen voor de problematiek van de verkeersonveiligheid in onze samenleving. De in 1978 bij het eerste congres opgestelde doelstellingen zijn als volgt geformuleerd:

a. Het bijeenbrengen van beleids-, onderzoeks-, uitvoerende en adviserende instanties en instellingen, teneinde op basis van uitwisseling van kennis en opvattingen te discussiëren over mogelijke activiteiten en maatregelen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid.

b. Het komen tot gezamenlijke opvattingen die kunnen leiden tot aanbevelingen en conclusies die van betekenis zijn voor het verkeersveiligheidsbeleid.

Voor het Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1982 hebben de initiatiefnemers, na overleg met anderen, gekozen voor het thema "Verkeersveiligheid in woonwijken". De aandacht voor het verkeersgebeuren binnen de woongebieden is in Nederland de laatste 10 jaar steeds groter geworden. Daarbij speelt niet alleen het absolute aantal verkeersslachtoffers een rol, maar telt ook de gevoelsmatig ervaren onveiligheid mee die de menging van de verschillende gebruikers van de openbare ruimten oproept in onze woonwijken.

Het verheugt de initiatiefnemers dat zij vertegenwoordigers van een achttal zeer uiteenlopende instanties, organisaties en instellingen bereid hebben gevonden in het congres van dit jaar met elkaar te participeren. Elk van de 8 subthema's wordt door één van hen voorbereid. Daarnaast hebben tientallen anderen hun bijdragen ten behoeve van de discussies reeds toegezegd. De hieruit af te leiden groeiende belangstelling voor het Nationaal Verkeersveiligheidscongres is voor SWOV en ANWB als initiatiefnemers erg bemoedigend.

Wij zijn ook de Minister van Verkeer en Waterstaat erkentelijk voor zijn financiële bijdrage, die het mogelijk maakt de verschillende congres-uitgaven te publiceren. Dankzij aller steun zal dit derde congres hopelijk kunnen leiden tot duidelijke aanbevelingen en conclusies, die van betekenis zijn voor het verkeersveiligheidsbeleid in ons land.

# Subthema 8: Gemeenten moeten een realistisch verkeersveiligheids- beleid voeren

**Werkbijkomstvoorbereider:**

**Drs. P.Ph. Dordregter,**

Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Alle gemeenten hebben te maken met verkeersonveiligheid. Het aspect verkeersveiligheid komt op vele beleidsterreinen aan de orde. Verkeersveiligheid is een kwaliteitsaspect. Hoeveel aandacht er aan lokale verkeersveiligheid wordt besteed hangt ondermeer samen met de politieke prioriteit die men aan dit aspect toekent. Deze prioriteitsstelling kan worden gevoed door feiten (verlangens bevolking en omstandigheden) over verkeersonveilige situaties binnen een gemeente en een systematisch af te stemmen beleid.

Een gemeente kan met inventieve middelen aan de bestrijding van verkeersonveiligheid werken, zonder daarvoor veel extra middelen aan te spreken. De VNG-publicatie over verkeersveiligheid wil gemeenten een handreiking bieden om systematisch aandacht aan verkeersonveiligheid te besteden met eenvoudige en doeltreffende middelen. Dat zal nogal eens betekenen dat met het beleid van andere sectoren moet worden meegelift.

---

## Discussiepunten

---

1. Oplossing van het verkeersveiligheidsvraagstuk bij gelijkblijvend gebruik en bezit van gemotoriseerde voertuigen is niet mogelijk. Elke in de praktijk gevonden oplossing is danook een compromis dat in een moeizaam politiek proces moet worden verworven.

2. Vooral in bestaande (woon)wijken zijn de problemen moeilijk oplosbaar. Beperking van de toegankelijkheid en manoeuvreerruimte voor motorvoertuigen stuit op bezwaren van velerlei aard, zoals:

- bevoorrading van winkels en bedrijven wordt moeilijk en kostbaar;
- parkeren buiten oogbereik op grotere afstand van de woning geeft veel gesleep en kans op diefstal of vernieling;
- verkeerssluw maken van wijken vergroot de verkeersdruk en het verkeerslawaaï (Wet geluidhinder!) op wijkverzamelwegen.

3. De herinrichtingskosten voor bestaande woonwijken en verkeersinfrastructuur zijn zeer hoog en dwingen tot scherpe prioriteitenstelling en veelal tot slechts marginale verbeteringen. Waar de werkeloosheid in de sector grond-, weg- en waterwerken zeer groot dreigt te worden, is er alle aanleiding voor het Rijk om de gemeenten extra geldmiddelen te verstrekken om hun verkeersveiligheidsbeleid te intensiveren.

4. De menselijke onvolkomenheid werkt sterk kostenverhogend en ondermijnt het effect van zelfs de meest vèrgaande herinrichtingssituaties. Afdoende controle op de naleving van de voorschriften en het juiste gebruik van de voorzieningen is onmogelijk. Het verkeerstoezicht bedreigt nu reeds de andere taken van politie en justitie.

5. Gemeenten zullen met onderkenning van de grenzen van hun



## Werk van maken

Goede inspraak vereist van de overheid een aangepaste wijze van werken. Er moet werk van gemaakt worden. Een ambtenaar doet het er niet zomaar bij. Daar staat tegenover dat goede inspraak ook duidelijke afspraken over een tijdschema vraagt (ervaring met woningbouw in Rijnmond leert dat in Spijkenisse de meeste inspraak is en de minste vertraging). Zulke afspraken zouden er moeten zijn met alle betrokken instanties (gemeentelijke afdelingen, diensten en bedrijven, maar ook de subsidiegever).

Inspraak moet in de pas lopen met ambtelijk werk, maar dan mag men ook verwachten dat de ambtenaren vlot sámenwerken. Heel in het algemeen geldt dat inspraak tot een slagvaardige wijze van werken dwingt (open, direct, stap-voor-stap, controleerbaar).

---

## Discussiepunten

1. Inspraak houdt in dat de betrokkenen zelf op geschikte momenten met bruikbare voorstellen (kunnen) komen die een rol spelen in de besluitvorming.

2. Initiatieven "vanuit de buurt" in de richting van veiliger en vriendelijker verkeer moeten zoveel mogelijk worden aangemoedigd:

- er moet een budget beschikbaar zijn voor de uitvoering van maatregelen;
- het overheidsapparaat moet het ondersteunen en uitwerken van zulke initiatieven zien als een normale taak;
- gemeente en rijk stellen vooraf criteria op ter beoordeling.

3. Ondersteuning en uitwerking van buurtinitiatieven vereist een aangepaste wijze van werken van het overheidsapparaat.

- er wordt werk van gemaakt;
- buurtgroepen moeten de gelegenheid krijgen om met alle betrokken instanties afspraken te maken over een tijdschema, randvoorwaarden, mankracht, afstemming van werkzaamheden enz.;
- op de beslissende momenten worden alle mensen die in de buurt wonen en werken aangemoedigd om mee te doen;
- er is een duidelijke procedure om vast te stellen of een voorstel brede steun krijgt.

4. Vruchtbare inspraak is alleen mogelijk als eerst de zwaarste problemen worden aangepakt.

5. Inspraak is een middel om ook de politieke besluitvorming te verbeteren. De uitvoering van het beleid is beter te volgen. Tegenstellingen kunnen een goede aanleiding zijn om het beleid bij te sturen.

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- Mevr. H.A. Hartsuiker-Vermeulen, Wijkvereniging Flevowijk-Cellesbroek te Kampen.

# De opzet van het congres

Ir. G.R. de Regt

Voorzitter Werkgroep Organisatie NVVC '82

## Organisatorisch

Na afloop van het tweede Nationaal Verkeersveiligheidscongres in 1980 hebben de initiatiefnemers SWOV en ANWB uitvoerig aandacht besteed aan de evaluatie van de gang van zaken tijdens en rondom het congres, en van het behaalde resultaat. Vergeleken met het congres in 1978 waren veel veranderingen aangebracht waarvan de meeste ertoe hebben geleid, dat de doelstellingen van het congres beter bereikt werden. Toch kan op een aantal punten nog naar verbetering worden gestreefd. Reden waarom de organisatorische opzet van dit derde Nationaal Verkeersveiligheidscongres afwijkt van het vorige.

Het NVVC '82 is wederom een meerdaags congres. Het blijkt niet mogelijk de in de doelstelling beoogde uitwisseling van kennis en opvattingen in één dag voldoende te realiseren. In de nu voorziene opzet beslaat het congres twee aaneensluitende dagen, die elk een eigen karakter hebben, doch onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn:

**21 april: Probleemstelling en discussie**

**22 april: Aanbevelingen en conclusies**

De eerste dag is praktisch geheel beschikbaar voor discussie. Tijdens het eerste deel van deze dag worden plenair enige toespraken gehouden onder andere ter toelichting op het hoofdthema van het congres. Daarna zullen de onderscheiden subthema's worden behandeld in 8 parallel lopende werkbijeenkomsten die zijn voorbereid door verschillende instanties, organisaties of instellingen, te weten:

- Subthema 1: Stichting Studiecentrum Verkeersveiligheid SVT
- Subthema 2: Directie Verkeersveiligheid - Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Subthema 3: Bureau voor Stedebouw Ir. F.J. Zandvoort
- Subthema 4: Verkeerskundig Studiecentrum - R.U. Groningen
- Subthema 5: Coördinatiecommissie Demonstratieproject Herinrichting Stedelijk gebied
- Subthema 6: Regionale Organen Verkeersveiligheid in Drenthe en Friesland
- Subthema 7: Stichting Stop de Kindermoord
- Subthema 8: Vereniging van Nederlandse Gemeenten

De discussie in iedere werkbijeenkomst zal worden ingeleid door de werkbijeenkomstvoorbereider. Deze zal daarbij rekening houden met zijn in het Congresboek afgedrukte inleidende tekst alsmede met de ingediende discussiebijdragen voor het betrokken subthema. Het ligt in de bedoeling de discussie in de werkbijeenkomst af te ronden met de opstelling van één of meer concept-congresuitspraken.

Tijdens de tweede - volledig plenaire - congresdag wordt over de resultaten van de discussies in de werkbijeenkomsten gerapporteerd en worden de concept-congresuitspraken toegelicht. Het is de bedoeling dat het congres na kennisname en discussies daarover tot definitieve conclusies en aanbevelingen komt. De besluitvorming zal via een proces van amenderingen van en stemmingen over de voorliggende teksten geschieden.

De schriftelijke begeleiding van de congresdeelnemers achten de initiatiefnemers van groot belang. Daarom is daar bijzondere aandacht aan besteed. Ruim vóór het congres is het Congresboek I - Introductie - verschenen, dat achtergrondinformatie verschaft over het gekozen hoofdthema. Deze uitgave lijkt nuttig bij het voorbereiden van schriftelijke discussiebijdragen. Kort vóór het congres wordt het voorliggende Congresboek aan alle deelnemers toegestuurd ter begeleiding van de congresdagen, tezamen met een bundel discussiebijdragen. Tenslotte zal na afloop van het congres een Congresverslag verschijnen waarin



onder andere discussieverslagen en de Congresuitspraken zullen zijn opgenomen.

## Thematisch

Als hoofdthema van het Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1982 is gekozen "Verkeersveiligheid in woonwijken". Na vaststelling van dit thema zijn door de initiatiefnemers op ruime schaal uitnodigingen verstuurd met het verzoek aan te willen geven of men in het congres wil bijdragen en zo ja, over welk onderwerp. Aan de hand van de meer dan 30 ontvangen positieve reacties is een verdeling in 8 subthema's gemaakt. De verdeling is als volgt:

- Subthema 1: De beïnvloeding van het verkeersgedrag door middel van (her)inrichting van de straat
- Subthema 2: De beïnvloeding van de circulatie van verkeer door middel van (her)indeling van het gebruik van het wegennet binnen woonwijken
- Subthema 3: Stedebouwkundige ordening in relatie tot de verkeersveiligheid van de circulatie en het verkeersgedrag
- Subthema 4: Beïnvloeding van gedrag middels aanwijzingen en verkeersregels
- Subthema 5: Verkeersveiligheidsonderzoek in woonwijken uit de kinderschoenen?
- Subthema 6: Onderling afstemmen van het verkeersveiligheidsbeleid door gemeente, provincie en rijk, alsmede door particuliere organisaties
- Subthema 7: Wat heeft de buurt in te brengen?
- Subthema 8: Gemeenten moeten een realistisch verkeersveiligheidsbeleid voeren

Door deze organisatorische opzet en thematische uitwerking hebben de initiatiefnemers getracht enkele facetten van het Nationaal Verkeersveiligheidscongres nog sterker te accentueren. Door ruimer gelegenheid te geven tot discussie is meer inhoud gegeven aan de in de doelstelling van het congres geformuleerde "uitwisseling van kennis en opvattingen". Ook is met deze opzet getracht meer inhoud te geven aan de zelfstandige rol die de participerende organisaties en instellingen spelen, zodat waarlijk een nationaal podium wordt gecreëerd.

Al met al is getracht het congres nog beter aan de doelstellingen te laten beantwoorden. Of dit in alle opzichten succesvol zijn, zal moeten worden afgewacht. Uw ervaringen als congresdeelnemer willen wij daarom graag vernemen.

moeten zijn. Dit moet niet alleen gelden voor de gemeente, maar ook voor de rijksoverheid als subsidieverlener. Op het ogenblik is subsidie vragen nog teveel een tijdrovend kansspel.

## Ruimte maken

Op veel plaatsen is de speelruimte verdwenen, letterlijk en figuurlijk. Wat voor aardige maatregelen je ook bedenkt, ze helpen niet. Het verkeer is zover uit de hand gelopen dat de verkeersvernieuwing geen voortgang kan maken zolang de omstandigheden op straat niet drastisch gewijzigd worden. In die buurten wordt inspraak een gevecht om de armoede te verdeelen. Kijk naar de volle wijken, waar overal foutgeparkeerd wordt; naar de winkelstraten die teveel functies moeten vervullen, naar de smalle buitenwegen met veel te veel verkeer.

Allemaal situaties waarin bepaalde groepen onevenredig zwaar getroffen zijn door de massale groei van het autoverkeer in het algemeen. Het is volstrekt irrealistisch om in zulke situaties van de mensen in de buurt een oplossing te verwachten, als niet in een groter verband, het parkeren en het doorgaand verkeer onder controle gebracht worden en de lasten door alle automobilisten worden gedragen.

## Tegenstellingen

Strijdige belangen worden door inspraak niet uit de weg geruimd, integendeel. Inspraak kan duidelijk op tafel brengen, wie wie in de weg zit. Er zal vaak gekozen moeten worden.

Prioriteiten stellen is werk voor politieke organen. Die moeten vóóraf de criteria opstellen, waaraan bewonersvoorstellen getoetst worden. Eventueel zullen zij de knopen moeten doorhakken, als de mensen in de buurt er niet uitkomen. Zo worden de volksvertegenwoordigers er bij gehaald als er wezenlijke keuzes te doen zijn.

## Klein naar groot

Aandacht hebben voor buurtinitiatieven betekent werken van klein naar groot, van concreet naar abstract. Oplossingen moeten bedacht worden met het oog op de problemen van de mensen op straat. Van daaruit kan worden toegewerkt naar de grote lijn in het beleid, om weer terug te komen bij het nemen van kleine maatregelen.

Inspraak starten op het abstractieniveau van de hoofdlijnen van een VCP zal niet veel bruikbare voorstellen opleveren. Het is inspraak als verplicht nummer, waarbij buurtgroepen hooguit reageren om te controleren of de ideeën die ze al hadden niet onmogelijk worden gemaakt.





# Subthema 7: Wat heeft de buurt in te brengen?

**Werkbijeenvoortbereider:**  
**Steven Schepel,**  
Stichting Stop de Kindermoord.

## Machteloos

Tegenover de hinder en de gevaren van het verkeer voelt de burger zich (bijna) machteloos. Simpele oplossingen die alle problemen doen verdwijnen zijn er niet. Het leven op straat bestaat uit allerlei activiteiten die een wisselwerking op elkaar uitoefenen. Dat maakt het onmogelijk om het verkeersmilieu in één klap veilig en vriendelijk te maken.

Al gauw ben je geneigd om in moedeloosheid bij de pakken neer te gaan zitten. Uiteraard blijft iedereen roepen dat de onveiligheid onaanvaardbaar is. Beleidsnota's bewijzen lippendienst aan grotere bewegingsvrijheid en meer bescherming voor zwakke weggebruikers. Maar wat zien we ervan op straat?

We hebben de auto binnengelaten in onze straten, zonder goed te beseffen wat we ons op de hals haalden. Langzaam aan beginnen we te bedenken hoe we hem moeten temmen, wat er moet gebeuren om de auto een acceptabele plaats op straat te geven. Daarbij merken we dat we het (auto)verkeer niet in de hand hebben. We weten nauwelijks hoe we greep moeten krijgen op:

- grootte van verkeersstromen en keuze van route;
- keuze van vervoermiddel;
- parkeren (wie, waar, wanneer);
- verkeersgedrag.

En daardoor zijn we veel te veel afhankelijk van individuele beslissingen. Kleine fouten leveren grote risico's.

## En toch

We vinden dat het anders moet. We weten dat het anders kan (ook al zijn we nog lang niet in staat om de effecten van maatregelen te voorspellen). Er gebeurt wel het een en ander. Maar in het geheel van onzekerheden moet ieder spectaculair plan wel worden opgevat als uitbarstingen van een volstrekt willekeurig beleid. Dat hebben we dan ook kunnen zien in Groningen (sectorenplan), Rijswijk en Eindhoven (verblijfsgebieden), Tilburg en Den Haag (fietsroutes). Zulke grootscheepse plannen, die niet voortkomen uit de problemen die in de buurten gevoeld worden, hoeven niet op brede steun te rekenen.

## Initiatieven aanmoedigen

Verkeersvernieuwing zal een omvangrijke en langdurige operatie zijn. De kosten hoeven niet eens het grootste probleem te zijn: die vallen in het niet bij de overige autuitgaven. De moeilijkheid zit hem in de ingewikkeldheid. Alle mensen zullen er mee te maken krijgen, overal waar ze vaak komen: waar ze wonen en spelen, waar ze rijden en parkeren, waar ze werken en winkelen. We moeten blij zijn als mensen in hun eigen buurt dit ingewikkelde probleem willen aanpakken. Initiatieven moeten we zoveel mogelijk aanmoedigen. Iedere stap in de goede richting is welkom.

Dat betekent dat er geld beschikbaar moet zijn voor zulk soort initiatieven. Daarbij moeten gemeenten niet al te bang zijn. Zolang we de effecten van maatregelen toch niet kunnen voorspellen, zal er weinig reden zijn om aan te nemen dat beter eerst andere maatregelen genomen moeten worden. Wel moet de gemeente natuurlijk beoordelen of het voorstel een stap is in de goede richting. Criteria daarvoor zouden van te voren opgesteld

# Probleemstelling inzake de verkeers- veiligheid in woon- wijken

*"En laten we er geen doekjes omwinden, een foutief ontwerp kan in de verkeerskunde letterlijk worden gestraft met de dood van, aan het ontwerp volkomen onschuldige, weggebruikers"*

Afscheidscollège Prof. Ir. J. Volmuller

**Ir. E. Asmussen en mevr. A. Kranenburg**  
Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeers-  
veiligheid, SWOV

## Wat willen we beheersen? Welke processen willen we beheersen?

Een negenjarige jongen krijgt voor zijn verjaardag een racefietsje. Trots rijdt hij er in de straat op rond, met meer aandacht voor de mooie fiets en de versnellingen dan voor het (gemotoriseerde) verkeer om hem heen. Plots zijn daar de gierende banden en de klap!

Met ernstig letsel wordt het jongetje naar het ziekenhuis afgevoerd. Zijn mooie fiets is niet meer dan een treurig hoopje verwrongen staal. Hij overleeft het, maar drie jaar later kan hij nog maar moeizaam spreken en lopen. Dit is één van de vele trieste illustraties van de verkeersonveiligheid in woonwijken.

Maar het zijn niet alleen de spelende kinderen die daar in letterlijke zin het slachtoffer worden van het gemotoriseerde verkeer. De kwetsbaren, zoals de politiek ze kenschetsen, zijn ook de bejaarden, de gehandicapten, de fietsers en de voetgangers van alle leeftijden. Kinderen, bejaarden, gehandicapten en feitelijk alle mensen die aangewezen zijn op verblijven in de woonomgeving of zich te voet of met de fiets willen verplaatsen, zijn vaak ook in andere zin slachtoffer van de huidige verdeling van de openbare ruimten en dan vooral doordat het verkeers- en vervoersysteem daarvan zoveel opeist.

Buitenshuis in de openbare ruimte verblijven is vaak onaangenaam en/of onveilig. Zich verplaatsen te voet of met de fiets is op vele plaatsen eveneens onaangenaam en/of onveilig.

Kortom, volwassenen en kinderen worden selectief belemmerd in het realiseren van activiteiten in de openbare ruimten, die daarvoor wel mede bedoeld zijn. In woonwijken worden weggebruikers dus letterlijk en figuurlijk bedreigd, zodanig dat zij de weg niet of niet meer zonder auto gebruiken.

De statistieken laten zien waar de slachtoffers, de doden en de gewonden, vallen, namelijk daar waar ze zich spelend, wandelend of verplaatsend als voetganger of fietser bevonden. Statistieken laten niet zien hoe veilig toeven het ergens is. Kinderen tot 4 jaar verongelukken hoofdzakelijk in de eigen woonstraat, voor schoolkinderen zijn het enerzijds de schoolroutes, en met name de verkeersaders daarin en anderzijds daar waar zij zich gedurende de speelperioden van 16.00 - 18.00 uur ophouden. Het oversteken tussen geparkeerde auto's is daarbij een belangrijk probleem.

Het spelen op de rijweg blijkt in de loop der jaren een teruglopende oorzaak te zijn van ongevallen. Vonden er in 1962 nog 25% van de in het verkeer omgekomen voetgangertjes de dood hierbij, in 1978 was dit nog maar 3%. Dit is eerder een tekenend dan een hoopgevend beeld van de huidige situatie. Spelen op de rijweg is echt niet veiliger geworden, er wordt alleen niet meer op de rijweg gespeeld. Het gemotoriseerde verkeer heeft inmid-



dels volledig bezit genomen van de openbare ruimten, die als rijweg bestempeld wordt.

Moeten we er vrede mee hebben als er ook geen kinderen meer verongelukken doordat zij niet meer tussen geparkeerde auto's door de rijweg oplopen, eenvoudigweg omdat ze meer en meer binnenshuis gehouden worden? Is de verkeersveiligheid dan werkelijk verbeterd? Er zullen ongetwijfeld minder ongevallen gebeuren en minder slachtoffertjes vallen. De verkeers- en de verblijfsituatie zijn echter niet echt veiliger geworden.

Het is dan ook niet voldoende om naar de statistieken te kijken. Wanneer er minder ongevallen gebeuren, minder slachtoffers te betreuren zijn, dan moeten we vooral ten aanzien van langzaam verkeer en verblijfsactiviteiten nagaan of de situatie werkelijk verbeterd is, of dat de langzaam verkeersfunctie en de verblijfsfunctie steeds meer teruggedrongen is, zodat de kwetsbaren zich niet meer of veel minder op straat vertonen of als ze toch ergens heen willen of moeten met de auto gaan.

We lossen de verkeersonveiligheid in woonwijken, waar de verblijfsfunctie essentieel is, niet op met het binnen houden van kinderen, het met de auto naar school brengen van schoolkinderen, boodschappen doen, een ommetje maken, etc. en het binnen blijven van bejaarden en anderen die ook aangewezen zijn op het verblijven in de woonomgeving.

Waar zit dan het feitelijke probleem met betrekking tot de verkeersveiligheid in woonwijken. De schoen wringt in een aantal tussenprocessen van wat we het model van het ongevalsproces noemen (afbeelding 1).

In de eerste plaats is er een **circulatieprobleem**. De circulatiefunctie van het vervoer, en met name van het gemotoriseerde deel, is in de woonwijken strijdig met de verblijfsfunctie van bewoners. De strijdigheid is vooral gelegen in verschillen in gedragskenmerken. Deze verschillende gedragskenmerken zijn eigenlijk niet verenigbaar. Het gaat bij het circulatieprobleem ook om de gemengde circulatie van gemotoriseerd en langzaam verkeer, vooral op de verkeersaders in of rondom woonwijken. Nagegaan moet worden waar de circulatie van gemotoriseerd verkeer in en/of rond woonwijken vermeden kan/moet worden, zowel in verband met de verkeersveiligheid als in verband met de bedreiging die ervan uitgaat en die de verblijfsfunctie belemmert en langzaam verkeer verjaagt.

In de tweede plaats is er een **verkeersgedragsprobleem**. Of het nu circulatieverkeer of bestemmingsverkeer betreft, in woonwijken is het verkeersgedrag, met name van het gemotoriseerde verkeer, meestal niet verenigbaar met verblijfsgedrag en vaak ook niet met het verkeersgedrag van langzaam verkeer. De snelheid van gemotoriseerd verkeer is in vele woonwijken nog steeds te hoog en de aandacht van de bestuurders ervan is te veel gericht op de eigen-bedreigers (andere auto's, bussen, vrachtwagens) om in situaties waarin anticiperen nauwelijks mogelijk is, bijvoorbeeld door de onvoorspelbaarheid van het gedrag van de verblijvers, nog adequate noodmanoeuvres succesvol te kunnen uitvoeren.

Men mag ervan uitgaan dat in woonwijken, zowel in woonstraten als op de verkeersaders, zich onnoemelijk veel gevallen van kritisch samenlopen van omstandigheden voordoen. Een spontane bedreigingshierarchy in het verkeer voorkomt wel dat vele van deze gevallen tot werkelijke ongevallen leiden. De voetganger, het spelende kind, de wandelende bejaarde wijkt immers wel achteruit of opzij voor de fiets, de bromfiets, de auto, etc.

Vele gevallen van samenlopen van omstandigheden behoeven echter niet kritisch te zijn en slecht af te lopen als er door aard en inrichting van de situaties een zodanig verkeersgedrag wordt uitgelokt dat adequaat gereageerd kan worden.

## Waarom willen we beheersen? Welke gronden zijn er voor beheersing?

Reeds in het Beleidsplan voor de Verkeersveiligheid van 1975 werd de aandacht gevestigd op de zwakke verkeersdeelnemers en op de kwaliteit van het woon- en leefmilieu (de verkeersleefbaarheid). Daarvóór, in het interim rapport Verkeersleefbaarheid in steden en dorpen, door gebruikersorganisaties en -groeperingen, politieke partijen en actiegroepen, was in toenemende mate aandacht gevraagd voor de zwakkeren of kwetsbaren, met name daar waar zij verblijven of zich verplaatsen.

gen werden gemaakt met de aanpak ervan. Het is de bedoeling deze lijst jaarlijks te publiceren. De lijsten zijn opgesteld door de ondersteuningsgroepen in samenwerking met rijkswaterstaat, provinciale waterstaat en de gemeenten.

Bovengenoemde opsomming is niet uitputtend. Er zijn slechts enkele voorbeelden genoemd die model kunnen staan voor activiteiten die in een goede coördinatie tussen de verschillende bestuurslagen vanuit een ieders verantwoordelijkheid worden aangepakt.

---

## Discussiepunten

---

1. De voordelen van een gedecentraliseerd verkeersveiligheidsbeleid zijn onder meer te vinden in de mogelijkheid om:
  - het landelijk beleid op regionaal niveau uit te diepen;
  - burgers bewuster bij de verkeersveiligheidsproblematiek te betrekken.
2. Het landelijk en het regionaal verkeersveiligheidsbeleid dienen elkaar te versterken. Daartoe is een voortdurende afstemming op elkaar van landelijke en regionale activiteiten noodzakelijk. Regionale activiteiten kunnen een "hefboomfunctie" vervullen, waar het gaat om het in beweging zetten van bepaalde aspecten van een landelijk verkeersveiligheidsbeleid. De provinciale overheid vervult bij deze afstemming een belangrijke rol.
3. De Directie Verkeersveiligheid heeft een belangrijke taak bij de afstemming van het landelijk beleid en het door de regionale organen ontwikkelde regionale beleid. Bij een eventuele verdere doorvoering van de regionalisatie zullen de mankracht en de middelen van de Directie Verkeersveiligheid op een zodanig peil moeten worden gebracht dat ze deze taak in de toekomst naar behoren kan vervullen.
4. Naast de bestuurslagen, politie en justitie, dienen ook de particuliere organisaties een goede verticale coördinatiestructuur te realiseren via regionalisatie van hun beleid.
5. Thans worden sommige verkeerscirculatieplannen van gemeenten getoetst door het rijk. Het zou in algemene zin veel logischer zijn wanneer alle verkeerscirculatieplannen van gemeenten worden getoetst op regionaal niveau aan de hand van provinciale verkeers- en vervoerplannen.
6. Landelijke subsidieregelingen zijn niet altijd geschikt om er projecten voor aanpak van regionale knelpunten in onder te brengen. Een oplossing zou kunnen worden gezocht in het aanpassen van de criteria voor toekenning van subsidie aan de regionale maatstaven.
7. Procedures voor toekenning van subsidies door het rijk kosten vaak veel tijd. Gedeeltelijk delegatie van bevoegdheden naar de regio zou de procedure kunnen bespoedigen.
8. Het verdient aanbeveling dat alle wegbeheerders jaarlijks een aparte post voor verkeersveiligheid in de begroting opnemen.
9. Thans zijn diverse adviseurs op het gebied van de verkeersveiligheid van de infrastructuur werkzaam, zoals veiligheidsinspecteurs, functionarissen van de Directie Verkeersveiligheid en particuliere organisaties (VVN, ANWB, ENFB en VBV). Het is gewenst dat deze adviseurs door onderling overleg zoveel mogelijk komen tot een eenduidige advisering, waarbij de eigen verantwoordelijkheid onverlet blijft.

Er zijn geen bijdragen van dit subthema ingediend.



teiten van de regionale organen met betrekking tot de factor "weg" zijn gedelegeerd aan de suborganen Wegen en Verkeer in beide provincies.

In Drenthe behandelt het suborgaan Wegen en Verkeer vooral de beleidsaspecten van de knelpunten met betrekking tot factor "weg".

De verkeerstechnische aspecten van die knelpunten worden in principe behandeld door de Ondersteuningsgroep Verkeersveiligheid in Drenthe (OVD).

De activiteiten van het suborgaan Wegen en Verkeer bestaan voor een deel uit de behandeling van adviesaanvragen, waaraan beleidsmatige aspecten zijn verbonden, bijvoorbeeld welke richtlijnen men zou kunnen geven voor het oversteken van vee, voor ondersteunende, eenvoudige en preventieve zaken als zichtbaarheid van bebording en bewegwijzering, bebakening van gevaarlijke bogen, afwatering wegbermen en dergelijke.

Voor een ander deel bestaan de activiteiten uit bijvoorbeeld het opzetten van een regionale studiedag over "verkeersleefbaarheid in steden en dorpen", het samenstellen van een informatie-map over schoolroutes en schoolomgeving en een proef met bromfietsen op de hoofdrijbaan. Ook hierbij heeft de OVD een adviserende rol.

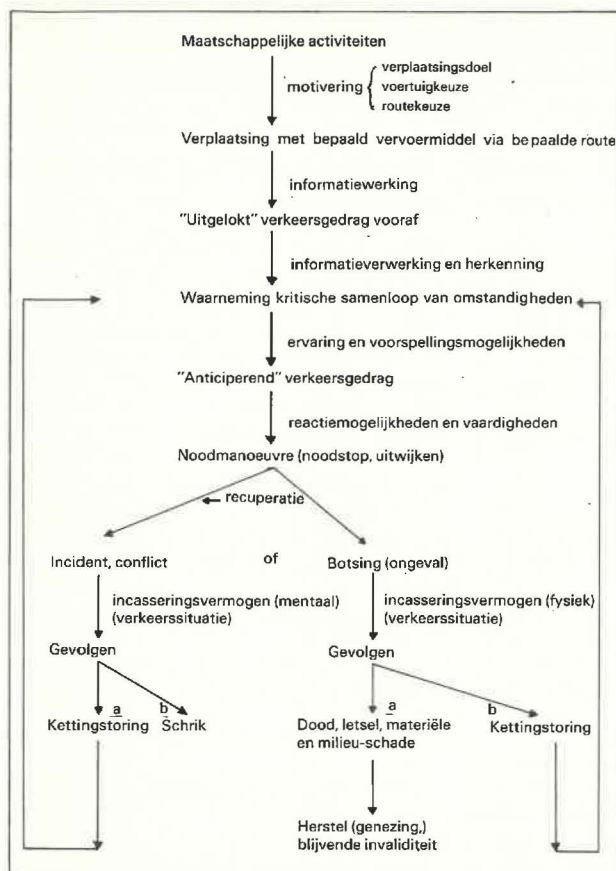
In Friesland bestaat een aantal van de activiteiten van het suborgaan Wegen en Vervoer uit de opzet en uitvoering van voorbeeldprojecten waarin knelpunten in de regio worden aangepakt. De Ondersteuningsgroep Verkeersveiligheid Friesland levert – gezien haar taakstelling – een belangrijke bijdrage tot deze projecten. Door de voorbeeldwerking die er van deze projecten dient uit te gaan kunnen wegbeheerders, die met vergelijkbare knelpunten worstelen, wellicht worden geholpen bij het vinden van oplossingen. Mede in verband met de financiële haalbaarheid wordt gestreefd naar kleinschalige oplossingen met een maximaal effect. De volgende regionale knelpunten worden in Friesland projectmatig aangepakt: doorgaande wegen door bebouwde kommen, sluipverkeer en veilige fietsroutes voor de schoolgaande (plattelands) jeugd.

Voor de opzet en uitvoering van deze projecten blijft de wegbeheerder de verantwoordelijke instantie. Voor dergelijke infrastructurele projecten is de rijksoverheid subsidiënt, indien aan een aantal voorafgestelde voorwaarden wordt voldaan, neergelegd in subsidieregelingen. De provincie coördineert. In tegenstelling tot de niet-infrastructurele activiteiten, waarvoor de Directie Verkeersveiligheid vanuit haar verantwoordelijkheid voor een goed verloop van de proefnemings regionalisatie een aparte post op de begroting heeft laten opnemen, is een dergelijke post niet gecreëerd voor de infrastructurele projecten. Voor de uitvoering van de hierop betrekking hebbende projecten dient gebruik te worden gemaakt van de bestaande subsidieregelingen.

Een probleem hierbij is de omstandigheid dat de subsidievoorwaarden zijn opgesteld naar landelijke maatstaven. Voor de situatie in de regio kunnen er dan ook beperktheden in optreden, waardoor deze regelingen minder geschikt zijn om er regionale voorbeeldprojecten in onder te brengen. Een oplossing zou kunnen worden gevonden in het aanpassen van de criteria voor toekenning van subsidie voor de oplossing van knelpunten die in een bepaalde regio veel voorkomen. Ook zou de financiële goedkeuring moeten worden gedelegeerd aan instanties in de regio om een vlottere afhandelingprocedure te bewerkstelligen. Toetsing van de criteria zou regionaal moeten plaatsvinden.

De ondersteuningsgroepen hebben reeds een belangrijke rol bij de selectie en de beoordeling van projectaanvragen. Een ander knelpunt is de mate waarin de gemeenten aan hun verantwoordelijkheid als wegbeheerder kunnen of wensen te voldoen. Er worden in het gemeentelijk beleid nogal eens andere prioriteiten gelegd, waardoor verhinderd wordt dat de gemeente een wezenlijke bijdrage levert aan grotendeels door de overheid gesubsidieerde projecten op het gebied van de verkeersveiligheid. Ook worden in de gemeentelijke begrotingen zelden middelen hiervoor gereserveerd. Het verdient aanbeveling dat de gemeenten – in navolging van de provincie – jaarlijks een aparte post voor verkeersveiligheid in de begroting opnemen. De ondersteuningsgroepen kunnen de gemeenten helpen bij het opsporen van problemen en bij het vinden van oplossingen hiervoor.

Naast de opzet en uitvoering van bovengenoemde projecten hebben de suborganen Wegen en Verkeer in beide provincies lijsten gepresenteerd van verkeersongevallenconcentraties op kruispunten in de provincie. Hierop staat per wegbeheerder vermeld hoeveel van deze punten er voorkomen en welke vorderin-



1. Model van het ongevalsproces op het manoeuvre niveau. Uit: Een analyse van het verschijnsel verkeersveiligheid, door Ir. E. Asmussen (1981).

Ging het eerst nog vooral om het verminderen van de verkeersongevalligheid in termen van ongevallen, doden en gewonden, nu gaat het eveneens om het verminderen van de bedreiging die van het gemotoriseerde verkeer uitgaat en van de belemmering die de kwetsbaren erdoor moeten ondervinden.

Er is kennelijk een grens overschreden, misschien zelfs wel een fysieke grens, door het toenemende ruimtebeslag dat het gemotoriseerde verkeer, de bedreigers legt op de beschikbare openbare ruimten en de bij-producten die dit zo vlak voor de deur met zich meebrengt, zoals de verkeersongevalligheid.

Maar er is ook meer kennis bij de bewoners, bij het langzaam verkeer. Er wordt in den lande al veel ondernomen met betrekking tot de veiligheid en de leefbaarheid van de woonomgeving, de schoolomgeving, de schoolroutes, de winkelomgeving en dergelijke. Men (de weggebruikers, bewoners) ziet elders de voorbeelden van hoe het anders kan. Er is steeds meer voorlichtingsmateriaal beschikbaar. Men organiseert zich steeds meer in wijkcomitees, buurttraden, actiegroepen enz.

De invloed van de bewoners, maar ook van het langzaam verkeer, door inspraak en acties is niet meer te ontkennen. Zij verzetten zich steeds meer tegen de spontane ordening die door de hiërarchie van de bedreigingen is ontstaan. Hun signalen werken steeds meer in op het parlement, op de Colleges van Gedeputeerde Staten en op de Gemeenten.

Maar het antwoord hierop is vaak een doekje voor het bloeden, waarmee men genoeg moet nemen, zoals een verkeerslicht, drempels, bochten en paaltjes. Deze moeten de bedreigers, de gemotoriseerden, in bedwang houden.

Er moet echter een vervoersysteem als geheel van alle vervoerswijzen beheerst worden, er moeten regionale en lokale circulatiesystemen beheerst worden. Maar er moeten ook verblijfsystemen beheerst worden! Daarbij kunnen mogelijk ook verkeerslichten, drempels, bochten en paaltjes een rol spelen.

Wanneer we door blijven gaan met ééndimensionaal denken, alleen vanuit het autoverkeer of het fietsverkeer, dan creëren we



steeds weer nieuwe problemen. Dan komen we steeds opnieuw voor verrassingen te staan, omdat het functioneren in het geheel anders uitpakt dan we verwacht hadden of omdat andere groepen in het gedrang komen.

### Waarom willen we beheersen? Wat willen we bereiken met het beheersen?

We zagen dat de verblijfsfunctie van de woonomgeving door het verkeers- en vervoerssysteem ernstig geschaad wordt. We constateerden ook dat het langzaam verkeer, met name van schoolkinderen en bejaarden, belemmerd wordt of soms zelfs onmogelijk is door het ruimtebeslag, de hinder en de bedreiging van het gemotoriseerde verkeer. Het gaat er nu om waar we in de mobiliteitsladder gaan ingrijpen uit verkeersveiligheidsoverwegingen.

Mogen we de **vervoermiddelkeuze** sturen in een bepaalde richting – als dat zou lukken – wanneer we (nog) geen veiliger voorzieningen kunnen aanbieden? We moeten hierbij bedenken dat iemand die de auto laat staan en op de fiets stapt in feite daalt in de bedreigingshiërarchie.

Wanneer zo'n beslissing niet per saldo een positief (veiliger) resultaat oplevert voor de betrokkenen, met andere woorden, als daar geen extra bescherming tegenover staat, dan mogen we feitelijk (nog) niet zo'n beslissing vragen. Maar ook als iemand de auto laat staan en zich met het openbaar vervoer gaat verplaatsen dan moet dit per saldo een positief (veiliger) resultaat opleveren. Zo iemand stijgt enerzijds in de bedreigingshiërarchie – het openbaar vervoer is qua afmetingen, massa en bewegingskenmerken de bedreiger van de lichtere motorvoertuigen (auto, motor, bromfiets) en het langzaam verkeer, en is relatief veilig voor de inzittenden – maar anderzijds daalt men nog verder dan bij de fiets, omdat men als voetganger deelneemt in het voor- en natransport. Dit saldo zal mogelijk voor de totale verplaatsingen met openbaar vervoer (inclusief voor- en natransport) nog wel positief zijn, maar in tegenstelling tot bij de overstap van auto naar fiets zal bij toename van het openbaar vervoer, als één van de hoogsten in de bedreigingshiërarchie, het totale batig saldo lager kunnen uitvallen, of kunnen omslaan in een nadelig saldo, als ook hier niet gedacht wordt aan bescherming van de niet-inzittenden.

Moeten we de **routekeuze** sturen in een bepaalde richting? Het lijkt inderdaad wenselijk te komen tot een herindeling van het gebruik van de openbare ruimten, niet alleen voor de verschillende vervoermiddelen, maar ook ten behoeve van de verblijfsfunctie.

Deze herindeling zal vanuit meerdimensionaal denken moeten geschieden.

In de openbare ruimten rondom onze woningen, bejaardenhuizen, scholen, winkels en dergelijke zullen inrichting, gebruik en gebruiksregels primair bekeken moeten worden door de "verblijfsfunctiebril". Maar ook routes naar scholen, winkels en dergelijke zouden primair door een andere bril moeten worden bekeken, niet door de "anti-autoverkeersbril" maar primair door de "langzaam-verkeersbril". We moeten selectief en rigoreus kiezen: waar is de verblijfsfunctie primair, waar is langzaam verkeer primair, waar is autoverkeer primair? Pas dan komt de vraag aan de orde: "op welke wijze kunnen de (andere) vervoerwijzen worden toegelaten?"

Met enige inventiviteit hoeven we hierbij het gemotoriseerd verkeer niet onnodig te belemmeren. Wel zal het soms ook voor het gemotoriseerd verkeer, zoals nu vaak voor het verblijven of het langzaam verkeer, moeten betekenen dat "waar niet is verliest de keizer zijn recht"!

In samenhang met elkaar, doch na een selectieve en rigoreuze keuze, zullen verblijfsruimteplannen, circulatieplannen voor langzaam verkeer en circulatieplannen voor gemotoriseerd verkeer opgesteld moeten worden.

Moeten we vervolgens het **verkeersgedrag** sturen in een bepaalde richting? Daarover is nauwelijks verschil van opvatting. Men ziet meestal het circulatieprobleem, waardoor onverenigbare functies met elkaar geconfronteerd worden, over het hoofd, ook al levert dat nauwelijks beheersbaar verkeersgedrag op.

Ook hebben een bandenfabrikant en een fabrikant van lichtgevend materiaal hun medewerking aan het project gegeven. Alle participanten hebben een steentje bijgedragen tot het welslagen van het project door middel van steun op het financiële, organisatorische en voorlichtingsvlak.

Van alle hierboven genoemde regionale activiteiten kan worden gesteld dat de provinciale overheid een belangrijke mogelijkheid heeft waar het gaat om de afstemming tussen landelijk, regionaal en lokaal beleid. De regionale organen en suborganen vervullen voor de uitvoering van de activiteiten in de regio een coördinerende taak tussen de in de projecten deelnemende instanties en organisatie. De samenstelling, alsmede de taken en verantwoordelijkheden van de participanten voor de concrete uitvoering van de regionale activiteiten verschillen per activiteit. In deze concrete uitvoering vervult de rijksoverheid een voorwaardenscheppende taak. In het kader van de regionalisatie zal de Directie Verkeersveiligheid het landelijk beleid en het regionale beleid dat op initiatief van de regionale organen gestalte kan krijgen, op elkaar dienen af te stemmen. Bij een eventuele doorvoering van de regionalisatie zullen mankracht en middelen van de Directie Verkeersveiligheid op een zodanig peil moeten worden gebracht, dat zij deze taak naar behoren kan vervullen.

### Activiteiten met betrekking tot de factor "weg"

Anders dan de activiteiten voor de factoren "mens" en "voertuig", hebben de activiteiten voor de factor "weg" voor een groot deel betrekking op typisch regionale knelpunten op het gebied van de verkeersveiligheid. De verdeling van verantwoordelijkheden ligt hier ook anders. De activiteiten dienen steeds te worden getoetst op hun effect op de kwantiteit en de kwaliteit van de mobiliteit en op hun effect op het woon-, werk- en leefmilieu. Alle bestuurslagen hebben een eigen verantwoordelijkheid voor de verkeersveiligheid. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt tussen de verantwoordelijkheid als wegbeheerder – in dit geval is de betreffende overheidsinstantie verantwoordelijk voor de uitvoering van concrete, direct op de verkeersveiligheid gerichte maatregelen – en de verantwoordelijkheid als beleidsinstantie – in dit geval is er sprake van voorwaardenscheppend beleid. Elke bestuurslaag is dan vanuit zijn specifieke verantwoordelijkheid betrokken bij de activiteiten op het gebied van verkeersveiligheid. De rijksoverheid heeft bijvoorbeeld een belangrijke invloed op de oplossing van knelpunten via de wetgeving, haar voorwaardenscheppend beleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening, verkeers- en vervoerplannen, weg- en fietspadenplannen, verkeerscirculatieplannen van grotere gemeenten\* en door middel van een op te stellen nationaal verkeersveiligheidsplan.

De provincie kan onder andere voorwaarden scheppen voor de oplossing van knelpunten via haar provinciale verkeers- en vervoerplan en haar beleid ten aanzien van het toezicht op de structuur- en bestemmingsplannen van gemeenten. De activi-





PCGV en die in de regionale organen goed in de gaten te houden. Afstemming van de justitiële en politieke aspecten van deze activiteiten vindt plaats door overleg tussen landelijke en regionale organisaties van justitie en politie. De projecten bevatten, naast het aspect van een verscherpt politietoezicht, ook een proef met gerichte voorlichting over alcohol en verkeer in het kader van de ontwikkeling van een ontmoedigingsbeleid. In de projecten wordt nauw samengewerkt door regionale vertegenwoordigers van de politie, justitie, Veilig Verkeer Nederland en de autorijscholenorganisatie.

Ook het project "verkeerslessen in het voortgezet onderwijs" in Friesland is een voorbeeld van een activiteit waarin de landelijke en de regionale ontwikkelingen goed op elkaar aan dienen te sluiten. In het project wordt onderzocht of het geven van deze lessen mogelijk is. Op regionaal niveau kan daardoor wellicht de motivatie worden verhoogd van leerkrachten, ouders en leerlingen om ernaar te streven verkeerseducatie deel te laten uitmaken van het lessenpakket voor het voortgezet onderwijs. Landelijk kan deze activiteit wellicht bijdragen tot een wijziging in het beleid van het Ministerie van O. en W., dat er tot nu toe niet voor voelt verkeerseducatie in de toekomst als verplicht vak op te voeren.

Ook hier vervult de Directie Verkeersveiligheid een centrale rol in de coördinatie van regionale en landelijke ontwikkelingen. Participanten in dit project zijn Veilig Verkeer Nederland, politie, schoolleiding en gemeentebesturen van die gemeenten waar het project speelt die ieder op hun eigen wijze een bijdrage aan dit project leveren.

In Drenthe heeft een rijsschoolhouder het initiatief genomen om in principe tweemaal per jaar een **bromfietscursus** voor de jeugd op te zetten. Daarbij wordt niet alleen aandacht gegeven aan de wettelijke voorschriften, maar ook aan de praktijk. Dit initiatief wordt gesteund door het Regionaal Orgaan van Drenthe. Samen met de Vereniging Bescherming Voetgangers heeft het Drentse Regionaal Orgaan een cursus opgezet voor kaderleden, die door hun werk veel met ouderen in aanraking komen (**kadercursus Ouderen en Verkeer**). Het is de bedoeling dat de betreffende kaderleden vervolgens hun kennis overdragen aan oudere verkeersdeelnemers. De ouderen zouden zo de mogelijkheid krijgen hun kennis van verkeersregels op te frissen en hun gedrag beter af te stemmen op de gevaren van het verkeer. De resultaten van deze kadercursus zullen moeten leiden tot het opstellen van een nieuwe handleiding voor kaderleden, waarin de ervaringen van vele organisaties kunnen worden verwerkt.

De bovengenoemde activiteiten hebben betrekking op de factor "mens". In de suborganen Verkeersdeelnemers en Voertuigen in Drenthe en Friesland zijn ook enkele projecten opgezet die te maken hebben met de factor "voertuig". Zoals in de inleiding al is aangegeven, ligt het voor de hand dat de belangrijkste taak, wanneer het gaat om activiteiten met betrekking tot de factor "voertuig", is weggelegd voor de rijksoverheid. Deze maakt de voorschriften en bepaalt aan welke voorwaarden een bepaald type voertuig tenminste moet voldoen. Bij regionale activiteiten zal de rijksoverheid danook een belangrijke rol dienen te vervullen. De mogelijkheid om in het kader van de regionalisatie de veiligheid van voertuigen te verhogen, is beperkt. Het meest is misschien nog wel te verwachten van de introductie van nieuwe veiligheidsvoorzieningen, vooral die welke de zichtbaarheid of de waarneembaarheid vergroten.

Het resultaat van het Friese project "**waarneembaarheid van de fiets**" kan een bijdrage zijn in de ontwikkeling in het rijksoverheidsbeleid om in navolging van het succes van de rode reflector, waardoor de zichtbaarheid van de achterzijde van de fiets werd verhoogd, beleidsmaatregelen te nemen ter zake van de verplichtstelling van materiaal ter verhoging van de zichtbaarheid van de zijkant van (brom-)fietsen. Ook hier dus een mogelijke wederzijdse beïnvloeding van landelijk en regionaal beleid. De Directie Verkeersveiligheid draagt dan ook in sterke mate bij in dit regionale project. Voorts wordt in het project geparticipeerd door Veilig Verkeer Nederland, ANWB, ENFB, VBV en BOVAG.

\* In dit kader rijst de vraag of het wel een goede oplossing is dat gemeentelijke verkeerscirculatieplannen worden getoetst door het rijk, en of het in algemene zin niet veel logischer is dat die toetsing op een lager (regionaal) niveau geschiedt aan de hand van een provinciaal verkeers- en vervoerplan.

Dat we het verkeersgedrag, met name het snelheidsgedrag, in woonwijken moeten aanpakken behoeft nauwelijks gestipuleerd te worden. De mogelijkheden het verkeersgedrag daadwerkelijk in de hand te houden liggen echter niet zo eenvoudig voor de hand. Twee zaken staan als een paal boven water:

- de mens maakt gebruik van de mogelijkheden die hem geboden worden, met andere woorden het voordeel van een aantrekkelijke, doch ongewenste mogelijkheid wordt benut;
- de fysieke situatie lokt gedrag uit; het uitvaardigen van regels daartegen kan vaak beschouwd worden als vechten tegen de bierkaai.

Kunnen we dan niet ongewenst gedrag onaantrekkelijk maken of onmogelijk maken met verkeerskundige middelen?

Kunnen we de fysieke situatie niet zo maken dat het uitgelokte verkeersgedrag van gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer onderling verenigbaar is, daar waar geen scheiding mogelijk of wenselijk is?

Kunnen we dit ook niet in de verblijfsruimten? Gemotoriseerd bestemmingsverkeer, langzaam verkeer en verblijven zijn of verenigbaar te maken met fysieke middelen of niet. In dat laatste geval zullen we zeker rigoreus moeten kiezen.

We moeten ons hierbij opnieuw realiseren dat we niet met de anti-autoverkeersbril op de situaties aanpakken. Hobbelige straten mogen dan misschien de snelheid van de goed geveerde auto's iets verminderen. Spelen, zoals knikkeren, rolschaatsten, fietsen op kinderfietsjes is daardoor nauwelijks meer te doen. Bejaarden en gehandicapten kunnen daarop nauwelijks uit de voeten en zelfs fietsen is bepaald onaangenaam.

### **Wie moet wat op welke wijze beheersen? Welke beheersingsinstrumenten kunnen door de verschillende beslissers aangewend worden?**

De verkeersonveiligheid is een aspect van het verkeers- en vervoersysteem, het is een "bij-product", maar geen bijzaak. De maatschappij heeft zelfs gekozen voor een afzonderlijk beleid op dit bij-product.

Er wordt onder de noemer van de verkeersveiligheid ook aandacht besteed aan de (verkeers)leefbaarheid en aan het ongebreidelde ruimtebeslag door stilstaand en rijdend gemotoriseerd verkeer. Ten onrechte worden leefbaarheid en ruimtebeslag echter gezien als bij-producten van het verkeers- en vervoersysteem, zoals de verkeersonveiligheid, de luchtverontreiniging en het lawaai. Zowel het verkeers- en vervoersysteem als het verblijfsstelsel functioneren bij de gratie van een aantal middelen die hetzelfde zijn, namelijk geld, energie en ruimte. Het verkeers- en vervoersysteem legt echter zoveel beslag op de in Nederland plaatselijk toch al schaarse ruimte, dat er te weinig overblijft voor het goed functioneren van het verblijfsstelsel.

Dit vraagt een herbezinning over de systeemgrenzen van het vervoersysteem. Daarbij komt dat het bij-product verkeersonveiligheid ook nog eens als een gif inwerkt op het verblijfsstelsel en het optimaal functioneren ervan nog belemmert.

Het is de vraag of we een begrip als (verkeers)leefbaarheid in het kader van de verkeersveiligheid nog nodig hebben als we selectief en rigoreus kiezen voor uitbreiding van de verblijfsruimten en inrichting ervan met de "verblijfsfunctie-bril" op.

Een duidelijk begrip is het in ieder geval nog steeds niet. Het onleefbaar zijn van woonwijken kunnen we misschien beter zien als een bijproduct van het totale woon- en leefmilieu daar.

Wat zijn nu de consequenties van het feit dat de verkeersonveiligheid een aspect is van het verkeers- en vervoersysteem? In de systeembenadering gaan we ervan uit dat de wisselwerking, de relaties tussen de elementen of objecten (mens, voertuig, weg, verkeer, omgeving) belangrijk zijn als we het functioneren van het systeem willen beheersen.

De elementen of objecten hebben vele kenmerken. De weg heeft bijvoorbeeld de kenmerken breedte en stroefheid. De breedte wordt door de mens waargenomen en heeft invloed op zijn gedrag. De stroefheid van de weg kan meestal niet worden waargenomen en heeft danook in het algemeen geen invloed op het gedrag van de mens. Door de relatie band/wegdek heeft de stroefheid wel invloed op het gedrag van het voertuig. De vele kenmerken, die ieder element bezit, leveren door de wisselwerking met de andere elementen **relatiebundels** op.

Wanneer we nu een aspect bekijken zoals de verkeersonveilig-



heid, dan moeten we uit de relatiebundels die relaties zichtbaar maken die van belang zijn voor het aspect.

We leggen als het ware een sjabloon op de relatiebundels waardoor de relevante relaties boven komen drijven.

Wanneer we een aspect willen beheersen zullen we dan ook die relaties moeten aanpakken, bijvoorbeeld de relatie band/wegdek. Daartoe moeten we kenmerken van de band verbeteren of kenmerken van de weg, zoals de stroefheid.

Nu is het echter zo dat in het verkeers- en vervoersysteem velen aan de knoppen draaien. Daarin speelt kennis een centrale rol. Dit betreft enerzijds kennis over hoe de (kenmerken van de) elementen en objecten te veranderen zijn en hoe deze veranderingen van de elementen veranderingen van de wisselwerkingen bewerkstelligen en anderzijds welk resultaat dat per saldo voor de verkeersveiligheid te zien zal geven.

Bij de vraag "wie moet nu wat op welke wijze beheersen?" gaat het feitelijk niet om een afspraak wie welke kenmerken van welk element moet veranderen, maar om wie welke delen van de relevante relatiebundels, de wisselwerkingen, behoort te beïnvloeden via de elementen. Een enigermate vereenvoudigd voorbeeld moge dit verduidelijken.

Wanneer een kind plotseling tussen geparkeerde auto's oversteeft vlak voor een naderende auto, dan is vaak anticipatie (normaal afremmen) nauwelijks of in het geheel niet mogelijk. In de noodmanoeuvre-fase (uitwijken en/of noodstop) is vooral de relatie band/wegdek belangrijk, waarbij overigens ook de kenmerken van het voertuig een rol spelen. Nu is in woonstraten de stroefheid van het wegdek bepaald gering, terwijl de banden afgestemd zijn op gemiddelde wegdekken. De noodmanoeuvre loopt dan ook wel eens minder succesvol af dan onder optimale omstandigheden mogelijk zou zijn geweest.

De voertuig- en bandenindustrie bepaalt welke banden beschikbaar zijn of ontwikkeld worden, rekening houdend met de meest voorkomende wegdekken. De wegontwerper/beheerder bepaalt welke wegdekken nodig zijn en hoe ze onderhouden moeten worden, vaak zonder volledig rekening te houden met de beperkingen van de banden en meestal ook zonder onderscheid naar plaatsen waar doorgaans meer noodmanoeuvres nodig zijn.

Feitelijk zijn beide instanties niet gericht op die relatiebundels die voor de veiligheid noodzakelijk zijn, althans niet alle. In vele andere voorbeelden zou deze conclusie gelijkluidend zijn.

Als we daarbij bedenken wie de beheersers van het verkeers- en vervoersysteem allemaal zijn: het Rijk als wegbeheerder en wetgever, de provincies, de gemeenten, de politie, de voertuig-industrie, de burgers (al dan niet georganiseerd), enzovoorts, dan is het niet verwonderlijk dat het verkeers- en vervoersysteem niet optimaal functioneert. Toch zijn er vele mogelijkheden ter verbetering van de verkeersonveiligheid.

In de uitwerking van acht subthema's zal hier nader op worden ingegaan.

lijke aspecten: wat moet in het kader van de regionalisatie van het verkeersveiligheidsbeleid worden gecoördineerd tussen de verschillende bestuurslagen en hoe worden de taken en bevoegdheden onderling verdeeld. Antwoorden hierop worden gegeven aan de hand van de ervaringen met het functioneren van de regionale organen; activiteiten en ervaringen van de ondersteuningsgroepen zullen slechts aan de orde komen, voor zover ze raakvlakken vertonen met het functioneren van de regionale organen.

## Typen activiteiten

De verkeersveiligheidsproblematiek is een complexe materie. Verkeersveiligheid is uit te drukken in ongevallencijfers (objectieve verkeersonveiligheid) en door middel van uitingen van gevoelens van angst, onbehagen of onveiligheid (subjectieve verkeersonveiligheid). Factoren die een rol spelen bij de verkeersonveiligheid zijn terug te voeren tot kenmerken van het menselijk gedrag in het verkeer, tot kenmerken van de weg en de directe omgeving en tot kenmerken van de betrokken voertuigen. Deze factoren worden aangeduid als de factoren "mens", "weg" en "voertuig". Het ene probleem leent zich beter tot een gecoördineerde aanpak in de regio dan het andere. De verdeling van taken en bevoegdheden van overheidsinstanties en particuliere organisaties kan per activiteit verschillen.

De regionale organen in Drenthe en Friesland hebben de voorbereiding van de activiteiten op het gebied van de verkeersveiligheid gedelegeerd aan een tweetal suborganen. De activiteiten met betrekking tot de factoren "mens" en "voertuig" worden uitgevoerd door het suborgaan Verkeersdeelnemers en Voertuigen, de activiteiten met betrekking tot de factor "weg" door het suborgaan Wegen en Verkeer. De activiteiten in beide suborganen, zowel in Drenthe als in Friesland, worden gekenmerkt door een projectmatige aanpak.

In het navolgende zal een overzicht worden gegeven van een aantal projecten die in de suborganen zijn opgezet. Aan de hand daarvan zal worden ingegaan op de verdeling van taken en verantwoordelijkheden tussen de participanten.

## Activiteiten met betrekking tot de factor "mens" en de factor "voertuig"

Zowel in Drenthe als in Friesland heeft het suborgaan Verkeersdeelnemers en Voertuigen projecten opgezet die betrekking hebben op de factor "mens" dan wel op de factor "voertuig". De onderwerpen van deze projecten zijn meestal niet specifiek regionaal van aard. Er doen zich echter op de betreffende gebieden knelpunten voor die in de meeste gemeenten en provincies als zodanig worden erkend. Deze soort knelpunten lenen zich goed voor een gecoördineerde aanpak op regionaal of lokaal niveau.

De regionale organen en de suborganen vormen een platform dat een goede afstemming en daarmee een effectief beleid mogelijk kan maken. Bij de opzet en uitvoering van de projecten wordt er door de Directie Verkeersveiligheid – middels regelmatige contacten met de secretariaten van de regionale organen – zorg voor gedragen dat de landelijke en de regionale ontwikkelingen op een bepaald terrein op elkaar worden afgestemd. Hierdoor kunnen niet alleen de landelijke ontwikkelingen vrij goed in de regio worden gevolgd, maar ook kan het landelijk beleid "een zetje in de goede richting worden gegeven" door de snelle en doelgerichte handelwijze die door de instelling van de regionale organen mogelijk wordt gemaakt.

Voorbeelden van regionale activiteiten, waarbij het landelijke en het regionale beleid elkaar in positieve zin kunnen beïnvloeden, zijn de projecten "alcohol in het verkeer" die in Drenthe en Friesland zijn opgezet. Resultaten van een proefneming in Friesland met het gebruik van moderne ademanalyse-apparatuur door de politie kunnen tot gevolg hebben dat de landelijke ontwikkelingen met betrekking tot een beleid dat moet leiden tot een verscherpt politietoezicht en daarmee tot een verhoging van de pakkans, worden versneld.

Bij de coördinatie van de organisatorische aspecten in het landelijk beleid en in het regionale beleid vervult de Directie Verkeersveiligheid een belangrijke rol door de ontwikkelingen in de



# Subthema 6: Onderling afstemmen van het verkeers- veiligheidsbeleid door gemeente, provincie en rijk, alsmede door par- ticuliere organisaties

## Werkbijeenvoerders:

**Mr. R.J. Houwing en Drs. R. Methorst,**  
Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid in Friesland  
en in Drenthe.

De provincies Drenthe en Friesland hebben hun medewerking gegeven aan een twee jaar durende proef met de regionalisatie van het verkeersveiligheidsbeleid. Deze proef bestaat uit twee gedeeltes, namelijk een proef in beide provincies met een regionaal orgaan voor de verkeersveiligheid en met een ondersteuningsgroep verkeersveiligheid.

De regionale organen zijn daarbij opgezet als overleginstanties op provinciaal niveau, met de opdracht verschillende activiteiten voor de verkeersveiligheid op elkaar af te stemmen en te komen tot een verhoging van de inspanningen voor de verkeersveiligheid.

De ondersteuningsgroepen zijn in het leven geroepen met het doel de wegbeheerders een extra stimulans te geven het facet verkeersveiligheid in hun werkzaamheden een hoge prioriteit te geven en hun een goede uitrusting te verschaffen in kennis en methoden. De bestrijding van verkeersongevallenconcentraties krijgt hierbij de hoogste prioriteit.

De bedoeling van de proefneming in zijn geheel is om vast te stellen:

- of door het instellen van een regionaal orgaan voor de verkeersveiligheid en van een ondersteuningsgroep ten behoeve van de wegbeheerders een verhoogde activiteit voor de verbetering van de verkeersveiligheid kan worden ontwikkeld;
- op welke wijze het regionaal orgaan en de ondersteuningsgroep het beste kunnen worden ingepast in de samenwerkingsstructuur tussen rijk, provincies en gemeenten. Daarbij zal men rekening moeten houden met mogelijke ontwikkelingen in de toekomst;
- welke personele en financiële middelen nodig zijn bij het eventueel landelijk instellen van beide onderdelen voor de regionalisatie van de verkeersveiligheid.

De proefneming loopt in mei 1982 ten einde. Dan zullen antwoorden moeten worden gegeven op de hierboven gestelde vragen.

In het navolgende zal nader worden ingegaan op één der doelstellingen van de regionale organen, namelijk het op elkaar afstemmen van de verschillende activiteiten voor de verkeersveiligheid door in deze organen participerende instanties en organisaties. Daarbij zal worden voorbijgegaan aan de vraag op welke wijze en via welke procedures deze afstemming gestalte zou moeten krijgen; dit aspect is op het NVVC '80 al uitvoerig aan de orde geweest. Bovendien zullen de procedurele aspecten van de regionalisatie pas goed kunnen worden beoordeeld na de evaluatie van de proefneming in zijn geheel.

In deze bijdrage zal aandacht worden besteed aan de inhoudelijke

# Subthema 1: De beïnvloeding van het verkeersgedrag door (her)inrichting van de straat

## Werkbijeenvoerders:

**Ir. P. de Kiewit,**  
Studiecentrum Verkeerstechniek SVT

In concreto spreken we over de beïnvloeding van het verkeersgedrag in woonwijken door middel van verkeerstechnische maatregelen met als doel de verhoging van de (objectieve en/of subjectieve) verkeersveiligheid.

Het gehele veld overziende (hier slechts aangeduid door enkele begrippen zoals voorrangregelingen, groenvoorzieningen, uitritten, voorrang langzaam verkeer) kan het goed zijn er één enkel facet uit te lichten, namelijk de inrichting van de ontsluitingswegen van verblijfsgebieden (c.q. woonwijken). Mededeling 13 van het Studiecentrum Verkeerstechniek stelt hierover:

- het is de taak van ondermeer de verkeerskundige, aanbevelingen te formuleren aan de hand waarvan de ontsluiting van verblijfsgebieden zo goed mogelijk in evenwicht kan worden gebracht met de verblijfsbelangen van de bewoners;
  - het is duidelijk dat in compleet nieuwe woongebieden de beoogde harmonie op zichzelf gemakkelijker is te realiseren dan in gegroeide situaties; daarom is het gewenst zich nadrukkelijk te concentreren op die gebieden, waar het conflict verblijven/-ontsluiten – hetzij vanuit het onderwerp, hetzij vanuit de historische situaties – onvermijdelijk is;
  - op zichzelf beschouwd zijn "verblijven" en "ontsluiten" begrippen die in stedenbouwkundige en verkeerstechnische optiek met elkaar verbonden zijn, immers: "verblijfsgebieden waar mensen niet in of uit kunnen of waarbinnen ze zich niet kunnen verplaatsen, zouden vervallen tot onherbergzame isolatiecellen";
  - desondanks leven "verblijven" en "ontsluiten" in de praktijk van de Nederlandse stedelijke patronen niet zelden met elkaar op gespannen voet; de belangen van het verblijven – in de praktijk doorgaans vertaald naar voetgangers en fietsers en van het ontsluiten – in het algemeen vooral ten behoeve van het gemotoriseerde verkeer – worden veelal zo scherp geprofileerd dat ze met elkaar in strijd lijken;
  - het is noodzakelijk via een geïntegreerde aanpak (met name vanuit de stedenbouwkundige en verkeerstechnische hoek) tot meer zicht te komen op de totale materie; a priori dienen de belangen erkend te worden van zowel het verblijven als het ontsluiten en derhalve ook de onderlinge confrontatie;
  - afstemmen op elkaar van de beide belangensoorten vergt inzicht in de kenmerken van beide; pas wanneer daarover de nodige kennis is vergaard, is het mogelijk om met name de verblijfsbelangen af te wegen ten opzichte van die van het verkeer in welke vorm dan ook;
  - het basisprobleem is nu dat de belangen van het verblijven zo moeilijk te definiëren zijn; de stelling bijvoorbeeld dat het ontsluiten een aantoonbare functie heeft ten opzichte van het verblijven, omdat daardoor het straatbeeld wordt verlevendigd, kan even gedocumenteerd worden aangevallen als verdedigd (Gehl, J.: Wonen tussen huizen); maar elke defensie loopt stuk op het simpele gegeven, dat de snelheidsverschillen tussen langzaam en gemotoriseerd verkeer, die daarmee worden geïntroduceerd, het gevaar vergroten en dus de verblijfsbelangen aantasten.
- Ditzelfde geldt voor de dwarsrelaties, die binnen een gebied worden verbroken door ontsluitingsvoorzieningen;



● het moet mogelijk zijn de belangen van het verblijven te karakteriseren met bekende verifieerbare of kwantificeerbare kenmerken; uitgangspunten daarvoor zouden bijvoorbeeld kunnen zijn: de voorzieningen, de kwetsbaarheid van mensen (bijvoorbeeld naar leeftijd) die van die voorzieningen gebruik maken en de frequentie waarin ze dit doen.

Verkeersveiligheid in woonwijken is een onderdeel van de (verkeers)leefbaarheid van die wijken; maatregelen die er primair op zijn gericht de verkeersveiligheid in verblijfsgebieden te verhogen behoeven niet altijd de leefbaarheid te verhogen.

Belangrijk daarbij is dat vastgesteld wordt welke criteria aangelegd moeten worden om de afstandsgevoeligheid van volwassenen en kinderen, die zij ondervinden van auto-ontsluitingen in verblijfsgebieden, zo goed mogelijk te benaderen.

Slaan we nu een aantal stappen over en gaan we over naar de (verkeerstechnische) maatregelen, die het mogelijke conflict tussen "verblijven" en "vervoer" zo goed mogelijk uitsluiten, dan is voorstelbaar dat de volgende informatie van een dergelijke maatregel bekend moet zijn:

- het doel van de maatregel; bijvoorbeeld belemmeren autoverkeer zonder aantasting van het fietsverkeer, weren sluipverkeer, verbeteren oversteekbaarheid, attentieverhoging;
- de condities; bijvoorbeeld binnen de bebouwde kom, geen o.v.-route, beperkt vrachtverkeer, parkeren buiten de rijweg;
- uitvoeringsbepalingen;
- vormgeving en maatvoering;
- te verwachten effecten; bijvoorbeeld snelheidsreductie met 10%;
- voorbeelden en literatuur.

In het overleg met degenen die over dit subthema een discussiebijdrage zullen leveren kwamen voorts de volgende gedachten naar voren:

- Kennis omtrent maatregelen voor de verbetering van de (verkeers)leefbaarheid in verblijfsgebieden wordt zo langzamerhand ontwikkeld (DVV, wegbeheerders, etc.).
- Ontwikkelde kennis over maatregelen wordt onvoldoende uitgewisseld tussen wegbeherende instanties onderling.
- Bewoners(groepen) hebben geen of te weinig informatie omtrent mogelijkheden van te treffen maatregelen.
- Financiële argumenten worden (te) vaak gebruikt om maatregelen niet uit te voeren.
- Medewerkers in dienst van met name kleinere gemeenten hebben vaak de zorg voor teveel vakdisciplines (riolering, sportvelden, woningbouw, verkeer, etc.) en kunnen daardoor te weinig aandacht besteden aan de verkeersleefbaarheid.
- Verkeersveiligheid, zowel objectief als subjectief, vertoont een nauwe relatie met de gereden snelheden van het gemotoriseerde verkeer; (verkeers)veiligheid in woonwijken heeft alles te maken met subjectieve onveiligheid en veel minder met objectieve, uitgedrukt bijvoorbeeld in aantallen ongevallen.
- Subjectieve (on)veiligheid is moeilijk te kwantificeren, normering is tot op heden uitgesloten; wel zou een checklist op te stellen zijn, die het bestuderen van dit "fenomeen" zou vergemakkelijken.
- Klachten van bewoners dient men te betrekken bij het bestuderen van een lokale situatie.
- Het verdient aanbeveling om van de aanpak van verkeersonveilige (-onleefbare situaties een verkeersveiligheidsplan op te stellen met een uitvoeringsschema. Een hele gemeente kan dan worden aangepakt en bewoners hebben de zekerheid dat ook hun buurt aan de beurt komt.
- Voordat maatregelen worden toegepast, zullen een aantal doelen geformuleerd moeten worden: wat willen we met de maatregelen bereiken. Onderzoek nadat de maatregel is genomen is noodzakelijk en eventueel moet bijstelling van de maatregelen plaatsvinden. (In dit verband is ondermeer te denken aan: effect op de snelheid, intensiteiten, oversteekbewegingen, etc.).
- Onderscheid kan worden gemaakt in:
  - juridische maatregelen (borden, éénrichtingverkeer, etc.);
  - verkeerstechnische maatregelen (inrichtingsmaatregelen);
  - ruimtelijke-ordeningsmaatregelen (maatregelen in (verkeers-)planologische zin) c.q. verkeerscirculatiemaatregelen.
- De invoering van maatregelen kan gefaseerd geschieden:
  - gefaseerd in tijd en locatie;
  - gefaseerd in werking per locatie;

**Prof. dr. J.A. Michon en dr. C.A.J. Vlek**

4. Objectieve veiligheid is een abstractie; waarmee dikwijls ontoelaatbaar wordt gegeneraliseerd over bijzondere gevallen
5. Objectieve en subjectieve veiligheid zijn geen contrasterende, maar elkaar aanvullende begrippen
6. Belangrijke risico's in het verkeerssysteem hebben te maken met de manier waarop verkeersproblemen worden waargenomen, beoordeeld en afgelost door individuele verkeersdeelnemers.
7. Wie objectieve en subjectieve veiligheid contrasteerd, verwijst in feite naar discrepanties in het denken van verkeersbeleidsmakers en verkeersdeelnemers.
8. Oordelen over aanvaardbare verkeersveiligheid van woonwijken zijn mede afhankelijk van alternatieve doeleinden voor het gebruik van de openbare ruimte.

**Drs. J.A. van de Kraats**

9. Verkeersveiligheidsonderzoek en -beleid moet zich niet alleen richten op verkeersongevallenconcentraties, maar ook op een gebiedmatige en aspectmatige aanpak.
10. De relatie parkeerbeleid en -onderzoek en verkeersveiligheidsbeleid en -onderzoek dient versterkt te worden.
11. Er moeten meer standaardeisen worden gesteld aan de wijze van onderzoeken en aan het verzamelen van gegevens over het verkeers(veiligheids)gebeuren in woongebieden. Nieuwe onderzoeksmethoden moeten ontwikkeld worden.
12. Meer disciplines (economen, stadsgeografen, planologen) zouden betrokken moeten worden bij het verkeersveiligheidsonderzoek in woongebieden.

**Drs. J.G. Goos**

13. Zijn de inmiddels ontwikkelde methodieken betrouwbaar, geldig en volledig genoeg om uitspraken te doen over de (on)veiligheid in woonwijken, eventueel nader gespecificeerd naar categorieën verkeersdeelnemers?
14. Beweringen over verkeersonveiligheid stelen niet alleen op gebeurde ongevallen en verkeersgedragingen. Op welke wijze kan worden bewerkstelligd dat tot generaliseerbare uitspraken gekomen kan worden over de verkeers(on)veiligheid in woonwijken?
15. Als referentiepunt voor uitspraken in zogenaamde demonstratie- of proefgebieden fungeren de uitkomsten in contrôlegebieden (trendvaststelling). Zijn er criteria ter bepaling van de omvang van deze contrôlegebieden?

**Drs. C.L.A. Heijster**

16. Het gebruik van ongevallencijfers in woongebieden heeft tenminste evenveel bezwaren als het gebruik van methoden om de subjectieve verkeersonveiligheid te meten. Zijn er andere/betere "wegen" om de verkeersonveiligheid in woongebieden te operationaliseren?

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- Drs. A.R.A. van der Horst, IZF-TNO te Soesterberg;
- Prof. Dr. J.A. Michon en Dr. C.A.J. Vlek, Verkeerskundig Studiecentrum Rijksuniversiteit Groningen;
- Drs. J.G. Goos en Drs. C.L.A. Heijster, Directie Verkeersveiligheid te 's-Gravenhage;
- Ir. J. Flipse, Directie Verkeersveiligheid te 's-Gravenhage.



- De resultaten van de gedragsobservaties lijken de theorie van risicocompensatie te ondersteunen. Deze theorie houdt in dat mensen de neiging hebben om op subjectief veilige locaties meer en op subjectief onveilige locaties minder risico's te nemen.
- Harde uitspraken over de verkeersonveiligheid in woonbuurtten zijn met behulp van de conflictmethode nog niet mogelijk. Dit houdt verband met de aard van de weggedeelten waarop de conflictobservaties plaats hebben gevonden. Niettemin is de conflictobservatietechniek op dit moment het beste middel.
- Een verdere discussie over het begrip subjectieve verkeersveiligheid tussen beleids- en onderzoekinstanties zou een algemeen aanvaardbare operationalisatie moeten opleveren.
- Zowel om praktische als onderzoekmatige redenen is het niet mogelijk gebleken een onderzoekopzet te maken, die precies aansluit op de beleidsvragen.
- Bewoners van de demonstratiegebieden rekenen kennelijk ook de verkeersruimten tot hun woongebied. Hieraan kan worden toegevoegd dat bij de gekozen indeling in verblijfsgebieden en verkeersruimten het merendeel van de ongevallen met letsel of dodelijk afloopt in de verkeersruimten plaatsvindt.

### Problemen bij het verkeersveiligheidsonderzoek in woonwijken

Uit de in het eerste Congresboek – Introductie – samengevatte onderzoeken en het vooronderzoek DHSG komen onder andere de volgende problemen en aandachtspunten naar voren:

1. In woongebieden gebeuren – gelukkig – zo weinig ongevallen dat het statistisch onmogelijk is, althans op korte termijn, om te bepalen of wijzigingen in de verkeersonveiligheid als gevolg van maatregelen significant zijn. Voorts worden lang niet alle ongevallen geregistreerd.
2. Het feit dat er kennelijk weinig verband bestaat tussen objectieve en subjectieve (=gevoelde) verkeersonveiligheid, maakt de studie van deze laatste niet minder belangrijk. Subjectieve verkeersveiligheid is een belangrijk onderdeel van de verkeersleefbaarheid. Het begrip subjectieve verkeersveiligheid moet echter nog geoperationaliseerd worden.
3. Er nog veel te weinig bekend over het verkeersgebeuren in woonwijken. De klassieke verkeers- en vervoerstudies leveren voor dit onderwerp nauwelijks relevante informatie op, aangezien belangrijke categorieën verplaatsingen, zoals korte verplaatsingen te voet, niet geregistreerd worden en geen relatie met ruimtelijke kenmerken gelegd wordt.
4. Er zijn grote verschillen in verkeersveiligheid tussen woonwijken, die niet verklaard kunnen worden door verschillen in verkeers- en vervoerprestatie, kennelijk worden deze verschillen veroorzaakt door verschillen in weg- en verkeerskenmerken en door stadsgeografische, planologische, sociaal-psychologische en sociologische factoren. Onderzoek hiernaar moet derhalve krachtig worden voortgezet of aangevangen.
5. De beleidsdoelstellingen op dit gebied zijn veelal nog weinig concreet. Samenspraak tussen beleid en onderzoek zal tot concretere beleidsdoelstellingen moeten leiden.

---

### Discussiepunten

#### Drs. A.R.A. van der Horst

1. Het hanteren van uitsluitend de geregistreerde ongevallen om inzicht te verkrijgen in het functioneren van vormgevingsaspecten is absoluut onvoldoende en gaat voorbij aan de indicaties, die verkregen kunnen worden uit het dagelijks gebruik. Het registreren en analyseren van het feitelijk gedrag van weggebruikers vormt hiervoor een betere basis.
2. Het evalueren van de effectiviteit van maatregelen of voorzieningen is slechts dan mogelijk als vooraf duidelijk verwachtingen zijn uitgesproken omtrent het daarbij beoogde gedrag van weggebruikers.
3. Bijna-ongevallen of conflicten kunnen, los van hun eventuele relatie met ongevallen, gezien worden als zelfstandige indicatoren van wat met betrekking tot de vormgeving als wenselijk of onwenselijk wordt beschouwd.

- gefaseerd naar afstand (bijvoorbeeld vanaf het begin van de bebouwde kom naar het centrum).
- Een gevoel van onveiligheid heeft alles te maken met de totale (verkeers)leefbaarheid in een woonwijk; het is noodzakelijk zich te realiseren dat er maatregelen zijn ter verhoging van de leefbaarheid, die niet noodzakelijkerwijs ook de onveiligheid groter behoeven te maken.
- Conflictobservatietechnieken met behulp van film- of video-opnamen of waarnemers is een te dure methode om op grote schaal toe te kunnen passen. De toepassing is beperkt tot experimenten die algemeen toepasbare resultaten kunnen opleveren.
- Aandacht wordt gevraagd voor de mogelijke verkeersverdrivende werking van maatregelen – waar blijft het verkeer? Dit betekent dat naast snelheidsmetingen ook intensiteitsmetingen in de voor- en nastudies moeten worden meegenomen.
- Het punt verkeerseducatie is belangrijk, maar in de gevoerde discussies niet verder meegenomen omdat het buiten het subthema valt.
- Er is behoefte aan (vuist)regels voor het ontwerpen, waarbij mogelijk toch onderscheid gemaakt dient te worden tussen de oude wijken en de nog uit te voeren wijken.
- Als er geen (bewoners)klachten zijn, hoeft dit nog niet te betekenen dat er niets aan de hand is. Er hoeft ook geen verband te bestaan tussen de intensiteit van de klachten en de ernst van de problemen. Een objectieve beoordeling is hier geboden, zodat de bestuurder zich een goed oordeel kan vormen en op de juiste wijze kan beslissen.
- Zoals reeds is gesteld, is veiligheid een onderdeel van de verblijfskwaliteiten; als zodanig kan mogelijk gestreefd worden naar een catalogisering van straten in een verblijfsgebied met een daarop afgestemd instrumentarium. De werking waarop het instrument berust en de effectiviteit kunnen worden aangegeven en toepassingscriteria kunnen worden opgenomen.
- Voorkomen moet worden dat vanuit elke specifieke groep andersluidende eisen aan de inrichting worden gesteld. Gestreefd moet worden naar inrichtingsmaatregelen, die ook het spelende kind, de gehoorgestoorde of de visueel gehandicapte in de gelegenheid stellen veilig op straat te vertoeven.
- Van groot belang bij het vaststellen van maatregelen zijn:
  - het zicht langs de wegas,
  - het wegdek en
  - de baanbreedte.
- Verder kwamen nog de volgende punten aan de orde:
  - de mogelijkheden van het gebruik van het gezonde verstand;
  - het niet benauwd zijn voor het nemen van “hardere” maatregelen;
  - het hergebruik van bestaande materialen, dit in het kader van de “goedkope” maatregelen;
  - het zijn vaak de eenvoudigste maatregelen, die het beste voldoen;
  - de wenselijkheid om op basis van kosten-batenanalyse tot de uitvoering (en fasering) van maatregelen over te gaan.
  - de rol van de centrale overheid in het geheel (stimulerend en financierend);
  - de bereikbaarheid (brandweer, ziekenauto, verhuizer, vuilnisophaler, rijdende winkel) per adres, en de invloed van maatregelen op deze bereikbaarheid.

---

### Discussiepunten

#### Buck

1. Vanwege de vaak onbewuste koppeling van het woord “verkeerstechniek” met rijdende vervoermiddelen, is het beter als vormgevers van de openbare ruimte in woonwijken zouden spreken van en over “verblijfstechneik”.
2. Bij het ontwerpen van verkeers- en verblijfsvoorzieningen kunnen vormgevers niet uitgaan van “Jan Modaal”; ook hier kunnen zogenaamde “minima” worden aangewezen, die men in de beschouwing moet betrekken.
3. Als “risico is kans maal ernst” één der aspecten vormt die aanleiding zijn tot een brede maatschappelijke discussie over kernenergie, lijkt het ook noodzakelijk dat er ook zo’n discussie



op gang komt over de verkeersveiligheid van kwetsbare groepen; de cijfers zijn er immers naar.

### Godefrooy

4. Bewoners die aan drukke straten wonen en langzaam verkeer dat van deze straten gebruikt maakt, hebben even veel recht op een veilige en leefbare straat als andere mensen. Daarom is het onjuist om straten vanwege hun hoge verkeersintensiteit uit te sluiten van te nemen verkeersmaatregelen met snelheidremmende effecten. Integendeel; juist op drukke straten moet de snelheid drastisch worden teruggebracht tot maximaal 30 km/h, omdat zich op die straten de meeste problemen voordoen.

### Jansen

5. Snelheidverlagende maatregelen bevorderen onbetwistbaar de verkeersveiligheid. De uitvoering van de maatregelen is echter in veel gevallen niet best. Met een averechts effect als gevolg: het publiek én de ontwerper gaan zich tegen dergelijke verkeerstechnische maatregelen verzetten. Dit is te voorkomen door vooraf het verlangde resultaat nauwkeurig te omschrijven in praktisch meetbare grootheden: bijvoorbeeld de mate van snelheidverlaging, het aantal "overtreders" en hun maximale snelheden.

6. Tevens kan men een maatregel vooraf toetsen aan drie criteria:

- de toestand van het wegdek
- het uitzicht in de rijrichting
- de volledig beschikbare baanbreedte, incl. eventuele trottoirs, berm, etc.

Bij deze beoordeling zullen we voornamelijk een beroep moeten doen op het gezonde verstand.

### De Kiewit

7. De maatregelen in het overgangsgebied tussen verkeers- en verblijfsgebieden zullen een veel gecompliceerder karakter dragen dan die in de verkeers- of verblijfsgebieden; dit zal een belangrijke factor zijn in de fasering.

8. De leden van de stuur- en werkgroep, belast met de samenstelling van de "Handleiding Aanpak Verkeersongevallen Concentraties", hebben herhaaldelijk gepleit voor een dergelijke aanpak van de (subjectieve) onveiligheid in verblijfsgebieden; het is zaak hier meer aandacht aan te besteden.

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- Ir. P.E.M. Buck, Cultuur en Civieltechnisch Ingenieursbureau Grontmij NV, te Zeist
  - T. Godefrooy, Projectmedewerker "50 is teveel" te Woerden.
  - D. Jansen, Stichting Stop De Kindermoord te Amsterdam.
  - Ing. R. van Witzenburg, Bureau voor Stedebouw Ir. F.J. Zandvoort BV te Amsterdam.
  - R.E.M. Nijhof, Democratisch Socialisten '70 te Amsterdam.
- Deze bijdragen worden gebundeld in de Discussiebijdragen.

Dit najaar zal het na-onderzoek starten dat als alles naar wens gaat, in circa 9 maanden voltooid zal worden. Als dit na-onderzoek gereed is mag men hopen dat het verkeersveiligheids-onderzoek in woonwijken inderdaad uit de kinderschoenen is geraakt. Aangezien tot heden een groot deel van het verkeersveiligheids-onderzoek in woonwijken heeft plaatsgevonden in het kader van het vooronderzoek DHSG, zal hierop nader worden ingegaan.

### Het (voor)onderzoek verkeersveiligheid DHSG Rijswijk/Eindhoven

Het voor- en na-onderzoek bij het DHSG wordt uitgevoerd door een groot aantal instellingen onder begeleiding van onderzoeksgroepen; voor verkeersveiligheid de onderzoeksgroep verkeersveiligheid, die overkoepeld worden door een plenaire onderzoeksgroep. Het volgende gaat uitsluitend over het vooronderzoek verkeersveiligheid.

Geconstateerd werd, dat de in de inleiding genoemde beleidsnota's niet dusdanig concreet geformuleerde beleidsdoelstellingen hebben, dat ze aanknopingspunten van onderzoek bieden. Wel kunnen er een aantal beleidsvragen uit deze nota's afgeleid worden. Er zijn veertien beleidsvragen uit gedestilleerd; vervolgens is bezien of deze vragen in het kader van het demonstratieproject aan de hand van onderzoek te beantwoorden zijn. De opzet van het vooronderzoek die hieruit voortvloeide was:

1. Twee literatuurstudies, één louter beschrijvende en één meer beoordelende;
2. Een doelmatigheidsonderzoek;
3. Ongevallenonderzoek, onderverdeeld in:
  - Een evaluatie-onderzoek om vast te stellen in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de verkeersveiligheid hebben veranderd;
  - Een onderzoek naar de veiligheidsvoorzieningen voor fietsers en bromfietzers;
  - Een onderzoek naar het effect van conflictvrije fasen voor fietsers en bromfietzers in de verkeerslichtenregeling op kruispunten;
  - Een praktijkonderzoek ten behoeve van een methodiek;
4. Belevings- en gedragsonderzoeken, onderverdeeld in:
  - Een onderzoek naar de beleving van de verkeersonveiligheid onder de bewoners van het demonstratiegebied;
  - Een onderzoek naar de relaties tussen meningen, verkeersgedrag en ongevallen van bewoners van de demonstratiegebieden;
  - Een onderzoek naar de mogelijkheden om door middel van gedragsobservaties de effecten van gedetailleerde maatregelen van fietsers en bromfietzers vast te stellen;
  - Een onderzoek naar de geldigheid van conflictmethode.

Via onder andere een huisenquete werden de nodige gegevens verzameld.

Hoeveel het onderzoek pas werkelijk vrucht zal dragen na uitvoering van het na-onderzoek, waarbij de resultaten van voor en na-onderzoek vergeleken en geanalyseerd kunnen worden, biedt het voor onderzoek toch op zich ook al **resultaten**. de ruimte ontbreekt hier om alle resultaten te vermelden. Ik zal mij derhalve beperken tot enkele interessante uitspraken:

- De verkeersveiligheidsproblematiek in woongebieden is een langzaam-verkeersprobleem.
- De weinige beschikbare onderzoekresultaten leveren slechts incidenteel aanwijzingen op voor de indeling en inrichting van de verblijfsgebieden en verkeersruimten.
- Wil men de verkeersveiligheid in stedelijke gebieden bevorderen, dan is een differentiatie van alle wegen in stedelijke gebieden naar verkeers-, verblijfs- en ontsluitingsfunctie een eerste essentiële stap.
- De leefbaarheid wordt het best bevorderd door infrastructurale of fysieke maatregelen, zo nodig ondersteund door wetgeving. Wettelijke maatregelen alleen hebben weinig effect.
- Er blijken tussen woongebieden grote verschillen in verkeersveiligheid te bestaan, welke niet alleen verklaard kunnen worden door verschillen in vervoer-en/of verkeersprestatie.
- Bij de enquête naar de beleving van de verkeersveiligheid konden 344 van de 565 respondenten kruispunten of straatgedeelten in hun wijk noemen, die zij voor zichzelf gevaarlijk vonden. Van deze locaties vond men 44% vooral gevaarlijk voor het langzaam verkeer.



## Subthema 5: Verkeersveiligheids- onderzoek in woonwijken uit de kinderschoenen?

**Werkbijeenvoercommissie:**

**Drs. J.A. van de Kraats,**  
Coördinatiecommissie voor de Demonstratiepro-  
jecten voor herindeling van stedelijk gebied in  
Rijswijk en Eindhoven.

De titel van dit subthema is een vraag. De vraag of het verkeersveiligheidsonderzoek al dan niet nog in de kinderschoenen staat. Een vraag die niet moeilijk te beantwoorden valt. Wat uitgebreider onderzoek op dit gebied vindt immers eerst de laatste tien jaar plaats. Ook nu is de omvang van dit onderzoek niet al te groot. Het verkeersveiligheidsonderzoek in woonwijken staat dan ook ongetwijfeld nog in de kinderschoenen.

De aanzet tot dit onderzoek werd vooral geleverd door het verschijnen van een aantal beleidsnota's in de zeventiger jaren: het Meerjarenplan Personenvervoer 1976-1980, het Beleidsplan voor de Verkeersveiligheid, de Verstedelijkingsnota, het rapport "Verkeersleefbaarheid in steden en dorpen" en het Stuctuurschema Verkeer en Vervoer. Geconstateerd wordt dat de verkeersleefbaarheid, waaronder de verkeersveiligheid in woongebieden, sterk verslechterd is door de opmars van de personenauto. Gekozen wordt voor een beleid tot bevordering van het langzame verkeer en het openbaar vervoer en voor een selectiever gebruik van de personenauto. De verwachting wordt uitgesproken dat het opdelen van stedelijk gebied in specifieke verkeersruimten en verblijfsgebieden de verkeersleefbaarheid en de verkeersveiligheid, met name van het langzame verkeer, aanzienlijk kan bevorderen. Aangekondigd wordt dat voor het opdoen van kennis en ervaring een tweetal projecten opgezet zullen worden. Dit zijn de demonstratieprojecten herindeling stedelijk gebied (DHSG) in Eindhoven en Rijswijk geworden.

Bij deze projecten is het vooronderzoek inmiddels afgesloten, terwijl ook de uitvoering van de maatregelen bijna afgerond is.



## Subthema 2: De beïnvloeding van de verkeers- circulatie door (her)- indeling van het wegennet binnen woonwijken.

**Werkbijeenvoercommissie:**

**Ir. H. Knoester**  
Directie Verkeersveiligheid

De problematiek van de toenemende overlast die men ondervindt van de auto is in woonwijken bijzonder actueel. De laatste jaren wordt veel gesproken over herinrichting van straten om tegemoet te komen aan de wensen van de bewoners. De bewoners willen hun straat als een verblijfsstraat zien waar de veiligheid gegarandeerd is. Veel bewoners willen ook hun auto voor de deur parkeren. Hier blijkt meteen al een tegenstrijdigheid in de wensen.

Naast herinrichten van straten is er ook sprake van een herindeling van de openbare ruimte zodanig dat de verblijfsactiviteiten meer tot hun recht komen. Dit betekent in de huidige situatie een terugdringen van de claim die de auto op de ruimte legt. Een herindeling van de openbare ruimte ten gunste van de verblijfsfunctie is een meer structurele oplossing voor het probleem van de toenemende overlast van het gemotoriseerde verkeer. Het is duidelijk dat hierbij de vrijheid van de automobilist, zoals die tot nu toe geldt, ingeperkt zal gaan worden. Er is uitgegaan van een gerechtvaardigde vraag naar verblijfsruimten, deze wordt dan ook niet ter discussie gesteld.

In deze bijdrage voor het Nationaal Verkeersveiligheidscongres 1982 wordt in het kort ingegaan op de structuur van de wijken in het algemeen om een inzicht te kunnen krijgen in de problematiek van het autoverkeer in relatie tot de gebouwde omgeving. Daarna wordt nader ingegaan op drie aspecten van de problematiek van het autoverkeer in woonwijken waarbij getracht wordt een relatie te leggen met de beïnvloeding van de circulatie door middel van (her-)indeling van het gebruik van het wegennet.

Tot slot worden discussiepunten geformuleerd, deze zijn mede opgesteld aan de hand van de overige bijdragen aan dit subthema.

### Globale analyse

In het verleden is de opzet van woonwijken veelal zodanig geweest dat geen rekening is gehouden met een enorme toename van het autobezit en het daarmee gepaard gaande autogebruik. Ook al is het aantal kilometers dat gemiddeld per auto gereden wordt, afgenomen; het aantal afgelegde kilometers door het Nederlandse wagenpark heeft vormen aangenomen die tot voor kort niet voor mogelijk werden gehouden.

In de jaren zestig drong het besef door dat een massale motorisering in het verschiet lag. De planning in Nederland speelde daarop in door hoge prioriteit te geven aan voorzieningen ten behoeve van het autoverkeer. De Tweede Nota van de Ruimtelijke Ordening (1967) is daar een goed voorbeeld van.

Het ontwerp van woonwijken was aangepast aan de ideeën die op dat moment bij velen leefden. In het kort betekende dat: "ruim baan voor de auto". In het algemeen worden de woonwijk-



ken uit de vijftiger en zestiger jaren gekenmerkt door een rechthoekig stratenpatroon en brede straten. Het parkeren geschiedde in het algemeen op de rijbaan. Men vond het niet nodig speciale voorzieningen voor het parkeren aan te leggen.

Nu ontstaan er problemen in deze wijken omdat de straten overvol staan met geparkeerde auto's en het rijdend autoverkeer de ruimte heeft om met relatief hoge snelheden de wijk te doorkruisen.

De wijken die gerealiseerd zijn voor de Tweede Wereldoorlog vertonen kenmerken waaruit blijkt dat geen rekening gehouden is met een massaal autobezit. Met name de wijken die gebouwd zijn in een tijd waarin de auto nog geen onderdeel was van de vervoermogelijkheden, worden getypeerd door kleinschaligheid. Smalle straten, die in die tijd voornamelijk gebruikt werden door voetgangers en karren, zijn een normaal beeld in die gedeelten van steden en dorpen die vóór de twintigste eeuw tot stand zijn gekomen.

Tegenwoordig zijn de problemen hier zeer groot, omdat de straten vol staan met geparkeerde auto's, zodat weinig ruimte overblijft voor andere activiteiten. De opzet van wijken uit de eerste helft van de twintigste eeuw is vaak wat ruimer, maar kan toch ook niet voldoen aan de enorme vraag naar ruimte van de auto. Een algemeen straatbeeld is hier: langs de gevels een trottoir, een rijweg met aan beide zijden geparkeerde auto's, de ruimte die overblijft op de rijweg is meestal net voldoende voor één auto zodat éénrichtingsverkeer hier vaak toegepast wordt. Tegenwoordig worden er in het algemeen woonwijken gebouwd met een erfachtige inrichting of met woonerven.

De laatste jaren is ook wel geëxperimenteerd met verschillende andere oplossingen om het probleem van de auto in te passen in de stedenbouwkundige opzet. De Bijlmermeer is hier een goed voorbeeld van. Het autosysteem en het langzaam-verkeerssysteem zijn hier geheel gescheiden opgezet.

De problemen die zich voordoen in deze wijken komen voornamelijk tot uiting in drie aspecten, namelijk:

- het ruimtebeslag van de geparkeerde auto
- het aantal rijdende auto's
- de snelheid van de motorvoertuigen

Het zal duidelijk zijn dat niet altijd elk van deze drie aspecten tegelijkertijd aanwezig is.

Het blijkt dat het parkeerprobleem vrijwel overal aanwezig is. De hoeveelheid autoverkeer is vaak in die wijken een probleem waar geen hiërarchisch stratenet is en waar straten een stroomfunctie voor het gemotoriseerde verkeer hebben gekregen, terwijl deze eigenlijk een woonfunctie hadden moeten hebben. De snelheid van het autoverkeer geeft problemen in de wat bredere straten, waar de auto dus de ruimte heeft om harder te rijden. In het hiernavolgende zal op deze drie aspecten ingegaan worden in relatie tot de beïnvloeding van de circulatie door middel van (her-)indeling van het wegennet.

### Het ruimtebeslag van de geparkeerde auto

In de grotere steden neemt het parkeerprobleem zeer grote vormen aan. De straten staan zo vol met (ook illegaal) geparkeerde auto's, dat weinig ruimte overblijft voor andere activiteiten. De resterende ruimte op de rijbaan wordt in het algemeen gebruikt door het rijdende gemotoriseerde verkeer. Het trottoir, zo dit er al is en niet bezet wordt door geparkeerde auto's, is de enige ruimte die voor voetgangers en spelende kinderen beschikbaar is. Indien tegemoet wordt gekomen aan de wens om meer ruimte ter beschikking te hebben voor de verblijfsfunctie van de straat, zal een herindeling van de ruimte noodzakelijk zijn. Met name omdat het parkeren veel ruimte inneemt wordt het grootste effect bereikt door terugdringen van de parkeerfunctie. Hiervoor zal het nodig zijn dat vervangende parkeergelegenheid in de nabijheid gecreëerd wordt. Een herindeling van de openbare ruimte in woonwijken zal ook invloed hebben op de herindeling van het gebruik van het wegennet.

De circulatie zal er nu meer op gericht dienen te zijn dat de parkeerplaatsen bereikt kunnen worden en dat de verblijfsstraten vermeden worden.

### Het aantal rijdende auto's

De structuur in veel woonwijken is niet ontworpen en ook niet

● Als aldus kan worden vastgesteld dat klaarblijkelijk een zekere positieve attitude aanwezig is ten opzichte van het verblijfsgebied, en meer in het bijzonder het woonerf, dan doet zich ook de vraag voor op welke wijze gewenst gedrag in deze sfeer door beïnvloeding kan worden bevorderd. Het verdient aanbeveling deze vraag te beantwoorden aan de hand van een concrete campagne, zoals bijvoorbeeld die welke door VVN regelmatig worden gevoerd.

● Een belangrijk aspect van het positief of negatief beoordelen van het verkeersklimaat in een woonwijk vat men tegenwoordig graag samen in het begrip "subjectieve veiligheid". Er is onvoldoende inzicht in de determinanten van het gevoel op straat niet veilig te zijn. De relatie met de middels ongevallen gemeten "objectieve" onveiligheid is weinig doorzichtig. Om deze reden is het nog niet mogelijk de "subjectieve veiligheid" als regelgrootheid bij gedragsbeïnvloeding te hanteren. Voorshands is "subjectieve veiligheid" vooral politieke munt. In de discussie tijdens de werkbijeenkomst kan getracht worden het begrip beter af te bakenen.

Een derde discussiepunt betreft de onderlinge samenhang tussen de onderhavige vormen van gedragsbeïnvloeding en de beïnvloeding door omgevingsmaatregelen. Er is hierboven al opgemerkt dat deze laatste categorie veelal geacht wordt effectiever te zijn dan de eerste. Ervan uitgaande dat, zelfs indien dit in beginsel waar is, een zekere spreiding van middelen en aanpak nodig is, doet zich de vraag voor op welke wijze educatie en overtuiging optimaal infrastructurele maatregelen kunnen ondersteunen. Deze vraag heeft een tweeledig antwoord. In de eerste plaats kan onderzoek vooraf leren of voor een bepaalde infrastructurele maatregel voldoende instemming verwacht mag worden, zoals bijvoorbeeld voor een snelheidsbeperking in verblijfsgebieden het geval lijkt te zijn. Daarbij kan tevens duidelijker inzicht in de aard en de opvattingen van doelgroepen worden verkregen, en kan informatie worden gericht en afgestemd op iedere doelgroep.

In de tweede, en wellicht belangrijkste plaats kan inzicht in het cognitief functioneren van mensen gebruikt worden om betere infrastructurele maatregelen te ontwerpen. Veelal is de bron voor een dergelijke maatregel het technisch mogelijke, te zelden het menselijke mogelijke. Terwijl in de afgelopen decennia de inzichten in de perceptieve en motorische mogelijkheden en beperkingen van de mens hun weg naar de ontwerper gevonden hebben, is dit met betrekking tot de cognitieve processen van de mens – denken, redeneren en beslissen – nog geenszins het geval is. De discussie zal zich ook op dit aspect dienen te richten.

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- Drs. J.M. Verbeek en Drs. H. Vos, Veilig Verkeer Nederland te Hilversum;
- Drs. J.B.J. Riemersma, Instituut voor Zintuigfysiologie TNO te Soesterberg;
- Drs. J.A. Kropman, Instituut voor Toegepaste Sociologie te Nijmegen;
- Ir. A. Hagoort en Ir. K.P. Vollmer, O.D. 205 Adviseurs voor Planologie, Architectuur en Landschap BV. te Delft;
- E.C. Bakker, Democraten '66 te 's Gravenhage;
- R.E.F.M. Nijhof, Democratisch Socialisten '70 te Amsterdam;
- CPVC, Resultaten open CPVC-dag 1981 inzake "Massaliteit van verkeersovertredingen" te Utrecht.

*Samenvatting met fysieke b*





ongewenste gedraging groot is. Het uitblijven van een directe sanctie is daarbij nog niet eens het ergste. Belangrijker is dat het ongewenste gedrag vaak intrinsiek profijt biedt: men is de diender te slim af, men jaagt een oversteker lekker de stuipen op het lijf of – wat alledaagser – men hoeft net niet af te remmen bij het stoplicht. Er dringt zich hier een overeenkomst op met het probleem hoe men een varken zou kunnen leren het prettig te vinden om NIET in de viezigheid te wroeten. Dit lijkt misschien een onmogelijke opgave. Niettemin bieden zich succesvolle voorbeelden aan, ook op het gebied van de verkeersveiligheid. De waarde van deze aanpak dient nader onderzocht te worden, waarbij onder meer aan een aantal ethische implicaties aandacht geschonken zal moeten worden (zie o.m. P.M. Hurst: "Can anyone reward safe driving" in *Accident Analysis and Prevention*, 1980 (12) 217).

- Tenslotte dient men zich op dit fundamentele vlak af te vragen in hoeverre een samenleving verplicht is haar leden door educatie en voorlichting te voorzien van informatie over veilig verkeersgedrag, zelfs indien er geen aantoonbaar effect van zou uitgaan op de verkeersveiligheid. Hier dringt zich de analogie van het lees- en schrijfonderricht op. Er is een leerplicht die garandeert dat ieder aan het onderricht wordt blootgesteld, ook als men later in zijn leven nooit meer een letter zal lezen of schrijven. In hoeverre gaat deze analogie met betrekking tot het onderhavige gebied op?

De bovenstaande overwegingen zijn van belang als het gaat om de concrete problemen van de verkeersveiligheid, en met name die in de woonwijken. Sommige van de daar gesignaleerde problemen zijn hierboven al aan de orde geweest. Dat geldt heel in het bijzonder voor een tweetal typen overtredingen: fout parkeren en snelheidsoverschrijdingen. Naarmate er meer restricties aan het gemotoriseerd verkeer worden opgelegd, nemen deze overtredingen, die sterk bepalend zijn voor het leefklimaat in woonwijken, toe.

Deze constatering kan dienen als uitgangspunt voor een **tweede hoofdpunt** voor de discussie in de werkbijeenkomst. Ook dit punt laat zich in een aantal deelpunten uiteenleggen.

- Is er bij de zeer veelvuldige simpele verkeersovertredingen in woonwijken – die niet eens bijzonder ernstig zijn in termen van ongevallen – wellicht in belangrijke mate mede sprake van onvoldoende kennis omtrent de expliciete, maar ook de impliciete gedragsregels die gelden in woon- en verblijfsgebieden. Er is reden om aan te nemen dat die kennis uiterst gering is. Tegelijkertijd kan men vaststellen dat de meeste mensen best bereid zijn te aanvaarden dat in bepaalde delen van de openbare ruimte afwijkende regels gelden. Woongebieden lijken, met andere woorden, wensen ten aanzien van de omgangsvormen tussen verkeerssoorten uit te lokken.



- \* berekend op de huidige belasting door het autoverkeer. Dit heeft tot gevolg dat sommige woonstaten verworpen zijn tot stroomstraten voor het gemotoriseerd verkeer doordat deze "toevallig" in een "goede" route lagen. Hier speelt het aantal auto's dat de gehele dag, maar met name tijdens de spitsuren, de openbare ruimte in de straat in beslag neemt een grote rol. Plaatselijke overheden hebben in het verleden hier nog aan meegewerkt door parkeerverboden in te stellen, oversteekplaatsen aan te leggen, verkeersregelingen in te stellen enz. Op deze wijze wordt een woonstraat gemaakt tot een verkeersstraat (waarbij hier met verkeer voornamelijk autoverkeer bedoeld wordt).

Het is duidelijk dat juist voor dit soort straten geldt dat de circulatie van de wijk of van het stadsdeel zodanig gewijzigd dient te worden dat een straat de functie krijgt die deze behoort te hebben. De verkeersfunctie wordt geconcentreerd op de "verkeersaders", de verblijfsfunctie zal in de woonwijken hersteld dienen te worden.

In concreto betekent dit een herindeling van het gebruik van het wegennet waarbij de verblijfsfunctie meer ruimte krijgt ten opzichte van de huidige situatie en de verkeersfunctie minder.

## De snelheid van de motorvoertuigen

Veel woonwijken worden gekenmerkt door een rechthoekig stratenpatroon, waarbij de straat zelf ingedeeld is in een rijweg voor het rijdend verkeer en twee trottoirs voor het voetgangersverkeer. Men spreekt in zo'n geval wel van een traditionele straat. Deze elementen, het rechthoekige stratenpatroon en die indeling van de straat, nodigen de automobilist uit tot hard rijden. Met name daar waar maatregelen genomen zijn om de doorstroming van het autoverkeer te bevorderen zijn hoge snelheden mogelijk.

- \* Vanuit de functies van het woon- en verblijfsgebied geredeneerd, wordt hier onder hoge snelheid ook de wettelijke toegestane snelheid van 50 km/uur gerekend. Er zijn tegenwoordig situaties waar het autoverkeer niet hard kan rijden omdat er te veel auto's in de straat geparkeerd staan of omdat het aanbod van auto's zo groot is dat dit niet verwerkt kan worden. In dat geval is er ook sprake van een verkeersonleefbare situatie, namelijk door het grote ruimtebeslag van de auto (zie ook de vorige paragrafen).

Er zijn verschillende redenen aan te geven waarom juist in de verblijfsgebieden de snelheid van het gemotoriseerde verkeer lager zou moeten zijn dan nu wettelijk is toegestaan. Uit ongevallenonderzoek blijkt namelijk dat voetgangers die worden aangereden door een auto, meestal geen ernstig letsel oplopen bij botssnelheden tot 30 km per uur. Bij botssnelheden tussen de 30 en 50 km per uur is het letsel in het algemeen wel ernstig. Boven de 50 km per uur is het letsel meestal levensbedreigend of dodelijk (SWOV, 1980).



Ook uit een oogpunt van verkeerscirculatie is het gewenst dat het gemotoriseerde verkeer in de verblijfsgebieden een lagere snelheid heeft. Dit zal effectief gemaakt dienen te worden, zodanig dat ook geen hoge snelheid bereikt kan worden. De inrichting van het verblijfsgebied zal dus aan bepaalde eisen dienen te voldoen waardoor het gemotoriseerde verkeer met aangepaste snelheid zal rijden. Dit betekent een grotere weerstand voor het autoverkeer om een route door het verblijfsgebied te kiezen en daardoor het aantrekkelijk worden van de routes die daarvoor zijn aangewezen.

### Mogelijke oplossingen

Bij het zoeken naar en het aangeven van oplossingen kan globaal in twee richtingen gedacht worden. Een meer fundamentele benaderingswijze is die waarbij getracht wordt het autobezit te verlagen. Dit zal gevolgen hebben ten aanzien van het parkeerprobleem en de optredende intensiteiten. Het snelheidsgedrag zal hier niet in positieve zin door gewijzigd worden. Bij deze benaderingswijze hoeft niet alleen het autobezit aangepakt te worden maar kan ook gedacht worden aan een verschuiving van de modal split (vervoerswijzekeuze) in de richting van het openbaar vervoer. Dit betekent dus een verder terugdringen van het autogebruik. In het kader van dit subthema is deze benaderingswijze niet aan de orde. Het wordt alleen hier vermeld omdat verwacht wordt dat een oplossing van de problematiek waarbij in deze richting gedacht wordt, in de toekomst meer aan de deebriuk. In het kader van dit subthema is deze benaderingswijze niet aan de orde. Het wordt alleen hier vermeld omdat verwacht wordt dat een oplossing van de problematiek waarbij in deze richting gedacht wordt, in de toekomst meer aan de orde zal komen dan nu het geval is.

De tweede oplossingsrichting bestaat uit een herindelen van de openbare ruimte in verblijfsgebieden en verkeersgebieden (dit is eigenlijk geen goed woord aangezien in verblijfsgebieden ook verkeer aanwezig is, het is echter een vrij algemeen ingeburgerd begrip geworden, reden waarom de term verkeersgebieden hier gehanteerd wordt). Hierbij krijgt in verblijfsgebieden de verblijfsfunctie van de straat prioriteit en zal er naar gestreefd moeten worden de stroomfunctie voor het gemotoriseerde verkeer geheel uit de verblijfsgebieden te weren en te verplaatsen naar de verkeersgebieden.

Het invoeren en instellen van verblijfsgebieden zal niet "zo maar" kunnen geschieden. De verkeerscirculatie zal zodanig moeten zijn dat de verblijfsgebieden, op een logische wijze, geen doorgaand verkeer te verwerken krijgen. Daarnaast zal de inrichting van de straten van een verblijfsgebied zodanig moeten zijn dat het duidelijk is dat men zich in een verblijfsgebied bevindt. De inrichting van de straat zal ook een lagere snelheid van het gemotoriseerde verkeer dienen af te dwingen. Een wettelijke bepaling die een lagere maximumsnelheid voorschrijft zal niet voldoen indien de infrastructuur niet aangepast wordt aan deze bepaling.

Een andere indeling van het wegennet zal soms gepaard moeten gaan met rigoreuze maatregelen. Tot voor kort waren zulke maatregelen nauwelijks denkbaar. De zienswijze ten aanzien van de positie van de auto in het bebouwde gebied (met name in de woonwijken) is de laatste jaren op een zodanige wijze geëvolueerd dat zeer ingrijpende maatregelen, zoals het afsluiten van straten, niet meer tot de onmogelijkheden behoren. In het algemeen zullen maatregelen gericht zijn op het onaantrekkelijk maken van routes voor autoverkeer door het verblijfsgebied en op het bevorderen van een redelijke afwikkeling van het verkeer op de verkeersaders. Het onaantrekkelijk maken van routes door een verblijfsgebied kan op verschillende manieren tot stand gebracht worden, bijvoorbeeld:

- het afsluiten van straten of gedeelten van straten voor autoverkeer;
- het instellen van éénrichtingverkeer zodanig dat er geen directe routes zijn;
- het aanbrengen van snelheidremmende voorzieningen waardoor een aanzienlijke rittijdverlenging verkregen wordt;
- het instellen van een beperkte bereikbaarheid voor de auto.

Hierbij dient rekening gehouden te worden met het bedrijfsmatige vervoer, met name wordt gedacht aan de bevoorrading van winkels. Het openbaar vervoer zal zoveel mogelijk de woongebieden moeten kunnen bedienen maar zal ook met aangepaste

# Subthema 4: Beïnvloeding van het gedrag door aanwijzingen en verkeersregels

### Werkbijeekomstvoorbereider:

**Prof. Dr. J.A. Michon,**

Verkeerskundig Studiecentrum Rijksuniversiteit Groningen

Hoe krijgen we mensen zo ver dat zij zich tot gewenste vormen van verkeersgedrag laten verleiden op grond van verkeersregels, aanwijzingen en overtuigingskracht? Aan deze vraagstelling gaat nog een andere, meer fundamentele vraag vooraf: welke mate van zekerheid hebben we dat we menselijk gedrag anders dan door het scheppen van fysieke voorwaarden kunnen beïnvloeden? De geschiedenis van de mensheid is een lange aaneenschakeling van pogingen om door educatie, intimidatie en zachte overredingskracht mannen, vrouwen en kinderen van gedachten te doen veranderen, en daarmee ook hun gedragspatronen te veranderen in een gewenste richting.

De vraag, wat dan wel gewenst gedrag genoemd mag worden, is overigens niet altijd tot ieders tevredenheid te beantwoorden. Maar los daarvan stemt de geschiedenis ook tot nadenken over de vraag hoe effectief gedrags- en meningsbeïnvloeding door middel van opvoeding, beloning en straf feitelijk is.

Met betrekking tot het uitlokken van gewenst gedrag bij verkeersdeelnemers heeft lange tijd de opvatting bestaan dat alleen via infrastructurele (fysieke) maatregelen blijvende resultaten verkregen zouden kunnen worden. De financiële en personele middelen die voor verkeersveiligheid beschikbaar zijn, zouden volgens deze opvatting maximaal nut afwerpen indien zij voor dergelijke instrumentele maatregelen zouden worden aangewend.

Een eerste discussiepunt voor de werkbijeenkomst betreft de verwachtingen die onderzoekers en beleidsmakers mogen koesteren ten aanzien van de efficiëntie en de effectiviteit van gedragsbeïnvloeding anders dan door omgevingsmaatregelen. Dit punt laat zich onderverdelen in een aantal deelvragen.

● Er is een reden om aan te nemen dat gedragsbeïnvloeding door educatie of overreding slechts dan effectief is, als een tweetal voorwaarden voldaan is. In de eerste plaats dient die informatie plausibel te zijn, hetgeen wil zeggen dat mensen zich in uitspraken over hun mentaal of lichamelijk functioneren moeten kunnen herkennen. In de tweede plaats zal de informatie gericht moeten zijn op de processen die aan het gedrag ten grondslag liggen, en niet primair op het gedrag zelf. Met andere woorden, men zal ongewenst gedrag moeten modificeren door een "redelijk alternatief" te bieden, liever dan door het beoordelen (en veroordelen) van het gedrag zelf. Educatieve programma's en campagnes zullen op deze aspecten kritisch bekeken dienen te worden.

● Naarmate mensen een hoger opleidingsniveau bereiken, wordt het moeilijker algemene regels uit te vaardigen waaraan ieder zich dient te houden. De ontwikkelingen in Nederland gedurende de laatste twintig jaar, hebben een dergelijke emancipatie sterk in de hand gewerkt. Daarmee is met name het werk van de politie uitermate moeilijk geworden. Er is geen reden om aan te nemen dat aan deze trend een einde zal komen. Dit houdt in concreto in dat ernstig gestreefd zal moeten worden naar een stelsel van regels dat aan de gesignaleerde behoefte tegemoet komt.

● Een groot aantal overtredingen geschiedt omdat het individuele, ogenblikkelijke profijt van een (voor de samenleving)



op het aanwezige landschap. De hoofdontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer is zodanig ontworpen dat goed ingespeeld op het landschap als "drager". Op het bestemmingsplanniveau (meso) en het detailleringniveau (micro) heeft vooral de verkeersveiligheid een belangrijke rol gespeeld.

Groot noemt in zijn bijdrage de problematiek van de veelal gewenste tussenvorm van woonerven en woonstraten. Vooral juridisch liggen hier problemen. Een ander probleem dat men bij het ontwerp van Haagse Beemden ontmoette bij de vormgeving van bepaalde straten, was de keuze tussen mengen of scheiden van gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer. Op buurtniveau is voor menging gekozen.

---

## Discussiepunten

1. Dwingen maatschappelijke ontwikkelingen tot heroriëntatie op het terrein van de ruimtelijke ordening en/of de mobiliteit? Moet serieuze aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden om te komen tot de ontwikkeling van een nieuw verkeerssysteem dat de nadelen van het bestaande zoveel mogelijk elimineert?
2. Zijn er verschillen in waardering van veilige of onveilige situaties in steden en dorpen en zo ja, hoe kunnen we daar in de vormgeving rekening mee houden? Een bepaalde weg in een dorp kan door de snelheden/intensiteiten/vormgeving een barrière vormen en daarmee grens zijn voor een verblijfsgebied. Precies dezelfde weg in een stad wordt misschien niet als barrière ervaren.
3. Hebben eigenschappen als duidelijkheid en overzichtelijk een grotere invloed op de verkeersveiligheid in de woonomgeving dan maatregelen die er op zijn gericht de snelheid van het verkeer te beperken?
4. Is een tussenoplossing mogelijk tussen de woonerf-opzet en de opzet met lange rechte straten, die zowel uit een oogpunt van duidelijkheid en overzichtelijkheid als uit een oogpunt van verkeersveiligheid acceptabel is?
5. Is de gedachte logisch dat de auto, nu nog een belangrijke factor bij het ontwerpen van woonwijken, zoveel mogelijk wordt genegeerd omdat deze in de toekomst wellicht toch uit het straatbeeld zal verdwijnen? Het stratenpatroon is voor de toekomst immers een vast gegeven, terwijl het huidige verkeerssysteem een tijdelijk karakter heeft en derhalve niet bepalend voor de structuur zou moeten zijn.
6. In woonwijken met hoge dichtheden is het bieden van vervangende parkeergelegenheid in gebouwde parkeervoorzieningen een belangrijke stap in de richting van een veiliger woonomgeving. Mogen de kosten van deze voorzieningen worden afgewenteld op de bewoners van die wijken?
7. Bevordert het mengen van auto- en fietsverkeer op niet te brede straten een aangepast verkeersgedrag en daarmee de verkeersveiligheid? Tot op welk niveau kan deze menging worden toegepast?

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- Ir. J.H.J. Groot, NIDIG te Denekamp;
- S. Schepel, Stichting Stop de Kindermoord te Amsterdam;
- Ir. P.J.A. Oortwijn en Ir. C.J. Vissers, Adviesbureau voor Ruimtelijke Ordening en Vormgeving Stad en Landschap B.V. te Rotterdam;
- B.W. Quist, sectie Veiligheidskunde Technische Hogeschool te Delft;
- Ir. R.W. Meilof, Bureau Goudappel en Coffeng BV te Deventer;
- Drs. E.F. ten Heuvelhof, Bureau voor Stedebouw Ir. F.J. Zandvoort B.V. te Hendrik Ido Ambacht.

snelheid moeten rijden. Maatregelen die getroffen worden zullen vrijwel altijd gericht zijn op het gemotoriseerde verkeer.

Er dient dan ook voor gezorgd te worden dat de fietsers niet getroffen worden door deze maatregelen. Het fietsklimaat zal juist verbeterd dienen te worden om het fietsgebruik te stimuleren.

---

## Discussie

1. De problemen die veroorzaakt worden door de massaliteit van het verschijnsel auto hebben zodanige vormen aangenomen dat niet alleen maatregelen dienen te worden genomen in de verkeerscirculatie, maar dat de overheid ook een beïnvloeding van het autobezit en het gebruik dient na te streven. Bij het autobezit zal naar een verlaging gestreefd dienen te worden, bij het autogebruik naar een verschuiving in de richting van het openbaar vervoer en de fiets.
2. Maatregelen in de circulatieve en regulerende sfeer in het verkeer worden in feite alleen ten behoeve van het autoverkeer genomen. Het langzame verkeer dient hier dus zo veel mogelijk buiten te vallen.
3. Het parkeerprobleem in de steden is van zodanige omvang dat een herinrichting van de straat en een herindeling van de openbare ruimte van de straat niet mogelijk is. Wanneer het parkeerprobleem niet opgelost is, dreigt het verblijfsgebied als algemene toepassing in woonbuurten en woonwijken niet tot stand te komen.
4. Nog niet alle lagere overheden zijn ervan doordrongen dat bij verkeersplannen ook ruime aandacht besteed dient te worden aan het langzame verkeer. Een aanvaarding van de uitgangspunten ten aanzien van het langzame verkeer – dat wil zeggen dat prioriteit gegeven wordt aan dat langzame verkeer – heeft nog geen algemene ingang gevonden.
5. Binnen de bebouwde kom dienen bromfietzers de routes voor autoverkeer te volgen, zodat in de verblijfsgebieden alleen de fietsers van de doorgaande fietsroutes gebruik maken.
6. De inrichting van de verblijfsgebieden moet zodanig zijn dat er geen conflicten zijn tussen (verblijvende) voetgangers en (doorgaande) fietsers.
7. Het is mogelijk met eenvoudige middelen binnen korte tijd een woonwijk in te richten als verblijfsgebied. Dit dient daar te gebeuren waar wijken niet aan de minimumeisen van woonerven kunnen voldoen.
8. Indien de woonfunctie in een gebiedsdeel niet overheerst en de aanwezigheid van winkelveorzieningen en bedrijvigheid niet ongewenst is (functiemenging), dient bij het verkeersluw maken van deze gebiedsdelen mede rekening te worden gehouden met de noodzakelijke bereikbaarheid voor het bedrijfsmatige bestemmingsverkeer. Dit moet zo efficiënt mogelijk kunnen verlopen.
9. Het vasthouden aan minimumeisen en -afmetingen bij de inrichting van verkeersluwe gebieden geeft voor bedrijven een hanteerbaar aanknopingspunt ten aanzien van de keuze van aangepaste voertuigen in verband met de optimale afmetingen.
10. Drempels dienen minimaal te worden toegepast in routes voor het geregelde bedrijfsmatige bestemmingsverkeer.
11. Het gebruik van wegklapbare paaltjes kan tegemoet komen aan de bereikbaarheid voor incidenteel bedrijfsmatig bestemmingsverkeer.

Bijdragen voor dit subthema zijn ingediend door:

- J. Vernooij, ENFB te Woerden;
- G. Neuteboom, Stichting Samenlevingsopbouw Kampen;
- Ir. L.A. d'Hont, Algemene Verladings- en Eigen vervoer Organisatie EVO te Zoetermeer.



# Subthema 3:

## Stedebouwkundige ordening in relatie tot verkeersveiligheid van de circulatie en het verkeersgedrag

### Werkbijeenvoerster:

Ir. F.J. Zandvoort,  
Bureau voor stedebouw Ir. F.J. Zandvoort BV.

### Kort overzicht van de belangrijkste probleemgebieden

De woningwet, de voorloper van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, omschreef de stedebouwkundige activiteit als het maken van plannen "voor straten, grachten en pleinen". Daarbij werd vooral gedacht aan het ruimtelijk-esthetisch beeld en het scheppen van voldoende ruimte tussen de huizen "voor het ongehinderd toetreden van licht en lucht".

Sindsdien is er heel wat veranderd. Stedebouwkundigen zijn zich ook in detail gaan bemoeien met de gebieden, die door straten, grachten en pleinen worden omsloten, de verblijfsgebieden. Gebleven is de zorg en de verantwoordelijkheid voor alle voorzieningen, die te maken hebben met de bewegingen van gezonden en invaliden in en tussen deze gebieden. Die verantwoordelijkheid strekt zich uit tot alle aspecten die het menselijk welbevinden in de hand werken. De verkeersveiligheid weegt daarbij zwaar, want nonchalance op dit punt kan het verlies van mensenlevens tot gevolg hebben. De kanalen waarlangs de genoemde bewegingen geschieden worden verkeersgebieden genoemd; en hun benaming heeft een belangrijke uitbreiding ondergaan. We spreken van wijkverbindingswegen, wijkwegen, buurtwegen, fietspaden, wandelpaden, woonstraten en woonerven om er maar een paar te noemen.

De verdeling van het stedelijk gebied in verblijfs- en verkeersgebieden is een hulpmiddel bij het zoeken naar oplossingen voor één van de belangrijkste problemen met betrekking tot de verkeersveiligheid: het algemeen onderkende feit van het verstoorde evenwicht tussen de verblijfsfunctie en de verkeersfunctie. Een tot op heden nog niet beantwoorde vraag is: hoe moet een verblijfsgebied worden gedefinieerd en wat zijn de kenmerken van zo'n gebied?

Het onderscheiden van verblijfsgebieden gebaseerd op woonwijken of -buurten, van elkaar gescheiden door drukke verkeerswegen, roept de vraag op of deze benadering overeenkomt met het gedrag en de voorstelling van zaken die de bewoners zelf hebben over hun verblijfsgebied. Een andere benadering gaat ervan uit dat de gehele stad of het gehele dorp verblijfsgebied is. Ook die definitie lijkt niet overeen te komen met de gevoelens van bewoners. Een lagere-schoolbezoeker uit de Dapperbuurt zal Amsterdam-Noord vast niet tot zijn verblijfsgebied rekenen.

Ten Heuvelhof gaat in zijn bijdrage uit van enerzijds het draagvlak van voorzieningen en anderzijds de afstandgevoeligheid van bepaalde bevolkingsgroepen. De cirkel rond de voorziening met als straal de maximale afstand die de gebruiker zal moeten afleggen is dan het verblijfsgebied. Een als zodanig gedefinieerd verblijfsgebied heeft geen harde grens, omdat die afhankelijk is van de bevolkingsgroep(en) die van de voorziening gebruik maken.

De volgende stap is: het met elkaar confronteren van de eisen die aan verblijfs- en verkeersgebieden moeten worden gesteld. Het gaat er dan om te achterhalen welk soort wegen (breedte, intensiteiten, snelheden) conflicteren met welke groepen van de bevolking in het verblijfsgebied van zo'n groep.

Quist gaat in zijn bijdrage uit van een fundamentele aanpak van het vervoersysteem. Hij zegt: het huidige wegverkeerssysteem is onveilig, vervuilend, lawaaiig. We moeten dus zoeken naar een nieuw systeem zonder de nadelen daarvan. Het heeft weinig zin om op het huidige pad door te gaan met hier en daar eens wat aanpassingen of regelingen. Een werkelijk fundamentele oplossing is de enige manier om de onveiligheid en de andere negatieve effecten van het huidige systeem van verkeer en vervoer te bestrijden.

De overige indieners van een bijdrage, Meilof, Oortwijn, Vissers, Schepel en Groot, gaan allen uit van het huidige verkeers- en vervoersysteem en kiezen daarmee dus niet voor de door Quist voorgestane fundamentele aanpak.

Oortwijn en Vissers belichten in hun bijdrage een onderzoek naar de eventuele relatie tussen woonstraatvorm en verkeersveiligheid. Er zijn drie straatvormen onderzocht, te weten: tot woonerven omgebouwde traditionele rechte woonstraten, doodlopende straten met parkeerpleinen en als zodanig ontworpen woonerven. In het onderzoek is getracht de subjectieve gevoelens van verkeersonveiligheid bij de bewoners te toetsen aan objectieve metingen.

Belangrijke resultaten uit dit onderzoek:

- er is geen aantoonbare relatie gevonden tussen de gemeten snelheden en het aantal ongevallen per woning;
- er is wel een aantoonbare relatie gevonden tussen de gemeten snelheden en het aantal bewoners dat klachten of wensen heeft met betrekking tot het verkeer;
- er is geen aantoonbare relatie gevonden tussen het aantal mensen dat vindt dat er te hard wordt gereden en de gemeten snelheden;
- er is wel een aantoonbare relatie gevonden tussen het aantal mensen dat vindt dat er te hard wordt gereden en de gemeten intensiteiten.

Uit dit onderzoek kwam duidelijk naar voren dat maatregelen die erop gericht zijn de maximum snelheid verder te verlagen dan 35 km/uur, zowel de subjectieve als de objectieve verkeersveiligheid niet positief beïnvloeden.

Ook hebben de onderzoekers de indruk dat duidelijkheid en overzichtelijkheid een grotere invloed hebben op de verkeersveiligheid dan maatregelen ter verlaging van de snelheid.

Min of meer in tegenstelling hiermee is de angst van Meilof voor de wederopkomst van de traditionele, duidelijke, overzichtelijke rechte straten. In zijn bijdrage noemt hij het feit dat volledige kruisingen, wisselend parkeren, en lange rechtstanden meestal vermeden zijn, kortom dat maatregelen genomen zijn om een aangepaste (lage) snelheid te bewerkstelligen, er mede de oorzaak van zijn dat nieuwe woongebieden twee à drie maal veiliger zijn dan oude woongebieden.

De onoverzichtelijke en onduidelijke situatie, welke door de verdoorgevoerde hiërarchie van de buurt- en wijkontsluiting vooral voor niet-automobilisten ontstaat, ziet hij als oorzaak van het in ere herstellen van de duidelijke rechte straten.

De bijdrage van Schepel heeft betrekking op het parkeren van auto's in woonstraten. Met name in de oudere wijken met hoge dichtheden en derhalve een groot aantal auto's per vierkante meter straat, is het parkeren een groot probleem. Het verbeteren van het verkeersmilieu is niet goed mogelijk vanwege de ruimte-eisen die auto's stellen. Vervanging van de parkeerplaatjes op straat door weinig last veroorzakende parkeergelegenheden noemt hij een voorwaarde voor de verbetering van de veiligheid en de leefbaarheid in dichtbebouwde wijken. Een goed toezicht ter voorkoming van foutparkeren is daarbij belangrijk. De kosten van parkeervoorzieningen mogen niet gedeeltelijk worden afgewenteld op de bewoners/gebruikers ervan. De huidige subsidieregeling wordt om die reden afgekeurd. Een belangrijke taak ligt hier voor de Rijksoverheid.

Een aantal van de hiervoor genoemde desiderata voor de verkeersveiligheid in woonwijken en woonstraten hebben een rol gespeeld bij het ontwerp voor het nieuwe Bredase woongebied Haagse Bredanden. Het ontwerp is in belangrijke mate gebaseerd