

De verkeers(on)veiligheid van ouderen in Gouda

Probleemanalyse en oplossingsrichtingen

R-93-52

Mr. P. Wesemann

Leidschendam, 1993

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV

Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV
Postbus 170
2260 AD Leidschendam
Telefoon 070-3209323
Telefax 070-3201261

Samenvatting

De verkeersonveiligheid van ouderen vormt landelijk een groot probleem. In de komende decennia zal dit nog toenemen omdat de bevolking vergrijsst en het beleid er op gericht is om de mobiliteit van ouderen te vergroten.

In Gouda is de huidige situatie - bij vergelijking met enige andere gemeenten - voor 50+-ers zelfs extra ongunstig.

Bij vergelijking van de fietsersslachtoffers, bleek in het bijzonder de groep van 60 jaar en ouder in Gouda groter te zijn dan in de referentiegemeenten.

De SWOV heeft onderzocht wat, uitgaande van bestaande kennis, bouwstenen kunnen zijn voor een gemeentelijk plan ter bevordering van de verkeersonveiligheid van ouderen, waar mogelijk toegespitst op de omstandigheden in Gouda.

In de eerste plaats worden maatregelen aanbevolen die gericht zijn op de veiligheid van *oudere fietsers en voetgangers in verkeersgebieden*, omdat onder hen de meeste slachtoffers vallen.

De veiligheid en leefsituatie van *oudere voetgangers in verblijfsgebieden* kan worden verbeterd door de aanleg van 30 km zones en erven.

De veiligheid van *oudere automobilisten* kan worden vergroot door te stimuleren dat ouderen regelmatig hun rijvaardigheid (laten) beoordelen en opfrissen.

Voor een deel van de doelgroep kan een *verbeterd stelsel van openbaar vervoer* (individueel en collectief) een reëel verplaatsingsalternatief bieden dat veiliger is.

Daarnaast kunnen *infrastructurele maatregelen* de snelheid van het gemotoriseerde verkeer limiteren en het aantal ontmoetingen tussen ouderen en gemotoriseerd verkeer verminderen (scheiding verkeerssoorten, conflictvrije oversteekfaciliteiten).

Het fietsen kan mede veiliger en comfortabeler worden gemaakt door het gebruik van een *aangepaste fiets*, al dan niet met hulpmotor, te stimuleren. Door van tijd tot tijd een *fietsopleiding* te volgen, houden ouderen hun vaardigheden op peil. Dit laatste wordt ook voor oudere voetgangers aanbevolen.

Andere gemotoriseerde verkeersdeelnemers kunnen door *politietoezicht en voorlichting*, en in het kader van de rijopleiding, worden aangezet om in het belang van hun oudere mede-weggebruikers belangrijke verkeersregels strikt na te leven.

Voorts kan een gemeente bevorderen dat er binnen zijn regio een ziekenhuis is dat adequaat is toegerust om gecompliceerde verkeersletsels optimaal te behandelen (*traumacentrum*).

Summary

Road (un)safety associated with the elderly in Gouda

Problem analysis and possibilities for solutions

The road hazard experienced by the elderly is a major problem encountered throughout the country. In the decades to come, this problem will only increase, since the population is ageing and policy is aimed at increasing the mobility of the elderly.

In Gouda, the current situation when compared with several other municipalities is particularly unfavourable for those aged 50 years and over. When comparing figures on bicycle victims, the group aged 60 years and above proved to be more predominantly represented than is the case for the reference communities.

SWOV has investigated which elements can contribute to a municipal plan to promote road safety for the elderly, where possible geared to the conditions specific to Gouda, based on currently available knowledge.

In the first place, measures are recommended aimed at the safety of *the elderly cyclist and pedestrian in traffic zones*, because the greatest number of road accident victims are found in this category.

The safety and quality of life of *elderly pedestrians in residential areas* can be improved through the construction of 30 km/hr zones and the drastic reduction of speed to walking pace by means of engineering measures (the 'woonerf').

The safety of *elderly motorists* can be enhanced by stimulating this age group to have their driving skills assessed regularly and to follow refresher courses.

For a proportion of the target group, an *improved system of public transport* (individual and collective) can offer a realistic and safer alternative for traveling.

In addition, *infrastructural* measures can restrict the speed of motorised traffic and reduce the number of confrontations between the elderly and motorised traffic (separation of traffic types, conflict-free road crossing facilities).

Cycling can also be made more safe and comfortable by stimulating the use of an *adapted bicycle*, possibly with an auxiliary motor. By following a *cycling course* from time to time, the elderly maintain their level of skill. The latter is also recommended for elderly pedestrians.

Other motorised road users can be stimulated through *police enforcement and information campaigns* and through the system of driver education, to comply strictly with the major traffic rules for the benefit of their older fellow road users.

Finally, the municipality can ensure that the regional hospital is adequately equipped for the treatment of complicated traffic injuries (*trauma centre*).

Inhoud

1. *Inleiding*
2. *Maatschappelijke activiteiten en mobiliteit*
 - 2.1. Bevolkingssamenstelling en sociale positie
 - 2.2. Verplaatsingsgedrag
 - 2.3. Ouderen in Gouda
3. *Verkeersonveiligheid van ouderen*
 - 3.1. Gegevens
 - 3.2. Slachtoffers, risico en klachten
 - 3.3. Fietsers
 - 3.4. Voetgangers
 - 3.5. Automobilisten
4. *Oplossingsrichtingen*
 - 4.1. Verkeers- en vervoerbeleid
 - 4.2. Algemeen verkeersveiligheidsbeleid
 - 4.3. Infrastructuur
 - 4.4. Voertuig
 - 4.5. Menselijke factor
5. *Conclusies en aanbevelingen*

Literatuur

Tabellen 1 t/m 4

Bijlagen 1 en 2

1. Inleiding

De onveiligheid van oudere verkeersdeelnemers is al langer een punt van aandacht voor de landelijke overheid. In 1981 bracht de Werkgroep Verkeersproblemen en -deelname van Bejaarden het rapport 'Bejaarden: veiliger op weg!' uit aan de Interdepartementale Stuurgroep Bejaardenbeleid. In het Meerjarenplan Verkeersveiligheid 1987-1991 (MPV I, 1987) werd het probleem van de ouderen als één van de speerpunten van het beleid gekozen. In het derde MPV (1991) werd dit onderwerp als apart speerpunt geschrappt, maar werden *ouderen als doelgroep expliciet binnen alle andere speerpunten meegenomen*, zoals snelheden, gevaarlijke situaties, fietsers en duurzaam veilig. In de tussentijdse jaren was nog het Nationaal Verkeersveiligheidscongres (1988) aan dit thema gewijd.

Er moet geconstateerd worden dat, alle goede voornemens ten spijt, het landelijke probleem in deze periode nauwelijks is afgenomen. Wellicht biedt het Europese jaar van de Ouderen (1993) een extra impuls voor nieuwe activiteiten.

Een en ander vindt zijn neerslag in ontwikkelingen op gemeentelijk niveau.

In 1990 stelde de gemeente Gouda een Nota Ouderenbeleid vast waarin o.a. aanbevelingen werden gedaan om de verkeersveiligheid van deze groep kwetsbare verkeersdeelnemers te vergroten. Kort daarna heeft middels een enquête een inventarisatie plaatsgevonden van verkeers(veiligheids)problemen die ouderen ervaren. Naar aanleiding daarvan hebben de Samenwerkende Ouderenbonden in Gouda aan de gemeente voorgesteld om te onderzoeken of een aantal oplossingen voor problemen in een meerjarenbeleidsplan dienen te worden omgezet. De gemeente heeft de SWOV opgedragen bouwstenen te leveren voor een eventueel op te stellen plan ter bevordering van de verkeersveiligheid van ouderen in Gouda.

Het onderzoek omvat de volgende twee delen:

- een globale analyse van de ongevallen van oudere verkeersdeelnemers in Gouda, als onderdeel van een analyse van de algemene verkeersonveiligheid in deze gemeente;
- een inventarisatie van mogelijke maatregelen die een gemeente in het algemeen kan treffen ter verbetering van de veiligheid van oudere verkeersdeelnemers; voorzover beschikbare gegevens dat toestaan, zal dit worden toegespitst op de problemen en oplossingsmogelijkheden binnen Gouda.

Over het eerste gedeelte is afzonderlijk gerapporteerd (Analyse van de verkeersonveiligheid in Gouda, Deel I+II). Dit rapport betreft het tweede deel van het onderzoek.

Na een beschrijving van de maatschappelijke activiteiten en mobiliteit van ouderen, worden gegevens over slachtoffers, risico en klachten geanalyseerd. Op grond van verklaringen voor gevonden veiligheidsproblemen worden aangrijpingspunten voor maatregelen en oplossingsrichtingen aangegeven; daarbij wordt o.a. verwezen naar een bijlage die een overzicht biedt van momenteel in Nederland lopende activiteiten.

Conclusies en aanbevelingen sluiten het rapport af.

In het rapport wordt niet afzonderlijk ingegaan op de problemen van gehandicapten in het algemeen; ze komen uiteraard wel aan bod voorzover ze zich voordoen bij (hoog)bejaarden.

2. Maatschappelijke activiteiten en mobiliteit

Ouder worden heeft gevolgen op veel terreinen. Vanaf het 45ste levensjaar begint een aantal lichaamsfuncties te verminderen, eerst langzaam en vanaf het 65ste jaar sneller. De veranderingen voltrekken zich op het gebied van het waarnemen (bijv. zien, horen), beslissen (bijv. reactievermogen) en handelen (bijv. lopen, achterom kijken, sturen, opstappen). De mate waarin en de snelheid waarmee kan sterk per individu verschillen. Er kunnen daardoor drie categorieën 'oudere verkeersdeelnemers' onderscheiden worden:

- de vitale ouderen die nog op alle manieren volwaardig aan het verkeer kunnen deelnemen mits ze niet voor extra moeilijke taken worden gesteld;
- de minder vitale en hoogbejaarde ouderen die nog wel zelfstandig aan het verkeer kunnen deelnemen mits ze daar een speciale (bij)scholing/opleiding voor gevolgd hebben en/of over aangepaste voertuigen beschikken;
- de gehandicapten ouderen die zich alleen maar te voet (met hulpmiddel), per rolstoel of als passagier kunnen verplaatsen.

Ouder worden is ook een maatschappelijk proces. De rol in het arbeidsproces neemt af, door VUT-regelingen vanaf 55 à 60 jaar en de standaard pensioengerechtigde leeftijd van 65 jaar. De deelname in allerlei sociale netwerken verandert (in politieke en niet-politieke organisaties, vrijwilligerswerk, consumentengedrag, informele en familierelaties).

Veel van deze veranderingen gaan geleidelijk, in kleine stapjes, zoals verschuiving in de vrije-tijdsbesteding van sporten naar wandelen. Maar sommige zijn zeer abrupt en ingrijpend, zoals de pensionering, waardoor de gehele dagindeling er anders uit komt te zien.

Deze lichamelijke en maatschappelijke veranderingen hebben gevolgen voor de mobiliteit en de verkeersonveiligheid. Ook deze openbaren zich meestal geleidelijk.

Mensen gaan zich minder vaak of over kortere afstanden verplaatsen, naar andere bestemmingen en op andere tijdstippen, ze kiezen andere vervoerwijzen, hebben meer moeite met het lopen en zelf besturen van voertuigen en het afwikkelen van ontmoetingen met anderen, worden door de laatsten anders bejegend en ondervinden ernstiger letsels wanneer zich een ongeval voordoet.

Dit rapport gaat over de verkeersonveiligheid van oudere mensen, in het algemeen en in de gemeente Gouda in het bijzonder. Gezien het voorgaande zal duidelijk zijn dat het moeilijk is om daarbij een bepaalde leeftijdsgrens te trekken tussen jongeren of middelbaar volwassenen enerzijds en ouderen anderzijds. Om praktische (deels statistische) redenen wordt hier de grens gelegd bij 65 jaar. Soms wordt apart gekeken naar de groep daar vlak onder (55/60-64 jarigen) of de groep van 75 jaar en ouder (hoogbejaarden).

2.1. Bevolkingssamenstelling en sociale positie

Per 1 januari 1992 was 12,5% van de Nederlandse bevolking 65 jaar of ouder, ruim 1,9 miljoen mensen. Vrouwen vormen hierin een groter aandeel dan mannen (60/40) (Tabel 1).

Het aandeel ouderen zal de komende jaren sterk toenemen, tot 23% in 2040. In 2010 zal 15% 65 jaar of ouder zijn (Tabel 2). Het aandeel zeer hoog bejaarden binnen deze groep stijgt extra sterk. Men spreekt daarom van een 'dubbele vergrijzing' van Nederland.

Het overgrote deel van de ouderen, zo'n 90%, woont zelfstandig. Van de anderen woonde in 1989 7,5% in een bejaardenoord, vooral hoogbejaarden (hun gemiddelde leeftijd was 83,5 jaar). In verpleeghuizen verbleef 2,5% met een gemiddelde leeftijd van 80,5 jaar ('Ouderen in tel', 1990).

Van alle huishoudens in de bevolkingsgroep van 65 jaar en ouder, behoort meer dan de helft (54%) tot een éénpersoonshuishouden (meestal doordat de partner is overleden). Bij de oudere vrouwen is dit aandeel beduidend groter dan bij de mannen. Dit gegeven is van belang voor het uitgaans- en verplaatsingspatroon. Bekend is dat heel veel vrouwen (de helft) boven de 55 jaar 's avonds niet meer alleen over straat durven.

In 2035 zal het aantal alleenstaande ouderen meer dan verdubbeld zijn (Commissie Scherpenhuizen, 1990).

2.2. Verplaatsingsgedrag

In het algemeen verplaatsen ouderen zich minder vaak en over kortere afstanden dan jongere mensen. Dit hangt samen met de keuze van vervoermiddelen (Tabel 3).

Hierop zal nader worden ingegaan per vervoerwijze en per geslacht, op basis van de genoemde cijfers over 1989 en 1990. 65+ers worden steeds vergeleken met 20 t/m 60-jarigen omdat de groep van 60 t/m 64-jarigen een overgangspositie inneemt (Tabel 4).

In 1989/90 legden 65+ers als autobestuurder ongeveer 30% af van het aantal kilometers dat 20 t/m 59-jarigen aflegden (gemiddeld per inwoner). Ze fietsten iets minder dan die groep, maar liepen daarentegen meer.

Er zijn duidelijke verschillen tussen mannen en vrouwen. De vervoersprestatie van vrouwen is in het algemeen lager dan die van mannen. Ook hier zien we een samenhang met de vervoermiddelkeuze.

In elke leeftijdsgroep blijken vrouwen veel minder auto te rijden dan mannen. Dit verschil wordt groter naarmate de leeftijd hoger is, vooral omdat het auto- en rijbewijsbezit bij oudere vrouwen (nog) zo laag is (8% van hen bezat in 1991 een auto en 21% een rijbewijs tegenover 50, resp. 63% van de oudere mannen) (CBS, 1991). Daardoor is het verschil in vervoersprestatie tussen 65+ers en 20 t/m 59-jarige automobilisten veel groter bij vrouwen dan bij mannen.

Bij het lopen en fietsen ligt het duidelijk anders. Vrouwen van 20 t/m 59 jaar lopen over het geheel wat meer dan mannen in die leeftijdsgroep en fietsen vrijwel evenveel. Maar vrouwen van 65 jaar en ouder lopen en fietsen (veel) minder dan mannen van die leeftijd; deze gaan meer lopen en blijven vrijwel evenveel fietsen.

Uit meer gedetailleerde gegevens over 1987/1989 blijkt dat *de grootste daling in het fietsgebruik begint op te treden vanaf het 75ste jaar*, zowel bij mannen als vrouwen (Noordzij, 1991).

Voor een deel wordt de verminderde verkeersprestatie van oudere vrouwen in het particulier vervoer gecompenseerd door een groter gebruik van het openbaar vervoer (Tabel 3).

Het is te verwachten dat in de toekomst sommige van de besproken verschillen kleiner zullen worden. Ouderen zullen vaker op weg gaan en grotere afstanden afleggen. Een belangrijke factor hierbij is het *toenemen-*

de auto- en rijbewijsbezit onder deze leeftijdsgroep, vooral bij de vrouwen.

De redenen waarom ouderen zich verplaatsen zijn anders dan voor 20 t/m 59-jarigen. Het woon-werkverkeer en zakelijke ritten zijn uiteraard veel minder van belang. Men blijft voor een deel meer thuis en gaat daarnaast andere bestemmingen buitenshuis bezoeken. Winkelen en visites afleggen zullen daardoor een centrale plaats innemen.

De afname van de verkeersprestatie van ouderen is mede afhankelijk van het tijdstip van de dag. Zij mijden bijvoorbeeld de ochtendspits, maar niet de avondspits. Verder gaan ouderen niet graag 's avonds van huis weg, vooral vanwege de sociale onveiligheid. Degenen die een auto hebben, blijven daarvan onverminderd gebruik maken. Maar zij die vooral aangevoelen zijn op lopen of fietsen blijven daardoor meer thuis. In totaal gaat de helft van alle 65+ers 's avonds nooit de deur uit. Dit effect doet zich extra sterk voor bij alleenstaande vrouwen: zij voelen zich in het donker onveilig op straat en hebben minder vaak een auto tot hun beschikking.

2.3. Ouderen in Gouda

Het aandeel ouderen in de Goudse bevolking per 1-1-92 wijkt niet wezenlijk van af het landelijk gemiddelde (in Gouda 12,4% 65+ers, waarvan 62% vrouwen).

Een prognose per gezondheidsregio laat zien dat in 2015 de regio waar Gouda binnen valt 15,0-17,5% 65+ers zal huisvesten ('Ouderen in tel', 1990, Appendix A). Het tempo van vergrijzing ligt in de grote steden beduidend beneden het landelijk gemiddelde.

Het aandeel van ouderen in de bevolking is niet gelijk verdeeld over de wijken. De binnenstad kent het grootste aandeel ouderen onder haar bewoners (16,2%). De daar omheen gegroepeerde, wat grotere wijken hebben een iets kleiner aandeel: Bloemendaal 15,9%; Noord 14,2%; Kort Haarlem 13,4% en Korte Akkeren 14,9%. De laatste en grootste wijk (Plaswijck), die wat verder van het stadscentrum ligt, heeft maar 9,2% oudere inwoners.

Het overgrote deel van de oudere inwoners woont dus op een relatief korte afstand van het stadscentrum waar de winkels geconcentreerd zijn. *Omdat winkelen één van de belangrijkste verplaatsingsmotieven is voor ouderen, is dit dus een gunstige uitgangssituatie voor de verkeersveiligheid.*

3. Verkeersonveiligheid

Wanneer mensen zich verplaatsen, stellen zij zich bloot aan bepaalde gevaren. Dat resulteert o.a. in verkeersongevallen waarbij zichzelf of anderen gewond raken of overlijden. Een manier om deze ongewenste gevolgen te voorkomen, is minder reizen. Dat is echter een laatste redmiddel, omdat mensen meestal een goede reden hebben om zich te verplaatsen: het is onlosmakelijk verbonden met allerlei maatschappelijke activiteiten die zij ontwikkelen. *Niet reizen staat vaak gelijk met sociaal geïsoleerd raken.* En dat is regelrecht in strijd met het overheidsbeleid ten aanzien van ouderen.

De oplossing voor het probleem van verkeersongevallen met ouderen moet dus in de eerste plaats gezocht worden in de richting van het verkleinen van hun kans om tijdens een reis betrokken te raken bij een ongeval of het verminderen van hun kans op letsel of overlijden als een ongeval plaatsvindt. Om doeltreffende maatregelen te kunnen nemen zou meer bekend moeten zijn over de verplaatsingen en verkeersgedragingen waarbij (relatief gezien) de kans op een ongeval het grootst is en waarbij (absoluut gezien) de meeste ongevallen plaatsvinden. Verder zou bekend moeten zijn wat de verklaring is voor deze verhoogde onveiligheid van ouderen.

Dit rapport is bedoeld voor de aanpak van problemen in Gouda, maar moest gemaakt worden op basis van bestaande gegevens. Deze zijn voor het grootste deel van algemene, landelijke aard. Waar dat nodig en mogelijk was zijn ook gegevens gebruikt die meer in het bijzonder betrekking hebben op de gemeente Gouda (met name de SWOV-Analyse van de verkeersonveiligheid in Gouda).

3.1. Gegevens

Over verkeersongevallen en -slachtoffers zijn veel gegevens beschikbaar. In dit rapport wordt gebruik gemaakt van slachtoffergegevens. Soms betreft dit alle gewonden, soms alleen die welke in een ziekenhuis zijn opgenomen of zelfs alleen de overleden slachtoffers; een voordeel van deze laatste inperkingen is dat de kwaliteit van de gegevens beter is naarmate de ernst van het letsel groter is. Een nadeel is in dit geval dat ongevallen met ouderen ernstiger aflopen vanwege hun grotere fysieke kwetsbaarheid; daardoor zijn ze bij de ernstig gewonden wat oververtegenwoordigd ten opzichte van andere leeftijdsgroepen die bij dezelfde soort ongevallen betrokken zijn.

De meeste gegevens zijn gebaseerd op de registratieformulieren die de politie invult wanneer een ongeval heeft plaatsgevonden en die door de Dienst Verkeersongevallenregistratie VOR verwerkt en verspreid worden.

Ook over verplaatsingen zijn veel gegevens beschikbaar. Deze zijn gebaseerd op het CBS Onderzoek Verplaatsingsgedrag OVG dat periodiek wordt gehouden en waarover voor het laatst in 1991 uitgebreid is gepubliceerd (CBS, 1991; over het jaar 1990). Een steekproef uit alle Nederlandse huishoudens wordt daartoe schriftelijk geënquêteerd. *Dit onderzoek bevat geen gegevens over kinderen tot 12 jaar en over bewoners van tehuizen.* Voor de totale groep van 65+ers is dit geen ernstige beperking,

omdat van hen slechts 10% niet zelfstandig woont. Dit aandeel is onder de zeer hoog bejaarden (80+) beduidend hoger, zodat uitspraken over het verplaatsingsgedrag van deze leeftijdsgroep beperkte geldigheid hebben; daar staat tegenover dat wel bekend is dat de mobiliteit van de nog zelfstandig wonende bejaarden uit die groep drastisch afneemt en zich praktisch beperkt tot lopen, terwijl dit nog de meest vitale mensen zijn.

Door de gegevens over slachtoffers en verplaatsingen te combineren (en wel door het quotiënt te berekenen van slachtoffers en reizigerskilometers) ontstaat een goede maat voor het risico van een bepaalde vervoerwijze.

Tenslotte zijn er in 1989-1991 in Gouda enquêtes afgenomen onder 55+ers over de problemen die zij in het verkeer ervaren, waaronder onveiligheid (V&VA, 1992). Deze hoeven als zodanig geen juiste indicator te zijn van de feitelijke kans op een ongeval, maar kunnen wel reden zijn om het gesignaleerde probleem nader te onderzoeken. Aangezien vooral bewoners van bejaardenoorden ondervraagd zijn en gereageerd hebben, zullen *vooral de problemen van de hoogbejaarden* uit deze enquête naar voren komen.

3.2. Slachtoffers en risico

In 1991 werden in heel Nederland 272 ouderen van 65 jaar en ouder gedood en 1656 in een ziekenhuis opgenomen als gevolg van een verkeersongeval. Dit is 21,2% en 13,8% van alle doden resp gewonden die toen in het verkeer vielen (Tabel 1).

Voor een goede vergelijking met andere leeftijdsgroepen moet gecorrigeerd worden voor de verschillen in vervoersprestatie. Ouderen blijken dan een veel hoger overlijdensrisico (doden per 10^8 reizigerskilometer) te hebben dan 20 t/m 64-jarigen (CBS, 1992, staat 6, blz. 20).

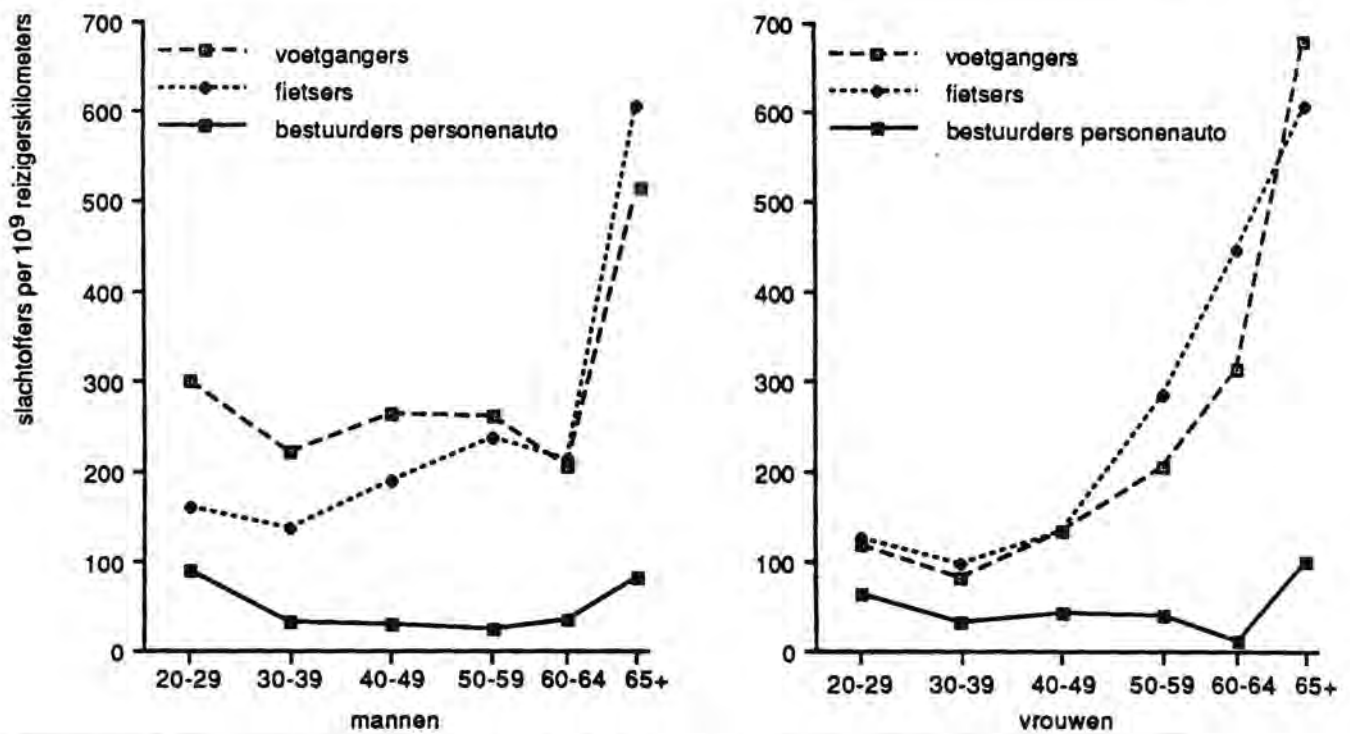
Fietsen en lopen leveren het grootste letselrisico (doden en ziekenhuisgewonden samen per 10^8 reizigerskilometer) op, in mindere mate ook het autorijden (Afbeelding 1).

Bij deze vervoerwijzen vallen ook in absolute zin de meeste slachtoffers, met de fietsers als topgroep namelijk 97 fietsers en 59 voetgangers (Tabel 1). Op elke vervoerwijze zal hieronder nader worden ingegaan.

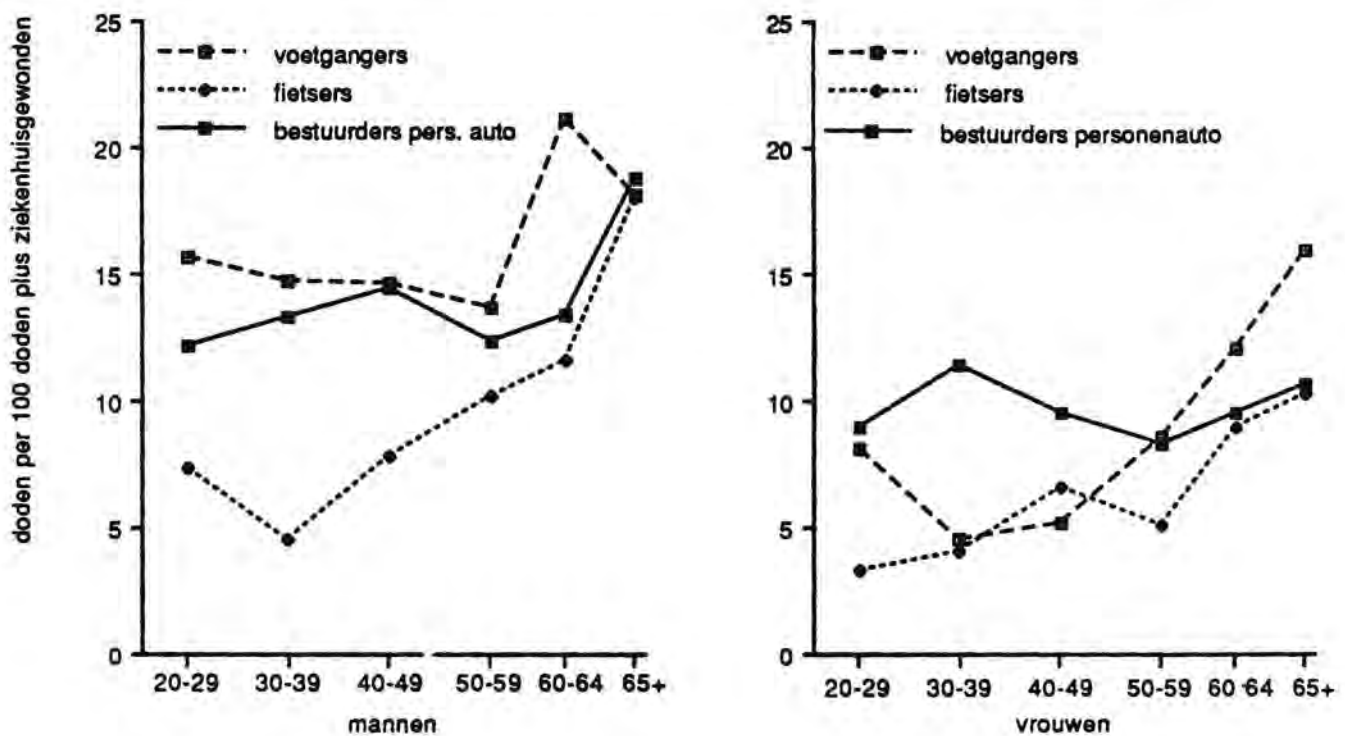
Als een ongeval plaatsvindt, is de afloop voor ouderen ernstiger dan voor jongere leeftijdsgroepen. Dit blijkt uit de verhouding tussen de aantallen doden en de aantallen slachtoffers (doden plus ziekenhuisgewonden), ofwel de letaliteit. Dat heeft vooral te maken met het geringere fysieke incasseringsvermogen van ouderen; dat dit van vrouwen groter is dan van mannen blijkt uit de grotere letaliteit van de laatste (Afbeelding 2).

In Gouda vielen in 1991 in totaal 2 verkeersdoden en 55 ziekenhuisgewonden.

Uit de SWOV-Analyse van de verkeersonveiligheid in Gouda tijdens de periode 1989-1991 bleek bij vergelijking met de referentiegemeenten echter dat Gouda *ongunstig* afweek: behalve voor de 0 t/m 16-jarigen is de morbiditeit (gewonden per 100.000 inwoners) in Gouda hoger dan in de referentiegemeenten. De situatie voor de 50+ers is in Gouda extra ongunstig. *Er is dus alle reden om in deze gemeente aan het probleem van de ouderen aandacht te geven.*



Afbeelding 1. Letselrisico naar geslacht en leeftijdklasse, per wijze van verkeersdeelname gemiddeld over 1989 en 1990 (op basis van gegevens van de VOR- en OVG-gegevens).



Afbeelding 2. Letaliteit (doden per 100 slachtoffers) naar geslacht en leeftijdklasse per wijze van verkeersdeelname, gemiddeld over 1989 en 1990 (op basis van ongevalgegevens van de VOR).

3.3. Fietsers

Van alle 272 verkeersdeelnemers van 65 jaar en ouder die in 1991 in Nederland in het verkeer dodelijk verongelukten, waren er 97 (36%) fietser. Onder de 1656 ernstig gewonde ouderen waren 620 (37%) gewonde fietsers (Tabel 1).

Om een goede vergelijking te kunnen maken met de onveiligheid van fietsers uit andere leeftijdsgroepen, moet rekening worden gehouden met de verschillen in fietsgebruik. In 1989/90 bleek het letselrisico voor oudere fietsers groter te zijn dan voor alle andere leeftijdsgroepen boven de 20 jaar; dit geldt zowel voor mannen als vrouwen zij het dat het risico van vrouwen al vanaf 50 jaar begint toe te nemen (zie ook Afbeelding 1).

In vergelijking met de referentiegemeenten is het aantal slachtoffers onder alle fietsers van 16 jaar en ouder in Gouda groter; dat geldt in het bijzonder voor de fietsers van 60 jaar en ouder.

We zagen reeds eerder dat het fietsgebruik van vrouwen al bij hun 60ste begint te verminderen, bij mannen pas bij hun 75ste (Tabel 4). Een verminderd gebruik van de fiets gaat dus gelijk op met een toename van het risico. In verband met mogelijke maatregelen wordt op deze relatie in Hoofdstuk 4 nog terug gekomen.

Op grond van algemene kennis over fietsen, verouderingsprocessen en ongevallen met fietsers kan tot op zekere hoogte een verklaring gegeven worden voor het hogere risico van oudere fietsers (o.a. Noordzij, 1992; Van Schagen & Maring, 1991).

Fietsen vergt voortdurend *inspanningen*, zowel om vooruit te komen als om het juiste evenwicht te bewaren. Dat laatste wordt moeilijker naarmate men langzamer rijdt en dat is één van de problemen waarmee vooral ouderen te kampen krijgen. Het scheidt ook eerder problemen als men rakelings gepasseerd wordt door anderen of als men zelf auto's moet passeren die langs of op de rijbaan geparkeerd staan. Zeker als men zich al onzeker voelt na een aantal voorafgaande slechte ervaringen.

Verder is bekend dat oudere fietsers in verhouding tot jongere meer ongevallen hebben op *kruispunten* dan op weggedeelten. Dat kan wijzen op een beperkt vermogen om de vaak ingewikkelde kruispuntsituaties te beoordelen en op een veel langere oversteektijd (waarbinnen de situatie ook nog eens kan veranderen). Ook verlopen denkprocessen bij ouderen trager tijdens het fietsen.

Een manoeuvre waarbij oudere fietsers veel meer verongelukken dan andere, is het *linksaf slaan*. Dit heeft te maken met een combinatie van factoren: ouderen hebben fysiek meer problemen met omkijken zeker als dit gecombineerd moet worden met diverse andere bewegingen, afnemend gehoor maakt achterwaartse oriëntatie moeilijker, richting aangeven compliceert de manoeuvre nog meer, evenals het eventuele voorsorteren.

In de inventarisatie van problemen die ouderen in Gouda zelf ervaren, is iets van de genoemde verklaringen te herkennen. Zo wordt melding gemaakt van hinder die men van rijdende en geparkeerde auto's ondervindt omdat die te weinig ruimte overlaten voor fietsers.

3.4. Voetgangers

Van alle verkeersslachtoffers van 65 jaar en ouder zijn in 1991 er 59 (21,7%) als voetganger ten gevolge van een ongeval overleden en 300 (18,1%) in een ziekenhuis opgenomen (Tabel 1).

Ter vergelijking met de onveiligheid van andere leeftijdsgroepen moet rekening worden gehouden met verschillen in de hoeveelheid afgelegde kilometers. In 1989/90 bleek het letselrisico voor oudere voetgangers duidelijk groter te zijn dan voor jongere. Dit geldt zowel voor mannen als voor vrouwen (Afbeelding 1). Evenals bij fietsers blijkt ook hier dat het *risico van vrouwen al vanaf 50 jaar begint te stijgen*.

In vergelijking met de referentiegemeenten wijkt het aantal slachtoffers onder diverse leeftijdsgroepen voetgangers (en dus ook onder oudere) in Gouda *niet af*.

Bij de bespreking van het verplaatsingsgedrag bleek reeds dat vrouwen van 65+ iets minder lopen dan mannen, maar dat vrouwen van 20 tot 60 jaar wat meer lopen dan mannen. Mannen gaan vanaf 50 jaar wat meer lopen, bij vrouwen is geen duidelijke stijging of daling te onderkennen (Tabel 4).

Anders dan bij fietsers is er bij voetgangers dus geen sprake van dat stijging van het risico gelijk op gaat met minder lopen.

Zoals te verwachten is, vallen de meeste slachtoffers onder de voetgangers bij het oversteken. Dit geldt ook voor ouderen. Hun grotere risico kan verklaard worden uit de combinatie van een aantal factoren: problemen die zij hebben met het waarnemen - ook auditief - van soms complexe en snel veranderende situaties (waardoor ze bijv. meer op auto's letten en fietsers over het hoofd zien, of zich concentreren op verkeer dat het dichtstbij, op de eigen weghelft, nadert), moeite met het schatten van vooral hogere naderingssnelheden, en hun geringere loopsnelheid.

In de in Gouda opgestelde lijst van verkeersproblemen die ouderen zelf ervaren, herkent men een aantal van de genoemde factoren. Veel van de klachten hebben betrekking op *problemen bij het oversteken: te druk en te hard rijdend verkeer, (daardoor) lange wachttijden, slecht uitzicht op naderend verkeer door struikgewassen; verkeerde afstelling van verkeerslichtinstallaties met een te korte groenfase voor voetgangers (en een te lange roodfase)*.

3.5. Automobilisten

Onder alle verkeersdeelnemers van 65 jaar en ouder die in 1991 in het verkeer verongelukten, waren 41 (15%) overleden en 296 (17,9%) gewonde autobestuurders (Tabel 1).

Het letselrisico van oudere automobilisten was in 1989/90 veel hoger (bijna drie keer zo hoog) dan voor de meeste andere leeftijdsgroepen, behalve de 20 t/m 29-jarigen. Dit geldt in vergelijkbare mate voor mannen en vrouwen (Afbeelding 1).

In vergelijking met de referentiegemeenten wijkt het aantal slachtoffers onder diverse leeftijdsgroepen automobilisten in Gouda *niet af*.

Bij de bespreking van het verplaatsingsgedrag bleek dat 65+ers als autobestuurder ongeveer 30% afleggen van het aantal kilometers dat 20 t/m 59-

jarigen afleggen (Tabel 4). Net als bij fietsers gaat een daling van de vervoersprestatie dus gelijk op met een toename van het risico. Hierop wordt in Hoofdstuk 4 nog terug gekomen.

Uit voornamelijk buitenlandse literatuur is meer bekend over het soort ongevallen waar oudere automobilisten bij betrokken zijn (Wittink, 1990; Maring, 1991). De belangrijkste manoeuvres daarbij zijn: gedrag op *kruisingen*, met name linksaf slaan en het rijden op rotondes; van *rijstrook veranderen* en *invoegen* in de verkeersstroom (op de snelweg en vanuit parkeerstand).

Op grond van algemene kennis kan hier tot op zekere hoogte een verklaring voor worden gegeven (Maring, 1991). Met het ouder worden gaan een aantal psychische en fysieke functies achteruit.

Op het *mentale* vlak verloopt de informatieverwerking minder snel en wordt het geheugen minder goed. Dit geeft problemen met het uitvoeren van complexe en/of simultane taken en het vermogen tot snel reageren neemt af (zowel de beslissings- als de motorische component). Het wordt daardoor bijvoorbeeld moeilijker om in drukke en onoverzichtelijke verkeerssituaties goed te manoeuvreren. Nieuwe informatie (zoals gewijzigde verkeersregels) wordt moeilijker aangeleerd, oude kennis wordt moeilijker opgeroepen en het vermogen om relevante gegevens (zoals plaats- en route-aanduidingen langs de weg) kort te onthouden neemt af.

Op het gebied van kennis en attitudes blijken een aantal negatieve aspecten van autorijden voor ouderen zwaarder te gaan wegen (vermoeiend, vervelend, gevaarlijk). Als dat leidt tot *twijfel over de eigen vermogens en tot angst en spanning tijdens het rijden*, beïnvloedt dat ook het verkeersgedrag. De parate kennis van verkeersregels neemt af maar de houding tegenover regels wordt positiever (hetgeen overigens niet in alle situaties een garantie voor veilig gedrag betekent).

Op het *lichamelijke* vlak nemen waarnemingsfuncties af, de motoriek en de algemene fitheid. Dit levert o.a. problemen op bij het uitkijken (hoofdbewegingen), snel bijsturen en afremmen, lange ritten en rijden in het donker. Voorzover mensen medicijnen gebruiken om bepaalde klachten op dit gebied te bestrijden, kunnen die ongewenste bijwerkingen hebben op de rijvaardigheid.

Er wordt (nogmaals) op gewezen dat de mate waarin en de snelheid waarmee de geschetste verouderingsprocessen zich voordoen, van individu tot individu enorm kunnen verschillen en niet aan een bepaalde leeftijd gekoppeld zijn.

4. Oplossingsrichtingen

Met het stijgen der jaren blijkt het fietsen, autorijden en lopen af te nemen. Dit gebeurt in het algemeen gesproken eerder en in sterkere mate bij vrouwen dan bij mannen. Voor een deel zal daarbij substitutie plaatsvinden tussen deze vervoerwijzen en voor een deel ook met het openbaar vervoer. Maar een aantal verplaatsingen zal ook geheel achterwege blijven. Het is de vraag of dat altijd gewenst of onvermijdelijk is. Verder blijkt het risico van de verplaatsingen die wel plaatsvinden, ook met de (leeftijds)jaren toe te nemen.

Een belangrijk deel van de veranderingen in het verplaatsingsgedrag heeft te maken met gewijzigde leefomstandigheden en daardoor verminderde behoeften om zich te verplaatsen. Als het regeringsbeleid, zoals uiteengezet in de nota 'Ouderen in tel' (1991), gestalte krijgt, valt in de toekomst een stijging van de verplaatsingsbehoeften onder ouderen te verwachten. Mensen zullen bijvoorbeeld *langer in het arbeidsproces* ingeschakeld blijven, *actiever in sociale netwerken* participeren en *langer zelfstandig blijven wonen*. Een aantal van de verkeersproblemen die ouderen nu al ondervinden, zullen dan op grotere schaal optreden.

Er zijn echter ook andere redenen waarom mensen zich minder zullen verplaatsen: men durft - anders dan met een auto of taxi - vanwege de sociale onveiligheid 's avonds de straat niet op; het openbaar vervoer voorziet niet in de gevraagde verbinding of is onvoldoende toegankelijk; het eigen vervoer wordt als te inspannend, kostbaar of gevaarlijk ervaren. Gegeven de doelstellingen van het huidige verkeers- en verkeersveiligheidsbeleid, zijn sommige van deze redenen aanvaardbaar of zelfs nastrevenswaard, maar andere zeker niet.

Zo streeft het vervoersbeleid naar vermindering van bepaald autogebruik en bevordering van het fietsgebruik, dit laatste met gelijktijdige verlaging van het ongevalrisico. Daar volgt uit dat vitale ouderen voor korte ritten ook beter de fiets kunnen nemen, zolang dat althans niet onveiliger is; of voor een bezoek aan een druk stadscentrum het openbaar vervoer, als het te ver is om te fietsen.

De verkeersveiligheidsstaakstelling brengt met zich mee dat mensen die niet langer geschikt of vaardig zijn om een bepaald voertuig te besturen, daar beter van af kunnen zien.

Anderzijds is het vervoerbeleid er ook op gericht om mensen in staat te stellen om vlot en comfortabel in hun verplaatsingsbehoefte te voorzien (tegen aanvaardbare kosten en met veiligheid en milieu als randvoorwaarden). Het beleid van Justitie wil de sociale onveiligheid terugdringen, waarmee een belangrijke rem op verplaatsingen bij duisternis zou verdwijnen. Voorts rekent het verkeersveiligheidsbeleid het zich ook tot taak om de veiligheid van het (eenmaal gegenereerde) verkeer te vergroten.

Daarmee zijn er twee soorten vragen aan de orde gesteld.

De eerste is of het niveau van de transportvoorzieningen voldoende is om te voorzien in de erkende verplaatsingsbehoeften van ouderen; en zo nee, hoe deze voorzieningen verbeterd kunnen worden. Deze vraag valt in beginsel buiten het kader van dit rapport. Hierover heeft de Stuurgroep Mobiliteit Gehandicapten en Ouderen in 1991 advies uitgebracht aan de

Minister van Verkeer en Waterstaat. Uitbreiding van (het gebruik van) sommige transportvoorzieningen kan echter tegelijk de veiligheid bevorderen.

Voorzover dat het geval is, zullen ze hier besproken worden.

De tweede vraag is onder welke voorwaarden ouderen nog in staat zijn om zelfstandig aan het verkeer deel te nemen en hoe hun veiligheid daarbij vergroot kan worden.

In dit hoofdstuk zal worden besproken welke activiteiten en maatregelen kunnen worden getroffen om de gesignaleerde verkeers- en veiligheidsproblemen van ouderen op te lossen. Een gedetailleerde uitwerking van deze maatregelen was niet mogelijk binnen het bestek van dit rapport. Aangegeven wordt in welke richting de oplossing gezocht kan worden. Waar mogelijk wordt daarbij verwezen naar voorbeelden van deze activiteiten die op dit moment al ergens in Nederland worden ontplooid. Daartoe is een inventarisatie gehouden onder alle ROV's, de ANWB en VVN. Uitgangspunt vormde daarbij het reeds bestaande overzicht van dergelijke activiteiten dat is opgenomen in de map 'Ouderen op (de) weg' (Vugts, 1991).

Het accent zal worden gelegd op zaken die voor de gemeente Gouda relevant zijn. Hetgeen overigens niet hoeft te betekenen dat de gemeente de eerst aangewezen is om een bepaalde oplossing te realiseren.

4.1. Verkeers- en vervoerbeleid

Er zijn drie onderwerpen waarbij de veiligheid van ouderen gediend kan worden door maatregelen op het gebied van het verkeer en vervoer.

Ten eerste een zodanige inrichting van het verkeerssysteem dat ontmoetingen tussen gemotoriseerd verkeer en (oudere) voetgangers en fietsers zoveel mogelijk vermeden worden.

Ten tweede het stimuleren van lopen en fietsen als middel om vitaal te blijven en de verkeerservaring op peil te houden, mits de veiligheid daarvoor per saldo bevorderd wordt.

Ten derde het aanbieden van hoogwaardig openbaar en taxivervoer dat voorziet in de specifieke behoeften van ouderen.

Het eerste onderwerp zal hier niet verder worden uitgewerkt. Gerichte maatregelen uitsluitend voor ouderen zullen in het algemeen (en dus ook in Gouda) niet eenvoudig te bedenken zijn. Het overgrote deel van de ouderen (landelijk 90%) woont zelfstandig, verspreid over alle woonwijken. De anderen wonen geconcentreerd in bejaardenoorden en verpleeghuizen, maar zullen in veel mindere mate actief aan het verkeer deelnemen. Daardoor zijn er waarschijnlijk nauwelijks speciale routes waar zij meer dan anderen lopen of fietsen. Dit punt is dus een kwestie van algemeen beleid voor het langzaam verkeer. Hieraan wordt momenteel uitvoering gegeven door de gemeente Gouda op basis van het Actieplan Langzaam Verkeer 1990-1994 dat in 1989 is vastgesteld.

Het tweede onderwerp is deels een kwestie van algemeen beleid en deels van specifiek ouderen beleid. Uitgangspunt is dat lopen en fietsen voor ouderen extra belangrijk is, als vorm van lichaamsbeweging en als voor/natransport voor openbaar vervoer. Enerzijds omdat andere vormen van particulier vervoer (auto, motor, bromfiets) voor velen van hen niet

(meer) beschikbaar zijn. Anderzijds omdat lopen en fietsen vormen van lichaamsbeweging zijn die goed zijn voor de algemene gezondheid en bovendien de verkeerservaring op peil houden. Dit laatste punt is met name voor de veiligheid van belang; de veronderstelling daarbij is dat het hogere risico van oudere fietsers mede veroorzaakt wordt door het afgenomen fietsgebruik waardoor verlies aan routine optreedt.

Aantrekkelijke loop- en fietsroutes zijn voor alle voetgangers en fietsers van belang. Het Actieplan 1990-1994 van de gemeente Gouda bevat hiervoor een aantal plannen. Specifieke klachten zijn door ouderen gemeld tijdens het Goudse project 'Ouderen in het verkeer' (1991). Zoals uit deze inventarisatie blijkt, zullen ouderen wel extra gediend zijn met een goede bestrating (zonder losliggende tegels e.d.), het verwijderen van obstakels en viezigheid, het voorkomen van fout parkeren en fietsen op het trottoir. Uit het concept Werkdocument van Adviesbureau V & V A (d.d. juli 1992) blijkt overigens dat op veel van de geïnterviewde klachten op dat moment (nog) geen actie was ondernomen.

Een van de manieren om een loop- of fietsroute aantrekkelijker te maken, is het vergroten van de verkeersveiligheid van met name ouderen. Specifiek op ouderen gerichte verkeersmaatregelen kunnen zijn: het geven van voorlichting over comfortabele en veilige fietsen voor ouderen, eventueel met hulpmotor; alsmede opleiding en training in gezond en veilig fietsen.

Deze zullen in de volgende paragraaf nader worden uitgewerkt.

Het derde onderwerp betreft het verbeteren van het openbaar en taxivervoer. In het eerder genoemde Advies van de Stuurgroep Mobiliteit Gehandicapten en Ouderen worden daarover aanbevelingen gedaan die ten dele ook voor de gemeente Gouda relevant zijn (zie Bijlage 2). Uitvoering van dergelijke voorstellen dienen mede de verkeersveiligheid indien ze leiden tot het vervangen van auto- en fietsritten van ouderen met verhoogd risico door ritten in het (semi)openbaar vervoer.

4.2. Algemeen verkeersveiligheidsbeleid

Uit de analyse van de onveiligheid van ouderen is een aantal problemen naar voren gekomen dat verbonden is met hun verkeersdeelname in het algemeen en een aantal dat specifiek is voor een bepaalde wijze van vervoer.

Bij het zoeken naar oplossingen hiervoor zijn - extreem gesteld - twee uitgangspunten denkbaar. Het eerste is dat het verkeerssysteem afgestemd moet zijn op de gezonde, volwassen verkeersdeelnemer en dat mensen die niet aan de eisen voor deze ideale persoon kunnen voldoen niet zelfstandig aan het verkeer mogen deelnemen. Kinderen moeten in die visie altijd begeleid worden, hoogbejaarden krijgen geen rijbewijs. Het tweede uitgangspunt is dat het verkeerssysteem ook de zwaksten in staat moet stellen om zich veilig te verplaatsen. Het is aan de verantwoordelijke beleidsinstanties om hun positie ten opzichte van deze uitgangspunten te bepalen. In de praktijk zal hierbij veelal een middenweg worden bewandeld.

In het vervolg is aangenomen dat aan automobilisten hogere en ook dwingender eisen gesteld mogen worden dan aan voetgangers en fietsers. Voorts is aangenomen dat bij de inrichting van verblijfsgebieden in verregaande mate rekening wordt gehouden met het gedrag van weinig vaardi-

ge voetgangers. Beide aannames zijn geheel in lijn met het huidige beleid van de centrale overheid.

Voor de meer algemene maatregelen ten behoeve van ouderen, wordt verwezen naar het probleem dat zij hebben om snel en adequaat te handelen in complexe situaties. Dit doet zich voor bij het afslaan op kruisingen voor fietsers en automobilisten, bij het invoegen in een rijdende verkeersstroom door automobilisten en bij het oversteken van een drukke weg door voetgangers en fietsers. Deze complexe taken worden eenvoudiger indien het overige verkeer minder snel rijdt en meer rekening houdt met de beperkingen van de ouderen.

Snelheidsremmende maatregelen zullen daardoor extra in het belang van deze groep verkeersdeelnemers zijn. Dit heeft ook een gunstig effect op de afloop van ongevallen omdat zeker voor de kwetsbare ouderen een lagere botsnelheid, mits beneden 30 km/uur, van groot belang is. Er zou al veel gewonnen zijn als binnen de bebouwde kom overal de limieten van 50 km/uur zouden worden nageleefd.

Een ander algemeen probleem heeft te maken met het slechter zien bij duisternis. Ouderen zullen extra profiteren van een goede *wegverlichting*, in de eerste plaats op locaties waar veel ontmoetingen tussen verkeersdeelnemers plaatsvinden, zoals drukke kruispunten en oversteekplaatsen.

Middels *voorlichting en opleiding* kan bij andere verkeersdeelnemers meer begrip worden gekweekt voor de oudere mede-weggebruikers. Men zal minimaal de regels die dienen ter bescherming van het langzaam verkeer zoals voorrang voor rechtdoorgaand verkeer en voetgangers op zebra's, strikter moeten naleven (via verkeersonderwijs op scholen, in de rijopleiding). Aan ouderen kan voorlichting worden gegeven over nieuwe verkeersregels.

Een andere meer algemene maatregel richt zich op de ouderen zelf en heeft te maken met hun belang om actief te blijven, o.a. door zo lang mogelijk zelfstandig aan het verkeer te blijven deelnemen. Daarover kan ook *voorlichting* worden gegeven, bijv. in het kader van gezondheidsvoorlichting. Deze zou zich in de eerste plaats op vrouwen moeten richten gezien hun sterk teruglopende mobiliteit.

Ook op het gebied van de *medische zorg* voor verkeersslachtoffers zijn verbeteringen mogelijk. Met snellere alarmering en hulpverlening ter plaatse van het ongeval kunnen levensreddende minuten worden bespaard. Een ervaren traumateam in ziekenhuizen staat garant voor snelle en doeltreffende behandeling van ouderen, die vaak multiple letsels hebben. Voor ouderen is het van belang dat o.a. hun medische geschiedenis bekend is en welke geneesmiddelen zij gebruiken. Bij de revalidatie kan extra aandacht worden gegeven aan het belang om weer actief aan het maatschappelijk leven te gaan deelnemen.

Voorbeeldprojecten van algemene aard (zie Bijlage 1):

Map 'Ouderen op (de) weg'; Actiewijzer ROV Overijssel en Gelderland; Tentoonstelling ROV Overijssel en Gemeente Den Haag; Meer Bewegen voor Ouderen; Ouderenvoorlichting VVN; Ondersteuning gemeentelijke projecten VVN

4.3. Infrastructuur

Ouderen hebben problemen met het verrichten van complexe taken, zowel op de fiets, lopend (al doen die problemen zich daarbij veel minder voor) als in de auto.

In *verkeersgebieden* kan met dit probleem meer rekening worden gehouden bij het inrichten van wegen. Ouderen zijn bereid en in staat om informatie rustig op te nemen en te verwerken. Ze gedragen zich veelal ook nauwgezetter dan jongeren. Maar als ze snel moeten beslissen, blijken hun faalkansen toe te nemen. Door hen de gelegenheid te bieden om *ingewikkelde taken stapsgewijs uit te voeren*, wordt dit probleem ondervangen. Dit zou een inrichtingsprincipe voor wegontwerpers moeten zijn. Bijvoorbeeld door vaker aparte opstelstroken voor linksafslaande auto's en fietsers te maken, conflictvrije regelingen bij verkeerslichtinstallaties, aanbrengen van rijbaanversmallingen en middenbermen/-eilanden om de oversteek voor voetgangers en fietsers te bekorten, resp. te faseren.

Een netwerk van hoofdroutes voor voetgangers en fietsers dient in de woonwijken en naar het stadscentrum aanwezig te zijn.

Fietspaden en -stroken dienen verder voldoende breed te zijn en de doorgang mag niet verkleind of belemmerd worden door fout geparkeerde voertuigen.

Kruispunten van fiets- en looproutes met verkeersaders dienen ongelijkvloers of met oversteekvoorzieningen uitgerust te zijn; deze moeten zodanig ingericht zijn dat het ook mogelijk is om in een wat langzamer tempo over te steken, bijvoorbeeld door een voldoende lange groenfase van verkeersregelinstanties voor fietsers en voetgangers.

In *verblijfsgebieden* zijn de oudere voetgangers en fietsers bij uitstek gebaat bij de inrichting van woon- en winkelgebieden als 30 km/uur-zone of erf. Zeker voor de hoog-bejaarden zijn dit al gauw de enige gebieden waar zij nog veilig zelfstandig aan het verkeer kunnen deelnemen.

Voorbeeldproject (zie Bijlage 1)

Verkeersdagen ROV Groningen

4.4. Voertuig

Er zijn fietsen op de markt die afgestemd zijn op de specifieke beperkingen van ouderen. Er is de zgn. 'Abraham'-fiets die standaard voorzien is van spiegel, lage instap en richtingaanwijzers. Voor bepaalde groepen zou een driewieler een uitstekende oplossing zijn; het imago daarvan is echter nogal negatief. Verder lost een lichte hulpmotor bepaalde (comfort en evenwichts-) problemen bij het fietsen op.

Veel ouderen kennen al deze mogelijkheden niet of zijn onvoldoende op de hoogte van de voordelen. Dit kan door goede consumentenvoorlichting opgelost worden.

Daar komt bij dat sommige voertuigen in heel kleine series gemaakt worden en daardoor moeilijk verkrijgbaar zijn en relatief duur. Aangenomen mag worden dat dit probleem verdwijnt wanneer de vraag naar deze producten toeneemt.

Voor mensen met lichamelijke handicaps zijn allerlei aanpassingen voor personenauto's ontwikkeld. Wanneer de ouderdom zo'n gebrek met zich brengt, kan een aangepast voertuig daarvoor een goede oplossing bieden.

Met het voortschrijden van de techniek en de toepassing van elektronica, nemen de mogelijkheden ook op dit gebied toe. Veel expertise op dit gebied is aanwezig bij het Centraal Bureau Rijvaardigheidsbewijzen (CBR) te Rijswijk.

4.5. Menselijke factor

Om verschillende redenen (fitheid, mobiliteit, op peil houden van ervaring) is het van belang dat mensen blijven *lopen en fietsen*. Voorlichting daarover kan ingebed worden in de algemene gezondheidsvoorlichting aan ouderen en trainingen kunnen bijv gecombineerd worden met programma's als 'Meer bewegen voor ouderen' (zie Bijlage 1). Speciale aandacht kan daarbij worden gegeven aan veiligheidsproblemen zoals die welke zich voordoen bij het afslaan op kruisingen, het oversteken van drukke wegen of het leren en toepassen van nieuwe verkeersregels. Omgekeerd kunnen gerichte loop- of fietscursussen over de laatste onderwerpen worden aangeboden waar ook aandacht wordt gegeven aan de algemene gezondheidsaspecten van het (blijven) lopen en fietsen.

Maar er komt een moment dat het verstandiger is om de fiets (zelfs in aangepaste vorm) *niet meer buiten de directe woonomgeving* te gebruiken of zelfs helemaal te laten staan. Nu kan het moeilijk zijn om die beslissing te nemen en om te beoordelen of men nog in staat is om veilig te fietsen. In dat geval zou een deskundig advies daarbij kunnen helpen. De *huisarts* komt hiervoor het meest in aanmerking maar zou daarin ondersteund moeten worden door *scholings- of voorlichtingsmateriaal*.

Voor degenen die in het bezit zijn van een *auto*, is het van groot belang om daarvan zo lang mogelijk gebruik te maken. Niet alleen vanwege hun behoefte aan mobiliteit (waar de andere vervoerwijzen maar ten dele in kunnen voorzien), maar ook omdat lopen en fietsen aanzienlijk grotere risico's voor henzelf oplevert. Dit is voor een deel te danken aan compenserend gedrag dat zij vertonen om hun risico als autobestuurder te reduceren, o.a. door minder te rijden onder moeilijke omstandigheden. Eén van de problemen waarover zij beter geïnformeerd zouden moeten worden zijn de risico's van bepaalde geneesmiddelen die juist door deze leeftijdsgroep veel gebruikt worden. Omdat bijsluiters vaak slecht gelezen of begrepen worden en geen rekening houden met individuele omstandigheden, moet dit in de eerste plaats door huisarts en apotheker worden gedaan.

Dit neemt niet weg dat wel voorzieningen gecreëerd moeten worden waardoor mensen tijdig stoppen met autorijden als ze dat niet meer veilig kunnen. In 1990 is hierover een advies uitgebracht door de Commissie tot Evaluatie van de Verlenging van de Geldigheidsduur van de Rijbewijzen (de Commissie Scherpenhuizen). Daarbij werd de eigen verantwoordelijkheid van de oudere verkeersdeelnemer centraal gesteld voor het (laten) beoordelen van zijn rijgeschiktheid en het melden van problemen daarmee bij de autoriteiten. Twee instrumenten zouden daarbij een belangrijke rol moeten vervullen: een beoordeling van de rijgeschiktheid door de huisarts en een (diagnostische) rijproef, eventueel gevolgd door een opfriscursus. Om naar behoren de bovengenoemde taken uit te voeren, zouden huisartsen en apothekers ondersteunende bijscholing of voorlichting moeten ontvangen. Verzekeringsmaatschappijen zouden het gebruik van arts of rijproef kunnen stimuleren, door lagere premies te bieden aan degenen die hiervan een positief beoordelingsresultaat kunnen overleggen.

Hiermee is wel aangegeven in welk kader en over welke onderwerpen advies en educatie kan worden geboden, maar nog niet hoe dat op een effectieve manier kan worden uitgevoerd. Er is in de praktijk een diagnostische rijvaardigheidsrit, met naslagboekje, ontwikkeld voor oudere automobilisten (BROEM), een theoretische opzet voor een automobilisten-cursus (Vissers, 1989) en een praktische cursus voor oudere fietsers (ROV Limburg). In een enquête oordeelden BROEM-deelnemers overwegend positief over de rit, (BROEM, 1992) maar over de effectiviteit daarvan is nog weinig bekend. Ook zijn geen eenduidige criteria aan te geven die een huisarts bij de beoordeling van de fiets-, resp. rijvaardigheid zou kunnen hanteren.

Hiervoor is ontwikkelings- en evaluatie-onderzoek nodig. Het Nederlands Instituut voor Preventieve Gezondheidszorg TNO (NIPG-TNO) heeft een onderzoekvoorstel ontwikkeld voor het opsporen van sterke en zwakke elementen in het cognitief functioneren van oudere automobilisten, ten behoeve van een te ontwikkelen trainingsprogramma (Opmeer, 1992). Dit is uit te breiden tot oudere fietsers. Met behulp van de resultaten van zo'n onderzoek zou precies gedefinieerd kunnen worden waar in een trainingsprogramma aandacht aan zou moeten worden gegeven. Daarnaast kunnen de reeds bestaande programma's doorgelicht worden om vast te stellen wat daarin precies aan de orde komt en hoe. In combinatie met het eerste onderzoek, kunnen de verbeteringsmogelijkheden worden vastgesteld.

Voorbeeldprojecten (zie Bijlage 1):

Fietsproject ROV Limburg/Gelderland; BROEM

5. Conclusies en aanbevelingen

1. De verkeersonveiligheid van ouderen vormt landelijk nu al een behoorlijk groot probleem. Er valt jaarlijks een fors aantal slachtoffers in het verkeer en per afgelegde reizigerskilometers is hun kans om gewond te raken beduidend groter dan die van andere leeftijdsgroepen. In de komende decennia zal dit nog toenemen omdat de bevolking vergrijsd en het beleid er op gericht is om de mobiliteit van de ouderen te vergroten, deels door hun sociale activiteiten te stimuleren, deels door belemmeringen voor verplaatsingen (zoals de sociale onveiligheid 's avonds) weg te nemen. Er valt dan ook een toename van het aantal slachtoffers te verwachten, tenzij effectieve verkeersveiligheidsmaatregelen worden getroffen. Deze kunnen ten dele op gemeentelijk niveau worden genomen door de gemeente en andere instanties; daarnaast kan een gemeente, eventueel samen met organisaties van ouderen, bevorderen dat instanties op landelijk of regionaal niveau maatregelen nemen die binnen hun invloedssfeer liggen.

Er zijn *geen* redenen om aan te nemen dat de situatie in Gouda gunstiger is dan uit dit landelijke beeld blijkt. Uit de SWOV-Analyse van de verkeersonveiligheid in Gouda kwam naar voren dat - bij vergelijking met de referentiegemeenten - de situatie voor 50+ers in Gouda zelfs extra ongunstig is.

Bij vergelijking van de fietsersslachtoffers bleek in het bijzonder de groep van 60 jaar en ouder in Gouda groter te zijn dan in de groep referentiegemeenten.

Onderstaande aanbevelingen voor de gemeente Gouda zijn primair gebaseerd op *algemene kennis*. Binnen de beperkte mogelijkheden kon geen rekening worden gehouden met plaatselijke omstandigheden, reeds aanwezige voorzieningen of in gang gezet beleid. In die zin zijn ze te beschouwen als algemene doelen voor gemeentelijk beleid die per gemeente in meerdere of mindere mate reeds gerealiseerd kunnen zijn. Om die reden wordt ook steeds gesproken over wat 'een gemeente' zou kunnen of moeten doen om de veiligheid te vergroten.

Voorts zal blijken dat veel aanbevelingen niet uitsluitend gevolgen hebben voor de oudere verkeersdeelnemers. Anders gezegd, als deze aanbevelingen worden opgevolgd zullen ook veel andere, zo niet alle verkeersdeelnemers daarvan meeprofiteren.

2. In het voorgaande is een groot aantal (soorten van) maatregelen ter sprake geweest. Ze verschillen in de eerste plaats van elkaar door de *doelgroep* onder de bejaarden waarop ze zich primair richten: de vitale ouderen die nog op alle manieren volwaardig aan het verkeer kunnen deelnemen mits ze niet voor extra moeilijke taken worden gesteld; de minder vitale en hoogbejaarde ouderen die nog wel zelfstandig aan het verkeer kunnen deelnemen mits ze daar een speciale (bij)scholing/opleiding voor gevolgd hebben en/of over aangepaste voertuigen beschikken; en de gehandicapte ouderen die zich alleen nog maar te voet, per rolstoel of als passagier kunnen verplaatsen. Bovendien verschillen de maatregelen afhankelijk van de vraag of ze ook voor andere groepen verkeersdeelnemers positieve gevolgen hebben.

In de tweede plaats verschillen de maatregelen van elkaar in het soort

| Oplossingsrichting | Doelgroep Ouderen | | | Anderen | Beleidsdoelstelling | | |
|---|-------------------|---------------|--------------|---------|---------------------|-------------------------|--------|
| | Vitale | Minder vitale | Gehandicapte | | Veiligheid | Mobiliteit/Leefsituatie | Milieu |
| Individueel openbaar vervoer auto- en fietsgebruik | + | + | + | + | ++ | ++ | + |
| Collectief openbaar vervoer | + | + | +/0 | + | ++ | + | + |
| Bevorderen fietsgebruik | + | + | | +/0 | + | + | + |
| Verblijfsgebieden: <i>aantrekkelijker en veiliger wandelen</i> | + | + | + | + | + | + | |
| Verkeersgebieden: <i>veiliger fietsen</i> | | | | | | | |
| - infrastructuur | + | + | | + | +++ | | |
| - voertuig | + | + | | +/0 | +++ | | |
| - oudere verk.deeln. | + | + | | | +++ | | |
| - andere verk.deeln. | + | + | | + | | +++ | |
| Verkeersgebieden: <i>veiliger lopen</i> | | | | | | | |
| - infrastructuur | + | + | + | + | ++ | | |
| - oudere verk.deeln. | + | + | + | | | ++ | |
| - andere verk.deeln. | + | + | + | + | | ++ | |
| Verkeersgebieden: <i>veiliger autorijden</i> | | | | | | | |
| - infrastructuur | + | + | + | + | + | | |
| - voertuig | + | + | + | +/0 | + | | |
| - oudere verk.deeln. | + | + | + | +/0 | + | | |
| - andere verk.deeln. | + | + | + | + | + | | |

doelstelling dat het beleid ermee nastreeft: vergroting van de veiligheid, bevordering van de mobiliteit en leefbaarheid en verbetering van het milieu. Waarbij ten aanzien van de veiligheidsdoelstelling nog kan worden onderscheiden naar de omvang van het probleem dat men voor ouderen probeert op te lossen.

In het schema op blz. 25 zijn alle genoemde soorten maatregelen weergegeven, gegroepeerd naar *oplossingsrichting*. Per groep is met "+"-tekens aangegeven op welke doelgroep en beleidsdoelstelling deze gericht is dan wel uitwerking kan hebben.

Een voorbeeld: Het fietsen in verkeersgebieden kan voor ouderen veiliger worden gemaakt door oplossingen te zoeken in de richting van de infrastructuur (bijv. snelheid van auto's afremmen), het voertuig (bijv. het gebruik van een aangepaste fiets bevorderen), de oudere verkeersdeelnemers zelf (bijv. een fietscursus stimuleren) of andere verkeersdeelnemers (bijv. politietoezicht uitoefenen op snelheidsovertredingen). Bij infrastructurele maatregelen staat in de kolom 'vitale' en 'minder vitale' ouderen een '+' omdat deze doelgroepen daarvan kunnen profiteren, bij de 'gehandicapte' ouderen niet omdat zij (praktisch) niet fietsen en bij 'anderen' wel omdat zij van zulke maatregelen - deels onbedoeld - ook meeprofiteren. Verder staan in de kolom 'veiligheid' plusjes omdat deze maatregelen gunstig kunnen uitwerken op deze beleidsdoelstelling en daarop zelfs een zeer groot effect kunnen hebben; eerder is namelijk op grond van landelijke cijfers geconstateerd dat fietsen voor ouderen behoorlijk riskant is (hetgeen '++' rechtvaardigt) en in Gouda extra gevaarlijk is vergeleken met de referentiegemeenten (vandaar een derde '+').

Groepen maatregelen met de meeste plusjes zou men prioriteit kunnen geven, mits men zich realiseert dat dit criterium veronderstelt dat de effecten qua omvang gelijk zijn of althans gelijk gewaardeerd worden; bovendien is hierbij nog geen rekening gehouden met kostenverschillen tussen maatregelen en met overwegingen van haalbaarheid en uitvoerbaarheid. De maatregelen die het meest van belang zijn voor de veiligheid van ouderen zullen hieronder (nogmaals) kort worden besproken. In Hoofdstuk 3 zijn ze uitgebreider ter sprake gekomen.

3. In het algemeen verdienen de maatregelen die er in slagen het aantal slachtoffers onder *oudere fietsers en voetgangers* te reduceren bij (tenminste) gelijkblijvende mobiliteit, prioriteit. Deze zullen dan allereerst de veiligheid in de *verkeersgebieden* (wegen voor doorgaand verkeer, verkeersaders en wijkontsluitingswegen) moeten verbeteren voor de vitale en minder vitale ouderen. Voor een deel van hen en voor de gehandicapte ouderen kan een goed stelsel van *individueel openbaar vervoer* (belbussen, bustaxi's, e.d.) een reëel en veilig verplaatsingsalternatief bieden. In wat mindere mate geldt dit ook voor een verbeterd collectief openbaar vervoer.

Bij de toegekende plusjes voor veiligheid en milieu is een opmerking op zijn plaats: dit veronderstelt dat daadwerkelijk (een deel van) het auto- en fietsgebruik vervangen wordt door verplaatsingen met het openbaar vervoer.

Een soortgelijke opmerking dient gemaakt te worden bij de bevordering van het fietsgebruik: de plusjes bij veiligheid en milieu veronderstellen dat de extra fietskilometers in de plaats komen van autokilometers, terwijl bovendien de veiligheid van het fietsen zelf ook verbeterd zal zijn.

De aanwezigheid van een *traumacentrum* in de regio garandeert een optimale behandeling van gecompliceerde verkeersletsels waardoor de indirecte letselschade beperkt blijft.

De veiligheid van oudere fietsers en voetgangers in verkeersgebieden kan vergroot worden door maatregelen gericht op de infrastructuur, de fiets als voertuig, de oudere verkeersdeelnemers en de andere verkeersdeelnemers. Op langere termijn kan dat door een *duurzaam-veilig verkeerssysteem* in te richten. Daarin hoort doorgaand verkeer buiten de bebouwing afgewikkeld te worden. Op verkeersaders en wijkontsluitingswegen wordt de snelheid van het gemotoriseerde verkeer geremd, wordt langzaam verkeer gescheiden van het snelverkeer (vrijliggende fietspaden) en bij gelijkvloerse kruisingen worden zoveel mogelijk conflictvrije en goed verlichte oversteekefaciliteiten geboden. Daar hoort bij, uiteraard ook al bij de bestaande voorzieningen, dat deze goed worden onderhouden opdat ze optimaal benut worden.

Het moet voor ouderen aantrekkelijk(er) worden gemaakt om op een aangepaste *fiets*, al dan niet met 'duwtje in de rug', te rijden.

Ouderen worden gestimuleerd om hun fiets- en loopvaardigheden permanent te onderhouden en ook van tijd tot tijd een *opleiding te volgen die daartoe een extra bijdrage levert*.

Door *toezicht en voorlichting*, en in het kader van de *rijopleiding*, worden andere gemotoriseerde verkeersdeelnemers er toe aangezet om mede in het belang van hun oudere mede-weggebruiker, belangrijke verkeersregels strikt na te leven.

De overheid ziet er op toe dat voorzieningen die door de particuliere sector verzorgd moeten worden (opleidingen, cursussen, fietsen) voldoende kwaliteit hebben en dat de consumenten daarover behoorlijk geïnformeerd worden. Nadat kwaliteitseisen zijn geformuleerd, moeten bestaande opleidingen daartoe eerst worden doorgelicht.

Een groep maatregelen die vanuit veiligheidsoogpunt minder hoge prioriteit verdient, is gericht op *oudere voetgangers in verblijfsgebieden*. Hun ongevallenrisico is daar namelijk kleiner dan in verkeersgebieden. Deze maatregelen worden hier toch vermeld omdat ze daarnaast de veiligheid van alle wandelaars in verblijfsgebieden ten goede komen evenals de mobiliteit en leefsituatie van met name ouderen en kinderen.

Deze doelen worden gediend door de (her)inrichting van verblijfsgebieden als (woon- of winkel-)erf dan wel als 30 km/uur-zone.

Literatuur

- Advies van de Stuurgroep Mobiliteit gehandicapten en ouderen, aan de Minister van Verkeer en Waterstaat (1991).
- Actieplan 1990-1994 Langzaam verkeer Gouda. Afd. Verkeer, Gemeente Gouda (1989).
- Analyse van de verkeersonveiligheid in Gouda, Deel I+II. SWOV, Leidschendam, 1993.
- Analyse van de verkeersonveiligheid van oudere fietsers en voetgangers. Deel I+II. R-87-9. SWOV, Leidschendam.
- Bejaarden; Veiliger op weg. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk, Den Haag (1981).
- BROEM in de praktijk; Een evaluatie van BROEM-rijvaardigheidsritten. Breed Overleg Ouderen en Mobiliteit, 's-Gravenhage (1992).
- CBS (1989). Bevolkingsprognose voor Nederland 1988-2050. 's-Gravenhage.
- CBS (1991). De mobiliteit van de Nederlandse bevolking in 1990. Voorburg/Heerlen.
- CBS (1992). Statistiek van de verkeersongevallen op de openbare weg 1991. 's-Gravenhage.
- Commissie Scherpenhuizen (1990). Advies van de commissie tot evaluatie van de verlenging van de geldigheidsduur van de rijbewijzen; De rijgeschiktheid van bestuurders in het algemeen en van oudere bestuurders in het bijzonder.
- Grondgebied en bevolking per 1-1-1992. Afd. Onderzoek & statistiek, Gemeente Gouda (1992).
- Maring, W. (1991). Instructie en training gericht op 55+ automobilisten. VK 91-03. Verkeerskundig Studiecentrum, R.U. Groningen, Haren.
- MPV-1 (1987). Meer kilometers, minder ongelukken. Meerjarenplan Verkeersveiligheid 1987-1991. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.
- Noordzij, P.C. (1992). Nederland Fietsland. R-91-32. SWOV, Leidschendam.
- Nota Ouderenbeleid. Gemeente Gouda (1990).
- Oei Hway-liem (1984). De verkeersonveiligheid van oudere mensen II. R-84-51. SWOV, Leidschendam.
- Ouderen in tel; Beeld en beleid rond ouderen 1990-1994. Tweede Kamer, vergaderjaar 1990-1991, 21814, nrs. 1-2. SDU Uitgeverij, 's-Gravenhage (1990).
- Schagen, I.N.L.G. van & Maring, W. (1991). Probleemanalyse onder verkeersdeelnemers. VK 91-09. Verkeerskundig Studiecentrum, R.U. Groningen, Haren.
- Traffic safety of elderly road users. Prepared by an OECD Scientific Expert Group in cooperation with WHO. OECD, Paris (1985).
- Veilig en gezond fietsen; Een handleiding voor het opzetten van een fietsproject voor de oudere verkeersdeelnemer. ROVG-91.10. Regionaal Orgaan Verkeersveiligheid Gelderland, Arnhem (1991).
- Vissers, J.A.M.M. (1989). Cursus oudere automobilisten; Handboek voor cursusleiders. TT 89-53. Traffic Test b.v. Veenendaal.
- Vugts, J. (ed.) (1992). Ouderen op (de) weg; Voor een doelbetreffende aanpak voor verkeers- en vervoersproblemen, Handleiding. CSO, Utrecht.
- Werkdocument ten behoeve van Ouderen in het verkeer. V&VA (1992).

- Wesemann, P. (1981). De verkeersveiligheid van oudere mensen. R-81-7. SWOV, Voorburg.
- Wittink, R. (1990). Consequenties van functieverlies voor het autorijden en maatregelen om de veiligheid te waarborgen. R-90-9. SWOV, Leidschendam.
- Wouters, P.I.J. (1991). De veiligheid van oudere verkeersdeelnemers. R-91-77. SWOV, Leidschendam.

Tabellen 1 t/m 4

Tabel 1. *Bevolkingsaantallen en verkeersslachtoffers naar geslacht, leeftijdklasse, wijze van verkeersdeelname en letselernst in Nederland in 1991 (Bron: CBS).*

Tabel 2. *Prognose van de ontwikkeling van de bevolking in Nederland in de jaren 1991-2050 naar leeftijdsgroep (middenvariant) (Bron: CBS).*

Tabel 3. *Afgelegde afstand per dag naar geslacht, leeftijdklasse en wijze van verkeersdeelname in Nederland in 1990 (Bron: CBS, 1990).*

Tabel 4. *Vervoersprestatie per jaar per inwoner (in km), gemiddelde van 1989 en 1990 in Nederland, naar geslacht, leeftijdklasse en wijze van verkeersdeelname (Bron: OVG en CBS).*

| mannen | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------|----------------------------|-----|-------------------------|------|---|------|-----------------------|------|------------------------|------|
| leeftijd | Bevolking x 1000 | Voetganger dood zhs.opn | | Fietser dood zhs.opn | | Bestuurder pers.auto dood zhs.opn | | Oveng dood zhs.opn | | TOTAAL dood zhs.opn | |
| 0-9 | 949 | 12 | 226 | 9 | 133 | 0 | 0 | 16 | 93 | 37 | 452 |
| 10-19 | 921 | 7 | 123 | 26 | 406 | 31 | 124 | 88 | 1231 | 152 | 1884 |
| 20-29 | 972 | 6 | 59 | 12 | 191 | 110 | 896 | 111 | 1080 | 239 | 2226 |
| 30-39 | 1153 | 9 | 56 | 7 | 150 | 67 | 401 | 36 | 370 | 119 | 977 |
| 40-49 | 1316 | 6 | 48 | 8 | 171 | 56 | 296 | 30 | 213 | 100 | 728 |
| 50-59 | 1313 | 10 | 40 | 15 | 143 | 35 | 200 | 18 | 126 | 78 | 509 |
| 60-64 | 328 | 3 | 23 | 6 | 66 | 14 | 62 | 5 | 44 | 28 | 195 |
| 65-69 | 283 | 5 | 20 | 16 | 68 | 10 | 68 | 9 | 46 | 40 | 202 |
| 70-74 | 215 | 5 | 21 | 19 | 73 | 17 | 49 | 11 | 36 | 52 | 179 |
| 75-80 | 149 | 7 | 22 | 19 | 76 | 4 | 54 | 4 | 28 | 34 | 180 |
| 80 + | 135 | 12 | 43 | 21 | 88 | 0 | 53 | 22 | 72 | 55 | 256 |
| Totaal | 7734 | 82 | 681 | 158 | 1565 | 344 | 2203 | 350 | 3339 | 934 | 7788 |

| Vrouwen | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------|----------------------------|-----|-------------------------|------|---|-----|-----------------------|------|------------------------|------|
| leeftijd | Bevolking x 1000 | Voetganger dood zhs.opn | | Fietser dood zhs.opn | | Bestuurder pers.auto dood zhs.opn | | Oveng dood zhs.opn | | TOTAAL dood zhs.opn | |
| 0-9 | 909 | 8 | 92 | 2 | 41 | 0 | 0 | 10 | 64 | 20 | 197 |
| 10-19 | 882 | 5 | 51 | 17 | 326 | 1 | 33 | 38 | 485 | 61 | 895 |
| 20-29 | 931 | 5 | 33 | 7 | 148 | 30 | 318 | 22 | 391 | 64 | 890 |
| 30-39 | 1106 | 3 | 35 | 4 | 97 | 5 | 157 | 10 | 151 | 22 | 440 |
| 40-49 | 1291 | 5 | 26 | 8 | 116 | 11 | 132 | 11 | 152 | 35 | 426 |
| 50-59 | 1288 | 3 | 28 | 12 | 136 | 6 | 73 | 14 | 129 | 35 | 366 |
| 60-64 | 355 | 2 | 18 | 5 | 84 | 3 | 24 | 9 | 53 | 19 | 179 |
| 65-69 | 340 | 2 | 36 | 7 | 113 | 1 | 27 | 5 | 75 | 15 | 251 |
| 70-74 | 290 | 5 | 41 | 6 | 85 | 6 | 19 | 8 | 61 | 25 | 206 |
| 75-80 | 239 | 5 | 47 | 6 | 78 | 2 | 14 | 9 | 53 | 22 | 192 |
| 80 + | 310 | 18 | 70 | 3 | 39 | 1 | 12 | 7 | 69 | 29 | 190 |
| Totaal | 7941 | 61 | 477 | 77 | 1263 | 66 | 809 | 143 | 1683 | 347 | 4232 |

| TOTAAL | | | | | | | | | | | |
|----------|---------------------|----------------------------|------|-------------------------|------|---|------|-----------------------|------|------------------------|-------|
| leeftijd | Bevolking x 1000 | Voetganger dood zhs.opn | | Fietser dood zhs.opn | | Bestuurder pers.auto dood zhs.opn | | Oveng dood zhs.opn | | TOTAAL dood zhs.opn | |
| 0-9 | 1858 | 20 | 318 | 11 | 174 | 0 | 0 | 26 | 157 | 57 | 649 |
| 10-19 | 1803 | 12 | 174 | 43 | 732 | 32 | 157 | 126 | 1716 | 213 | 2779 |
| 20-29 | 1903 | 11 | 92 | 19 | 339 | 140 | 1214 | 133 | 1471 | 303 | 3116 |
| 30-39 | 2259 | 12 | 91 | 11 | 247 | 72 | 558 | 46 | 521 | 141 | 1417 |
| 40-49 | 2607 | 11 | 74 | 16 | 287 | 67 | 428 | 41 | 365 | 135 | 1154 |
| 50-59 | 2601 | 13 | 68 | 27 | 279 | 41 | 273 | 32 | 255 | 113 | 875 |
| 60-64 | 683 | 5 | 41 | 11 | 150 | 17 | 86 | 14 | 97 | 47 | 374 |
| 65-69 | 623 | 7 | 56 | 23 | 181 | 11 | 95 | 14 | 121 | 55 | 453 |
| 70-74 | 505 | 10 | 62 | 25 | 158 | 23 | 68 | 19 | 97 | 77 | 385 |
| 75-80 | 388 | 12 | 69 | 25 | 154 | 6 | 68 | 13 | 81 | 56 | 372 |
| 80 + | 445 | 30 | 113 | 24 | 127 | 1 | 65 | 29 | 141 | 84 | 446 |
| Totaal | 15675 | 143 | 1158 | 235 | 2828 | 410 | 3012 | 493 | 5022 | 1281 | 12020 |

Tabel 1. Bevolkingsaantallen en verkeersslachtoffers naar geslacht, leeftijdklasse, wijze van verkeersdeelname en letselernst in Nederland in 1991 (Bron: CBS).

Absolute aantalen x 1000

| Jaar | Leeftijd | | | | | Totaal |
|------|----------|------|-------|-------|------|--------|
| | 0-4 | 5-14 | 15-39 | 40-64 | > 65 | |
| 1991 | 947 | 1791 | 6008 | 4331 | 1934 | 15011 |
| 1995 | 1004 | 1850 | 5949 | 4654 | 2041 | 15498 |
| 2000 | 1041 | 1972 | 5743 | 5099 | 2165 | 16020 |
| 2005 | 1009 | 2070 | 5454 | 5608 | 2278 | 16419 |
| 2010 | 930 | 2070 | 5227 | 6013 | 2448 | 16688 |
| 2015 | 889 | 1959 | 5164 | 6038 | 2807 | 16857 |
| 2020 | 907 | 1839 | 5268 | 5883 | 3081 | 16978 |
| 2025 | 945 | 1816 | 5302 | 5649 | 3356 | 17068 |
| 2030 | 966 | 1872 | 5248 | 5374 | 3640 | 17100 |
| 2040 | 910 | 1936 | 5051 | 5124 | 3858 | 16879 |
| 2050 | 879 | 1809 | 5029 | 5250 | 3463 | 16430 |

In % van de totale bevolking

| Jaar | Leeftijd | | | | | Totaal |
|------|----------|------|-------|-------|------|--------|
| | 0-4 | 5-14 | 15-39 | 40-64 | > 65 | |
| 1991 | 6,3 | 11,9 | 40,0 | 28,9 | 12,9 | 100,0 |
| 1995 | 6,5 | 11,9 | 38,4 | 30,0 | 13,2 | 100,0 |
| 2000 | 6,5 | 12,3 | 35,8 | 31,8 | 13,5 | 100,0 |
| 2005 | 6,1 | 12,6 | 33,2 | 34,2 | 13,9 | 100,0 |
| 2010 | 5,6 | 12,4 | 31,3 | 36,0 | 14,7 | 100,0 |
| 2015 | 5,3 | 11,6 | 30,6 | 35,8 | 16,7 | 100,0 |
| 2020 | 5,3 | 10,8 | 31,0 | 34,7 | 18,1 | 100,0 |
| 2025 | 5,5 | 10,6 | 31,1 | 33,1 | 19,7 | 100,0 |
| 2030 | 5,6 | 10,9 | 30,7 | 31,4 | 21,3 | 100,0 |
| 2040 | 5,4 | 11,5 | 29,9 | 30,4 | 22,9 | 100,0 |
| 2050 | 5,3 | 11,0 | 30,6 | 32,0 | 21,1 | 100,0 |

Tabel 2. Prognose van de ontwikkeling van de bevolking in Nederland in de jaren 1991-2050 naar leeftijdsgroep (middenvariant) (Bron: CBS).

| | Auto (bestuurder) | Auto (passagier) | Openbaar vervoer | Bromfiets | Fiets | Lopen | Overig | Totaal |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| gemiddeld aantal afgelegde km per persoon per dag | | | | | | | | |
| HANNEN | | | | | | | | |
| 12 tot 15 jaar | - | 10,58 | 4,72 | 0,02 | 7,80 | 0,71 | 0,64 | 24,27 |
| 15 tot 18 jaar | - | 8,84 | 5,20 | 3,38 | 8,12 | 0,74 | 0,32 | 28,58 |
| 18 tot 20 jaar | 6,62 | 9,24 | 9,82 | 2,88 | 5,54 | 0,66 | 0,74 | 35,31 |
| 20 tot 25 jaar | 23,20 | 6,29 | 8,91 | 0,82 | 3,27 | 0,76 | 1,09 | 48,16 |
| 25 tot 30 jaar | 35,32 | 6,93 | 5,37 | 0,25 | 3,57 | 0,71 | 1,31 | 53,45 |
| 30 tot 40 jaar | 38,18 | 5,85 | 4,84 | 0,09 | 2,81 | 0,87 | 0,87 | 51,10 |
| 40 tot 50 jaar | 38,38 | 4,79 | 4,08 | 0,22 | 2,46 | 0,83 | 1,12 | 51,86 |
| 50 tot 60 jaar | 38,97 | 3,75 | 2,53 | 0,09 | 2,77 | 0,68 | 0,55 | 47,54 |
| 60 tot 65 jaar | 28,78 | 2,44 | 3,34 | 0,08 | 3,47 | 1,05 | 0,51 | 37,83 |
| 65 jaar en ouder | 12,79 | 3,01 | 3,29 | 0,15 | 2,77 | 0,98 | 0,65 | 23,64 |
| Totaal | 27,32 | 5,64 | 4,72 | 0,45 | 3,48 | 0,84 | 0,80 | 43,25 |
| VROUWEN | | | | | | | | |
| 12 tot 15 jaar | - | 8,87 | 2,17 | 0,09 | 7,32 | 0,78 | 0,35 | 19,58 |
| 15 tot 18 jaar | - | 7,83 | 5,57 | 1,61 | 5,68 | 0,79 | 0,89 | 22,53 |
| 18 tot 20 jaar | 3,70 | 13,24 | 10,73 | 1,75 | 4,87 | 0,88 | 1,01 | 35,98 |
| 20 tot 25 jaar | 11,17 | 11,17 | 7,42 | 0,45 | 3,42 | 0,81 | 0,24 | 34,88 |
| 25 tot 30 jaar | 11,78 | 12,75 | 4,28 | 0,13 | 3,04 | 1,11 | 0,38 | 33,41 |
| 30 tot 40 jaar | 13,82 | 10,19 | 2,19 | 0,04 | 2,84 | 0,99 | 0,06 | 30,18 |
| 40 tot 50 jaar | 10,66 | 11,85 | 2,98 | 0,13 | 2,81 | 0,85 | 0,18 | 29,23 |
| 50 tot 60 jaar | 9,39 | 12,93 | 1,70 | 0,04 | 3,04 | 0,89 | 0,58 | 28,75 |
| 60 tot 65 jaar | 5,96 | 12,40 | 5,80 | 0,03 | 2,17 | 0,86 | 0,78 | 28,01 |
| 65 jaar en ouder | 2,18 | 8,28 | 5,08 | 0,08 | 1,70 | 0,86 | 0,72 | 18,67 |
| Totaal | 8,34 | 10,84 | 4,17 | 0,28 | 3,09 | 0,90 | 0,43 | 28,03 |
| HANNEN en VROUWEN | 17,33 | 8,32 | 4,44 | 0,35 | 3,28 | 0,87 | 0,61 | 35,40 |

Tabel 3. Afgelegde afstand per dag naar geslacht, leeftijdklasse en wijze van verkeersdeelname in Nederland in 1990 (Bron: CBS, 1990).

| Vervoerprestatie per jaar per inwoner (km) | | | |
|--|------------|---------|--------------------------|
| | Voetganger | Fietser | Bestuurder pers. auto |
| Mannen | | | |
| 20-29 | 253 | 1061 | 9220 |
| 30-39 | 294 | 1003 | 12301 |
| 40-49 | 260 | 843 | 12913 |
| 50-59 | 316 | 1018 | 13633 |
| 60-64 | 436 | 1271 | 9654 |
| 65 + | 381 | 1056 | 4781 |
| Vrouwen | | | |
| 20-29 | 378 | 1158 | 4497 |
| 30-39 | 349 | 991 | 4686 |
| 40-49 | 287 | 946 | 3795 |
| 50-59 | 301 | 955 | 3019 |
| 60-64 | 262 | 669 | 1955 |
| 65 + | 305 | 593 | 787 |
| Totaal | | | |
| 20-29 | 314 | 1108 | 6909 |
| 30-39 | 321 | 997 | 8571 |
| 40-49 | 273 | 893 | 8477 |
| 50-59 | 309 | 987 | 8332 |
| 60-64 | 345 | 955 | 5607 |
| 65 + | 335 | 778 | 2380 |

Tabel 4. Vervoersprestatie per jaar per inwoner (in km), gemiddelde van 1989 en 1990 in Nederland, naar geslacht, leeftijdklasse en wijze van verkeersdeelname (Bron: OVG en CBS).

Bijlagen 1 en 2

Bijlage 1. *Inventarisatie van activiteiten voor ouderen en verkeer.*

Bijlage 2. *Advies van de Stuurgroep Mobiliteit Gehandicapten en Ouderen aan de Minister van Verkeer en Waterstaat; Aanbevelingen.*

Bijlage 1. Inventarisatie van activiteiten voor ouderen en verkeer

Eind 1992 heeft de SWOV geïnventariseerd wat er in Nederland voor ouderen wordt gedaan met betrekking tot de verkeers(on)veiligheid. Uitgangspunt vormde de map 'Ouderen op (de) weg', een handleiding voor een doeltreffende aanpak van verkeers- en vervoersproblemen. Deze map is samengesteld door mevrouw Jet Vugts in 1991, en wordt uitgegeven door de Landelijke Stichting Meer Bewegen voor Ouderen (tel. 030-334424).

Onderdeel van de map is een overzicht van bestaande programma's voor ouderen (zie blz. 85 t/m 98).

Voor deze inventarisatie zijn alle ROV's, de ANWB en VVN telefonisch benaderd met de vragen:

1. Wordt de map 'Ouderen op (de) weg' gebruikt als handleiding bij activiteiten die georganiseerd worden door ROV's, provincies, gemeenten en/of ouderenorganisaties.
2. In hoeverre worden er bij de ROV's activiteiten ontwikkeld die (nog) niet in betreffende map aanwezig zijn en eventueel ter aanvulling kunnen dienen.

Er is geen contact tot stand gekomen met de ROV's Drenthe, N-Holland en Flevoland.

Door vrijwel alle ROV's waarmee is gesproken, wordt vermeld dat van het 'BROEM'-project (blz. 91 van de map) gebruikt wordt gemaakt door gemeenten, ouderenorganisaties, rij scholen en wijk- en dienstencentra. BROEM (Breed Overleg Ouderen en Mobiliteit). Plaatselijk georganiseerde rijvaardigheidsritten met personenauto's onder leiding van politie en rij-instructeurs. Een informatiepakket is verkrijgbaar bij de ANWB (tel. 070-3147147) of VVN (tel. 035-211441).

Door het ROVG-Gelderland is een campagne opgezet speciaal voor fietsende ouderen, deze campagne is genaamd 'Gezond en veilig fietsen' en bouwt voort op een fietsproject in Limburg (blz. 92 van de map). Ten behoeve hiervan is een handleiding en een videofilm gemaakt. Informatie hierover is verkrijgbaar bij ROVG (tel. 085-599840).

Bij de ROG-Groningen is de werkgroep 'Ouderen en gehandicapten' in oprichting die naast het BROEM-project activiteiten zal ontwikkelen om in overleg met gemeenten en wegbeheerders een voorlichtingsprogramma te starten hoe normale weggebruikers zich tegenover de meer kwetsbaren moeten opstellen.

In voorbereiding zijn o.a. handleidingen en voorlichtingsmateriaal.

Door de ROG-Groningen kunnen eveneens 'Verkeersdagen' worden georganiseerd. Hiervan wordt gebruik gemaakt door wegbeheerders, beleidmakers en wethouders van gemeenten. Met name voor de (her)inrichting van wijken en woonerven.

In Haren is een verkeerskundig oefenterrein, waar alle mogelijke situaties te creëren zijn.

Informatie over beide projecten zijn verkrijgbaar bij ROG-Groningen (tel. 050-164922).

Door de POV-Zuid-Holland wordt een aantal projecten opgezet in het kader van de verkeersveiligheid. Er staan 7 projecten op stapel:

1. Het COSBO bereidt een project voor dat tot doel heeft de verkeersveiligheid voor ouderen uit te breiden, aan de hand van diverse experimenten die zij willen organiseren met ouderenbonden.
2. De POV is bezig een organisatie slachtofferhulp te starten.
3. In samenwerking met de stichting 'Haagsche Hout' regio Den Haag, worden themabijeenkomsten voorbereid, die elke keer een ander deel van het verkeer bevatten.
4. Er is een subsidieregeling in voorbereiding ten behoeve van het BROEM-project waarop gemeenten en ouderenorganisaties een beroep kunnen doen.
5. In samenwerking met VVN worden er voorlichtingsbijeenkomsten gehouden voor ouderen in verband met de nieuwe verkeersregels.
6. Eveneens in samenwerking met de stichting 'Haagsche Hout' regio Den Haag, zal het POV het project 'Gezond en veilig fietsen' stimuleren en subsidiëren.
7. Tot slot 'Duurzaam veilig' een project over de infrastructuur van de werkgroep 'Kwetsbare verkeersdeelnemers', deze zal onder meer aanbevelingen aan gemeenten formuleren waaraan zij moeten voldoen om een veilige infrastructuur aan de groep 'Kwetsbare verkeersdeelnemers' te kunnen bieden. Informatie over deze projecten is verkrijgbaar bij POV-Zuid-Holland (tel. 070-3117536).

VVN werkt op uitgebreide schaal met het project 'Ouderen op (de) weg'. Dit project heeft inmiddels landelijke bekendheid gekregen onder de naam 'de Map'. Deze is bedoeld als handleiding voor ouderen. Door gebruik te maken van de aanwijzingen en aanbevelingen kunnen zij zelf bijdragen aan meer veiligheid voor ouderen in het verkeer.

Daarnaast begeleidt VVN veel projecten in het gehele land.

Momenteel worden proefprojecten voorbereid waaraan gemeenten individueel kunnen meedoen. Er zijn 30 vrijwilligers van VVN verspreid over het land bezig om deze projecten te verzamelen. VVN zal de gemeenten vervolgens aanbieden hen te ondersteunen bij de uitvoering.

Er worden door VVN in het gehele land voorlichtingscampagnes speciaal voor ouderen georganiseerd.

Door deskundigen worden - veelal in wijk- en dienstencentra - bijeenkomsten gehouden waar uitleg wordt gegeven over het nieuwe RVV (Reglement Verkeers- en Verkeerstekens) met behulp van dia's en borden.

Meer informatie is te verkrijgen bij de regio-afdeling van VVN of bij het centraal bureau (tel. 035-211441).

Bijlage 2. Advies van de Stuurgroep Mobiliteit Gehandicapten en ouderen, aan de Minister van Verkeer en Waterstaat

Hoofdstuk 5. Aanbevelingen

5.1 Openbaar vervoer en taxivervoer

1. Na afronding van het onderzoek naar de eerste ervaringen met lage vloer bussen met een knielsysteem zo snel mogelijk overgaan tot invoering ervan voor lokaal vervoer. Ten aanzien van de inrichting van de bussen dient rekening te worden gehouden met de resultaten van het genoemde evaluatie-onderzoek. De bussen voor interlokaal vervoer dienen te worden uitgerust met een knielsysteem.
2. Bij toekomstige bestellingen van nieuw trammaterieel slechts trams toestaan die geheel of grotendeels zijn voorzien van een lage vloer.
3. De vervoerbedrijven wijzen op het belang van een goede instructie aan de chauffeurs om te wachten met wegrijden totdat de reiziger zit.
4. Abri's aanbrengen op haltes. De toegangen tot de haltes en de trottoirs dienen te worden afgeschuind.
5. Financiële middelen ter beschikking stellen voor onderzoek naar en experimenten met een meer toegankelijk openbaar vervoer. Binnen een periode van twee jaar moet dit voldoende inzicht verschaffen over de meest geschikte wijze van aanpassing van trams en bussen voor rolstoelgebruikers. Tevens moet dit inzicht verschaffen in de exploitatieve en financiële consequenties daarvan.
6. Instelling van een werkgroep met vertegenwoordigers van de vervoers- en gebruikersorganisaties, de overheid en onafhankelijk deskundigen. De werkgroep krijgt als taakopdracht aan de Minister van VenW te adviseren over de mogelijkheden van aanvullend (al of niet openbaar) vervoer en hierbij met name de kosten en de kwaliteit (prijs/prestatie) te betrekken. De werkgroep dient zo spoedig mogelijk te starten opdat binnen een jaar na uitbrengen van dit advies de rapportage kan zijn voltooid.
Gelijktijdig in overleg met de betrokken departementen bezien welke financieringsbronnen voor dit vervoer kunnen worden aangeboord. De voorkeur gaat daarbij uit naar integrale opname in het openbaar vervoersysteem.
7. Als lokale aanvulling op of vervanging van landelijk openbaar (bus- en tram) -vervoer, experimenteren met multibus en (conform SVV) combinatie van vervoervormen, waaronder ook gehandicaptenvervoer. Hierin passen ook experimenten in het kader van het trein-taxisysteem.

8. Ten behoeve van de verdere besluitvorming over de toegankelijkheid van het openbaar vervoer is het nodig via onderzoek verder inzicht te verwerven in de aard van de problemen die de diverse categorieën gehandicapten hebben met het gebruik van openbaar vervoer, alsmede de aantallen personen die de problemen ervaren.
9. Het door de NS met de Gehandicaptenraad opgestelde programma van eisen formaliseren in de vorm van een wettelijk voorschrift en dit op te nemen in de Wet c.q. Besluit Personenvervoer.
10. Uitvoering geven aan de aanbeveling uit het rapport Koumans inzake een internationaal onderzoek naar de toegankelijkheid van treinmaterieel en Europese standaardisatie van perronhoogten.
11. Invoering van een boordtarief door NS dient voor alle gehandicapte reizigers volledig gecompenseerd te worden, inclusief voor degenen die thans wel gehandicapt zijn, maar niet voor een legitimatiebewijs in aanmerking komen. Is dit niet mogelijk, dan dient het boordtarief geen doorgang te vinden.
12. Aanvullend op de reguliere gelden een intensivering van het investeringsprogramma van de NS voor de toegankelijkheidsverbetering van stationsgebouwen en materieel, die overigens alle reizigers ten goede komt.