

**V25  
1982**

Voorstudies  
en achtergronden

# **Consumptiebeleid voor de werkgelegenheid**

**Preadviezen bij het rapport  
Vernieuwingen in het arbeidsbestel**

J. C. van Ours  
D. Hamersma  
G. Hupkes  
P. H. Admiraal

's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1982

ISBN 90 12 03940 1

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
1. Inleiding	5
2. Ontwikkelingen in het consumptiepatroon (J. C. van Ours)	15
3. Woonconsumptie in de tachtiger jaren (D. Hamersma)	111
4. Werkgelegenheid en personenvervoer: een maximum scenario (G. Hupkes)	171
5. Consumptie: kruispunt van disciplines (P. H. Admiraal)	293

# 1. Inleiding

Het thema van consumptie en werkgelegenheid is binnen WRR-verband aan de orde gesteld vanuit de vraagstelling of er beleidsmogelijkheden zijn met betrekking tot de samenstelling van het consumptiepakket ten einde de consumptieve vraag te richten op produktie met een hogere arbeidsquote. Aldus zou de werkgelegenheid bevorderd worden. Dit denkbeeld staat nogal haaks op gangbare gedachten, die ontwikkeld plegen te worden ten behoeve van het oplossen van problemen van teruglopende werkgelegenheid en groei van de werkloosheid. Een korte toelichting bij dit thema lijkt derhalve wel gerechtvaardigd.

De mogelijkheden en grenzen van (volledige) werkgelegenheid vormen een nagenoeg alles overheersend vraagstuk in de westerse wereld; een wereld die in de periode vanaf de Tweede Wereldoorlog tot het midden van de jaren zeventig overwegend gekenmerkt werd door stabiliteit. Een hoge graad van werkgelegenheid werd gerealiseerd. Economische groei zorgde voor een aanzienlijke toeneming van de particuliere en collectieve bestedingsmogelijkheden. Het geloof in de capaciteiten van het economisch systeem leek onaantastbaar. In de tweede helft van de jaren zeventig is er, in ons land zowel als in internationaal verband, een discussie op gang gekomen over de stabiliteit van ons economisch systeem en in het bijzonder over de mogelijkheden om volledige werkgelegenheid te realiseren. Een van de belangrijkste vragen daarbij is of de uitstoot van arbeid ten gevolge van de verbetering van de arbeidsproductiviteit gepaard zal gaan met voldoende vraag naar arbeid elders in de marktsector of dat aan deze ontwikkeling grenzen zijn gesteld die leiden tot een permanente werkloosheid van grote omvang. Een vraag die te meer gerechtvaardigd is in het licht van een ontwikkeling, waaruit is gebleken dat de grote uitbreiding van de quartaire werkgelegenheid gedurende de laatste tien jaar heeft voorkomen dat het verminderde vermogen in de marktsector tot het opnemen van arbeidsaanbod tot werkloosheid leidde.

Met genoemde tendentie werd niet alleen een economisch probleem zichtbaar, maar ontstond ook twijfel aan de stabiele werking en de capaciteiten van ons economisch systeem. Twijfel die weliswaar voortdurend in latente vorm aanwezig is, maar die onder invloed van de sterk ontwikkelde consensus over de doelstelling van volledige werkgelegenheid leek te zijn verschrompeld tot slechts sectarische maatschappij kritiek. Het is wellicht goed ons te realiseren, dat de maatschappelijke consensus over de doelstellingen van sociaal-economische politiek - die hierdoor in het geding

komen - een verworvenheid is, die slechts moeizaam tot stand is gekomen. In het algemeen is de overeenstemming over belangrijke maatschappelijke doelstellingen slechts tot stand gekomen na dramatische ervaringen en grote politieke strijd. De werkloosheid uit de jaren dertig heeft als traumatische ervaring stellig bijgedragen tot de eensgezindheid na de Tweede Wereldoorlog over de doelstelling van volledige werkgelegenheid. De sociale ellende van toen zal dat besef gevoed hebben, maar ook het inzicht dat dergelijke doelstellingen noodzakelijk zijn om dreigende maatschappelijke en politieke instabiliteit te voorkomen, lijkt zich te hebben verbreid. Helaas was het pas na de Tweede Wereldoorlog dat dit algemeen werd aanvaard.

Economische vraagstukken zijn op deze wijze tevens wezenlijke sociale problemen, omdat vragen van maatschappelijke stabiliteit en orde zich daarmee aandienen. Ook op het ogenblik worden we geconfronteerd met vragen van werkgelegenheid en werkloosheid, waarbij men zich in brede kringen afvraagt of wij niet gekomen zijn aan de grenzen van volledige werkgelegenheid, zoals we die de laatste dertig jaar gekend hebben. Deze vraag wordt niet alleen opgevat in haar economisch-instrumentele betekenis. De uiteenlopende denkbeelden die in het licht van deze vraagstelling worden opgeworpen, wijzen erop dat ook gedacht wordt over kwalitatieve veranderingen, die een wijziging van de economische en maatschappelijke orde inhouden. Een grote verscheidenheid aan ideeën en denkbeelden zijn in omloop gebracht, worden bediscussieerd en zijn in meer of mindere mate voorwerp van publieke meningsvorming. Een wezenlijk onderscheid binnen deze diversiteit bestaat in de opvatting over de realiseerbaarheid van de doelstelling van (volledige) werkgelegenheid. De mening dat de grenzen van volledige werkgelegenheid in zicht zijn gekomen is zich stellig aan het verbreiden. De consequenties van een dergelijke ontwikkeling voor het beleid zouden aanzienlijk kunnen zijn, omdat het immers betekent dat men moet uitwijken naar herverdeling van arbeid dan wel het vergroten van de inkomensoverdrachten ten behoeve van niet-actieven. Zowel de economische als de sociale risico's daarvan moeten aanzienlijk geacht worden. Er is dan ook veel voor te zeggen de mogelijkheden van het scheppen van arbeidsplaatsen met het oog op de werkgelegenheidsdoelstelling naarstig te blijven verkennen; dat is niet alleen wenselijk om opties open te houden, maar ook noodzakelijk, want zelfs bij een beleid van herverdeling van arbeid zal het nodig zijn werkgelegenheidscreatie te blijven nastreven. Studie van de mogelijkheden van een consumptie-

beleid om wille van de werkgelegenheid hoort daarbij, evenals het verkennen van mogelijkheden om door middel van beter functioneren van de arbeidsmarkt werkgelegenheid te genereren. Op deze wijze zijn zowel planmatige als meer marktconforme oplossingen relevant. Dit houdt echter wel in, dat ook een breed spectrum van normen en waarden in het geding is bij het onder ogen zien van de huidige dilemma's aangaande werkgelegenheid en maatschappelijke ontwikkelingen in de toekomst.

Het is vanwege deze verscheidenheid uit het oogpunt van normen en waarden, werkgelegenheidsdoelstellingen en mate van marktconformiteit dat gesteld mag worden dat onze maatschappij met betrekking tot arbeid op een punt is gekomen waarbij in de benadering en oplossingen van de problemen, vragen van maatschappelijke en economische orde zich doen gelden.

In deze zin is het denkbeeld van "beïnvloeding van het consumptiepatroon ter wille van de werkgelegenheid" meer dan slechts een bepaalde economisch-technische benadering. Een samenleving, die vast wil houden aan (betaalde) arbeid als belangrijkste vorm van inkomenswerving voor het individu en als hoofdmechanisme om het gegenereerde inkomen te verdelen zal zich tot het uiterste moeten inspannen om voldoende werkgelegenheid te scheppen; daartoe kan ook behoren het verkennen van minder conventionele mogelijkheden.

Consumptie vormt evenwel een terrein dat steeds met een aureool van vrijheid en souvereiniteit omgeven is. De bemoeienis van de overheid is relatief beperkt met betrekking tot de produktie die in de marktsector plaats vindt en bepaalt zich voornamelijk tot een beleid dat de positie van de consument vis à vis de aanbiedende marktpartijen beoogt te versterken. Doel daarvan is te werken in de richting van meer marktconforme verhoudingen en een te sterke beheersing van de marktprocessen vanuit de aanbodzijde te voorkomen. Voorts wordt door de overheid de particuliere consumptie gezien als een macro-economische grootheid; de toe- of afnemings van de geaggregeerde bestedingen is met name vanuit het oogpunt van conjunctuurstabilisatie van belang. De samenstelling van het consumptiepakket en de optredende wijzigingen daarin lijken echter meer en meer van betekenis voor de mate waarin arbeid in het produktieproces wordt ingezet en voor het evenwicht van de betalingsbalans. De consumptieve voorkeuren van het publiek staan onder min of meer grote druk van de huidige marketing en reclame, maar door het overheidsbeleid worden

deze voorkeuren als autonoom beschouwd. De consumenten-souvereiniteit is ten gevolge van de druk vanuit het aanbod minder absoluut dan deze term wel suggereert.

Het lijkt in ieder geval zo te zijn, dat aan de consumptievrijheid een grote mate van autonomie wordt toegekend, waardoor consumptie veel minder op haar effecten voor arbeid pleegt te worden onderzocht en getoetst. De dynamiek van onze industriële samenleving heeft een aanbod van goederen en diensten opgeleverd dat een reductie is van een in potentie veel grotere verscheidenheid aan combinaties van kapitaal en arbeid. De ontwikkeling van de prijs-verhoudingen van de produktiefactoren heeft een bepaalde selectie teweeggebracht die daarom niet noodzakelijkerwijs overeenstemt met de voorkeuren van de consumenten. (Te denken is aan het verloren gaan van ambachten, verandering van geografische spreiding van winkels, het overdragen van taken aan de klant door zelfbediening, grootschaligheid van voorzieningen in de vorm van supermarkt/weidewinkels, als symptomen van massaproductie en massaconsumptie.)

Veranderingen in het consumptiepakket verlopen voorts parallel met aanzienlijke afnemings van de arbeidsintensiteit van de produktie van goederen in het algemeen en bepaalde vormen van dienstverlening. Het is in ieder geval een interessante vraag te onderzoeken hoe het consumptiepakket van de Nederlandse bevolking in de laatste decennia is gewijzigd, in casu in welke mate de arbeidsquote daarvan is veranderd.

Beter inzicht in de verbanden tussen consumptie en werkgelegenheid lijkt in ieder geval noodzakelijk om een eventueel consumptiebeleid ter wille van de werkgelegenheid te kunnen rechtvaardigen. Daarmee is de vraag naar de legitimiteit opgeworpen van overheidsinvloed op consumptie. De "onaantastbaarheid" van consumptie valt temeer op als we ons realiseren dat op velerlei andere terreinen, die vanuit het individu gezien eveneens een hoge graad van autonomie hebben bereikt zoals arbeid, onderwijs, gezondheid, de verantwoordelijkheden en invloed van de overheid bepaald geprononceerd zijn. Het is zelfs wellicht zo, dat de huidige pretenties en aanspraken van mensen op deze terreinen zich juist hebben kunnen ontwikkelen door de bemoeienis van de overheid. Daardoor is er een complex netwerk van verbanden ontstaan waarin entiteiten als arbeid, consumptie, onderwijs en verzorging voorwerp zijn geworden van aanspraken. Het klassieke adagium, dat consumptie het enige doel van produktie zou zijn, gaat dan geenszins meer op. Het is juist zo, dat een gedifferentieerd assortiment



van aanspraken zich heeft ontwikkeld, welke aanspraken in het leven van de individuele mens elk hun eigen waarde hebben gekregen. De functie van arbeid gaat voor velen uit boven inkomensverwerving ten behoeve van consumptie. Een groot deel van ons consumptiepakket wordt bovendien aangeboden en verdeeld buiten de sfeer van de prijsvorming op de markt (onderwijs, sociale dienstverlening). De aanspraken daarop worden derhalve niet meer gesanctioneerd door de koopkrachtige vraag. De legitimiteit van de aanspraak komt dan op andere gronden te rusten.

Wat arbeid betreft voltrekt zich een ontwikkeling waardoor de functie daarvan diverser wordt en complexer. Te denken is aan het aangaan van relaties, het verwerven van aanzien, het verkrijgen van inkomen en het vergroten van het inkomen (incidentele looncomponent), het betrokken zijn in een proces van sociale stijging, het (voor sommigen) kunnen plannen van een loopbaan. Opvoeding en onderwijs, emancipatie en prestatie- en competitiedrang hebben voorts een proces op gang gebracht waarin de aanspraken op arbeid en op inkomensverwerving versterkt worden en zich verder verbreiden. Nieuwe categorieën treden als gevolg daarvan toe tot het arbeidsaanbod. Dit geldt voor gehuwde vrouwen, maar ook voor vele jongeren - die in de sfeer van de informele economie een centje verdienen. Het heeft ook betekenis voor de aanspraken aangaande inhoud en omstandigheden van het werk en de individuele en collectieve zeggenschap daarover.

In het algemeen lijkt het zo te zijn dat deze tendenties zich het duidelijkst manifesteren op het niveau van de aspiraties van mensen; in de werkelijkheid hoeft het niet zo te zijn dat deze aspiraties onverkort of zelfs maar bij benadering gehonoreerd worden. De discrepantie tussen aspiraties met betrekking tot arbeid en feitelijke verwachtingen die door de deelneming aan het arbeidsproces mettertijd ontstaan, vormen een vraagstuk op zichzelf. Dit doet echter niet af aan het sterk institutionele karakter van de aanspraken die in verschillende opzichten met betrekking tot arbeid plegen te worden gearticuleerd. In deze zin zijn sterk ontwikkelde aspiraties met betrekking tot arbeid en inkomen wellicht een noodzakelijkheid voor een maatschappij als de onze, waarin arbeidsprestaties en consumptieve aspiraties belangrijk bijdragen tot de dynamiek waaruit een hoog niveau van welvaart is geresulteerd.

Het is in dit licht dat aan arbeid en werkgelegenheid evenzeer een autonoom en souverain karakter toekomt als aan consumptie. Arbeid en werkgelegenheid onder-

geschikt te laten zijn aan consumptie zou de eigen waarde van arbeid miskennen en het vraagstuk van de werkloosheid kunnen verergeren. De zelfstandige betekenis van arbeid in het leven van de mens is het resultaat van een ontwikkeling, die als zodanig onomkeerbaar geacht moet worden. Het is in deze zin een evolutionaire verworvenheid, die niet aan het primaat van de consumptie ten offer mag vallen zonder dat dit als vraagstuk door de samenleving is onderkend.

Vanuit deze optiek is in het WRR-project "Vernieuwingen in het arbeidsbestel" een studie verricht over de relatie tussen consumptie en werkgelegenheid, waarbij ook de mogelijkheden van overheidsinvloed om wille van de werkgelegenheid zijn onderzocht. In deze publikatie wordt allereerst verslag gedaan van een omvangrijke analyse met betrekking tot "Ontwikkelingen in het consumptiepatroon" door ir. J.C. van Ours. De invloed van de autonome ontwikkeling van de consumptie op de werkgelegenheid wordt uiteengezet; vervolgens worden de mogelijkheden verkend van een betere aanwending van arbeid met in achtname van een aantal randvoorwaarden met betrekking tot de betalingsbalans, energiegebruik en eisen van milieubeleid als lucht- en waterverontreiniging en produktie van chemisch afval. De resultaten van deze analyse geven zicht op de mogelijkheden en grenzen van een ontwikkeling in de richting van consumptiebeleid. Voor een tweetal sectoren worden concrete beleidsmogelijkheden verkend, te weten voor verkeer en vervoer en voor toerisme. In het algemeen kunnen de resultaten van deze analyse als veelbelovend worden aangemerkt. Belangrijke vragen resteren echter waar het gaat om de ontwikkeling van een beleidsinstrumentarium alsook met betrekking tot het ontwikkelen van consensus over de wenselijkheid van beleidsvorming terzake.

Een tweetal pre-adviezen opgesteld door externe deskundigen ten behoeve van de WRR treft men vervolgens aan. Drs. Hamersma verkent in zijn bijdrage "Woonconsumptie in de tachtiger jaren" de mogelijkheden en grenzen van beleidsvoering in het complexe gebied van woningbouw en huurbeleid; een terrein waarop de invloed van de overheid reeds aanzienlijk is. Tevens echter een terrein dat uit het oogpunt van werkgelegenheid van buitengewoon grote betekenis is.

Dr. Hupkes doet verslag van een inventariserend onderzoek dat in den brede de mogelijkheden verkent van de consumptie van vervoersdiensten en daarmee samenhangende dienstverlening met een hoge arbeidsquote, getiteld

"Werkgelegenheid en personenvervoer: een maximum scenario". Met de aanduiding maximum scenario wordt beoogd aan te geven dat de denkbare mogelijkheden van beleid vele malen groter zijn dan de realiseerbare mogelijkheden op enige afzienbare termijn.

Met bovengenoemde twee deelstudies worden de mogelijkheden op uiteenlopende terreinen verkend, waardoor er een zekere toetsing plaatsvindt van consumptiebeleid om wille van de werkgelegenheid in termen van plausibiliteit van het concept en instrumentele mogelijkheden van beleidsvorming.

Een verhandeling van dr. P.H. Admiraal over "Consumptie: kruispunt van disciplines" sluit deze voorstudie af. Consumptie wordt hierin gesitueerd in het kader van de economische theorie, en consumptiebeleid wordt verkend in verschillende opzichten: sociaal-cultureel, uit het oogpunt van economische doelmatigheid en als vraagstuk van coördinatie. Van belang is dat de analyse als verricht door ir. Van Ours alsook de studies op deelgebieden van drs. Hamersma en dr. Hupkes de plausibiliteit van een consumptiebeleid in het licht stellen en ook enige instrumentele mogelijkheden aangeven. De theoretische verkenning van dr. Admiraal valt negatiever uit, althans in die zin, dat de overheid terughoudend dient te zijn ten aanzien van de vervanging van de marktwerking door centrale planning. Consumptiebeleid echter, als door de WRR verkend, beoogt een herallocatie van consumptieve bestedingen te bewerkstelligen en zal moeten zoeken naar een nieuw optimum van marktwerking en planmatigheid. Het belang van het werkloosheidsvraagstuk rechtvaardigt de vraagstelling; de aangedragen stof biedt een basis voor discussie, hetgeen een aantrekkelijk uitgangspunt is voor een proces van maatschappelijke vernieuwing.

H.A. van Stiphout  
Voorzitter projectgroep  
"Vernieuwingen in het  
arbeidsbestel"

## **2. Ontwikkelingen in het consumptiepatroon**

**J. C. van Ours**

*We can keep 'at the back of  
our heads' the necessary  
reserves and qualifications  
and the adjustments which  
we shall have to make later on*

*J.M. Keynes*

7

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
1. Inleiding en probleemstelling	19
2. Analyse van de ontwikkelingen in de consumptieve bestedingen	21
2.1 Beschrijving van de ontwikkelingen	21
2.2 Theoretische aspecten van de consumptie-analyse	25
2.3 Het beschikbare data-materiaal en de keuze van het analyse-model	36
2.4 Analyseresultaten	40
3. Relaties tussen consumptieve ontwikkelingen en sociaal-economische en facetengrootheden	52
3.1 Inleiding	52
3.2 Sociaal-economische grootheden	60
3.3 Facetengrootheden	65
4. Herallocaties in het consumptiepatroon	73
4.1 Inleiding	73
4.2 Optimalisering van het consumptiepatroon	75
4.3 Enkele concrete voorbeelden	86
5. Evaluatie en conclusies	93
Bijlagen:	
1. Indeling van de consumptieve bestedingen in categorieën	100
2. Analyseresultaten bij toepassing van iso-elastische Engelcurven op de CBS budgetonderzoeken van 1951, 1963/1965 en 1974/1975	101
3. Resultaten van de tijdreeksanalyse	103
4. Bestedings- en prijselasticiteiten op gedesaggregeerd niveau	105
5. Sectorindeling	107
6. Projectie van de invoerpercentages van consumptieve goederen en diensten naar 1985	108
7. Nadere omschrijving van de onderscheiden vuilsoorten	110

## 1. INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

In het WRR-rapport 'Vernieuwingen in het arbeidsbestel',<sup>1)</sup> is geopteerd voor de volgende definitie van consumptiebeleid: 'Het consumptiebeleid beoogt het tot stand brengen van voorwaarden ter bevordering van optimale behoeftenbevrediging door middel en als gevolg van de aanschaf en het gebruik van goederen en diensten, een en ander in wisselwerking met de doelstellingen van het sociaal-economische en het facettenbeleid'.<sup>2)</sup> Met het denkbeeld 'Consumptie en werkgelegenheid' is de gedachten-gang uitgewerkt dat door een beïnvloeding van de aard van de particuliere consumptie werkgelegenheid gecreëerd kan worden; met andere woorden er is aandacht geschonken aan de mogelijkheden van het voeren van een consumptiebeleid gericht op de creatie van werkgelegenheid. Het ontwikkelen van een consumptiebeleid in deze zin vereist inzicht in de ontwikkeling van het consumptiepatroon in drieërlei opzicht. In de eerste plaats is een inzicht nodig in de veranderingen in de consumptie en het consumentengedrag als zodanig en in de determinanten van die veranderingen. In de tweede plaats is een beeld nodig van de gevolgen van die veranderingen voor sociaal-economische en facetengrootheden. In de derde plaats is een inzicht nodig in de mate waarin een herallocatie van het consumptiepatroon bewerkstelligd kan worden en wenselijk is mede in het licht van de consequenties daarvan voor de sociaal-economische doelstellingen. In de onderhavige studie wordt een poging ondernomen genoemde aspecten van het vereiste inzicht in de ontwikkeling van het consumptiepatroon kwantitatief te belichten.\*)

In hoofdstuk 2 worden consumptieve ontwikkelingen beschreven. In eerste instantie vindt dit op een beschrijvende wijze plaats waarbij een indeling van de consumptie in drie categorieën wordt gehanteerd: voedings- en genotmiddelen, duurzame consumptiegoederen, overige goederen en diensten. Beschreven worden de ontwikkelingen in

- (1) WRR, Vernieuwingen in het arbeidsbestel, Rapport aan de Regering nr. 21, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1981.
- (2) Interdepartementale Commissie voor Consumentenzaken, Jaarrapport overheidsbeleid Consumentenaangelegenheden 1976-1977, Tweede Kamer, zitting 1977-1978.

\* Bij de uitvoering van de empirische exercities is dankbaar gebruik gemaakt van de medewerking van R.J. de Bruijn.

de periode 1920-1980. Na deze globale beschrijving over een lange tijdsperiode volgt een meer gedetailleerde die vanwege het beschikbare datamateriaal beperkt is gebleven tot een recente periode: 1969-1979.

Vervolgens wordt aandacht besteed aan theoretische overwegingen die een rol spelen bij het analyseren van consumptieve ontwikkelingen en wordt het beschikbare datamateriaal voor Nederland besproken. Nadat op basis hiervan de keuze van de analysemethode is gelegitimeerd worden de resultaten van de analyse van de consumptieve ontwikkelingen in de jaren zeventig becommentarieerd.

In hoofdstuk 3 vindt een analyse plaats van de relatie tussen de ontwikkelingen in het consumptiepatroon en sociaal-economische en facetengrootheden voor een tweetal perioden: 1970-1975 en 1975-1985. Om deze relaties te kwantificeren zijn de consumptiepatronen van 1970 en 1985 vergelijkbaar gemaakt met gegevens van 1975, dat wil zeggen de consumptiepatronen voor beide jaren zijn geënt op het consumptievolumen van 1975. Met gebruikmaking van de input-output tabel en sectorale gegevens over werkgelegenheid, import, energieverbruik en milieuvervuiling zijn de gevolgen van de veranderingen in het consumptiepatroon bepaald. Berekend zijn dus in feite de effecten voor sociaal-economische en facetengrootheden van ceteris-paribus veranderingen in het consumptiepatroon.

In hoofdstuk 4 worden de mogelijkheden om het consumptiepatroon te beïnvloeden en de gevolgen daarvan voor de al eerder genoemde sociaal-economische- en facetengrootheden nader uitgewerkt. Nadat een globale relatie is gelegd tussen consumptiepatroon bestaande uit acht bestedingscategorieën en genoemde grootheden worden enkele pogingen ondernomen om het consumptiepatroon bij verschillende doelstellingen en randvoorwaarden te optimaliseren. Ten slotte wordt aandacht geschonken aan twee meer concrete voorbeelden van mogelijke herallocaties in het consumptiepatroon, namelijk op het gebied van het verkeer en vervoer, en het toerisme.

In hoofdstuk 5 vindt ter afronding van het geheel een evaluatie plaats en worden enkele voorzichtige conclusies getrokken.

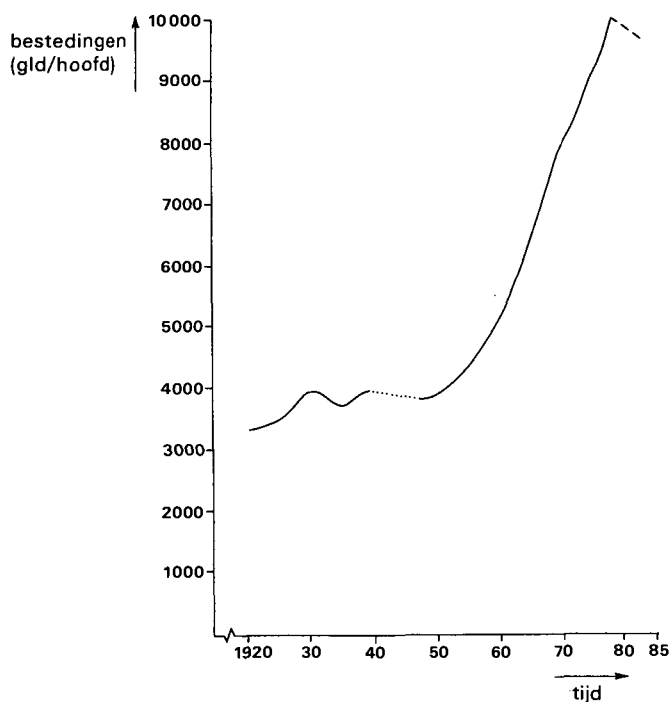


2. ANALYSE VAN DE ONTWIKKELINGEN IN DE CONSUMPTIEVE BESTEDINGEN

2.1 Beschrijving van de ontwikkelingen

Tot consumptieve goederen en diensten worden hier gerekend die goederen en diensten die beslag leggen op bestedingen van de consument. De in de huishoudelijke sector geproduceerde goederen en diensten (arbeidsinspanningen van de huisvrouw, produkten uit de volkstuin en dergelijke) en de zuiver collectieve goederen en diensten (politie, defensie, justitie en dergelijke) blijven hier geheel buiten beschouwing. De volume-ontwikkeling van de consumptieve bestedingen per hoofd van de bevolking worden weergegeven in figuur 1.

Figuur 1 Consumptieve bestedingen per hoofd van de bevolking 1921-1939 en 1948-1980 (gld.; constante prijzen 1975)



Hieruit blijkt dat de bestedingen per hoofd die tot 1950 vrij constant bleven, na 1950 snel zijn toegenomen; in 1980 is het consumptieve bestedingsvolume per hoofd 2,5 maal zo groot als in 1950. Verwacht wordt dat in de toekomst het consumptievolume per hoofd iets zal teruglopen, ongeveer

met 0,5% per jaar.<sup>3)</sup> Een globaal inzicht in de lange termijnontwikkelingen van de aard van de consumptieve bestedingen kan ontleend worden aan tabel 1, waar in de consumptie drie bestedingscategorieën worden onderscheiden<sup>4)</sup>:

- voedings- en genotmiddelen
- duurzame consumptiegoederen
- overige goederen en diensten

Van deze bestedingscategorieën zijn gegevens beschikbaar

Tabel 1 Groei van het volume van de consumptie per hoofd en prijsontwikkelingen voor een drietal bestedingscategorieën; 1921-1939 en 1948-1979

	jaren twintig	jaren dertig	jaren vijftig	jaren zestig	jaren zeventig
volume-groei be- stedingen per hoofd (%/jaar)					
voedings- en genotmiddelen	1,4	0,0	2,3	2,1	2,0
duurzame consump- tie goederen	3,7	-0,2	4,2	7,0	3,1
overige goederen- diensten	<u>1,4</u>	<u>0,2</u>	<u>1,8</u>	<u>5,2</u>	<u>3,4</u>
totaal	1,8	0,1	2,5	4,8	3,0
prijsstijging (%/jaar)					
voedings- en genotmiddelen	-3,3	-2,5	2,3	4,1	6,1
duurzame consump- tie goederen	-4,1	-2,7	0,6	2,6	7,3
overige goederen- diensten	<u>-0,7</u>	<u>-1,8</u>	<u>4,5</u>	<u>5,3</u>	<u>9,8</u>
totaal	-2,4	-2,3	2,7	4,0	7,1

(3) Centraal Planbureau, De Nederlandse economie in 1985, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1981.

(4) Een nadere omschrijving van deze categorieën:

- voedings- en genotmiddelen: kruidenierswaren, zuivelprodukten, aardappelen, groenten en fruit, vlees, vis, tabakswaaren, dranken, en dergelijke;
- duurzame consumptiegoederen: textiel, kleding, schoeisel, huishoudelijke en woninginrichtingsartikelen, personenauto's, en dergelijke;
- overige goederen en diensten: brandstoffen, electriciteit, gas, water, woningdiensten (huren), bestedingen in hotels, cafés en restaurants, diensten van gemakkelijheidsinstellingen, verkeersdiensten, en dergelijke.

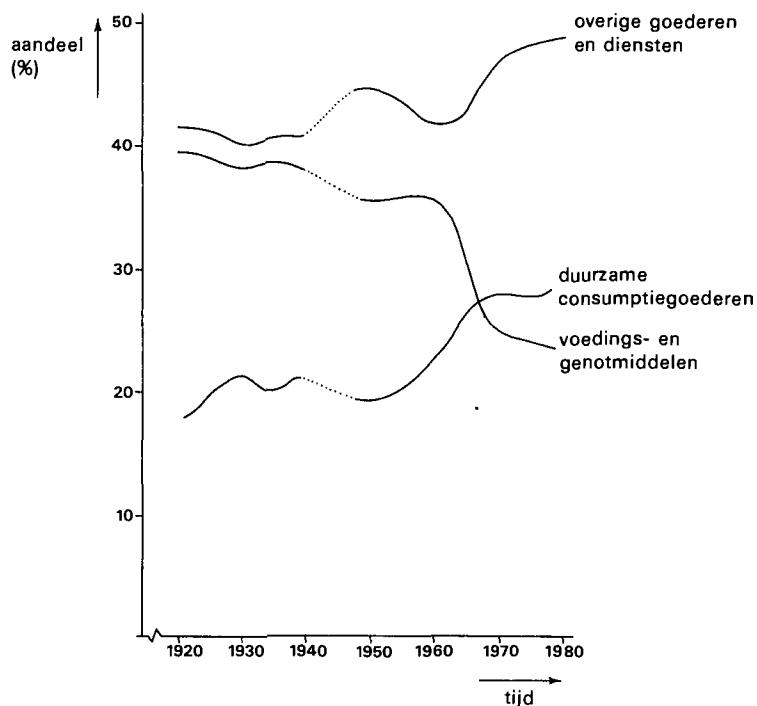
vanaf 1921, zij het met een onderbreking voor de periode 1940-1948.<sup>5)</sup>

Uit tabel 1 blijkt dat de consumptie van de onderscheiden bestedingscategorieën zich in de loop van de tijd verschillend ontwikkeld heeft. De bestedingsgroei van voedings- en genotmiddelen is kleiner geweest dan die van de totale consumptie. De bestedingsgroei van duurzame consumptiegoederen is met uitzondering van de jaren dertig groter geweest dan die van de totale consumptie. De bestedingen aan overige goederen en diensten zijn met name na de tweede wereldoorlog relatief snel gegroeid; in de jaren vijftig groeiden deze bestedingen relatief het minst snel, in de jaren zeventig relatief het snelst. Terwijl in de jaren vijftig en zestig grote verschillen in groei tussen de onderscheiden bestedingscategorieën bestaan zijn die in de jaren zeventig veel minder groot geworden. Duidelijk blijkt hieruit de invloed van de totale bestedingsgroei op die van de afzonderlijke componenten. Deze groeiverschillen hebben in de loop van de tijd geleid tot aanzienlijke verschuivingen in het consumptiepatroon hetgeen duidelijk blijkt uit figuur 2.

Voor de Tweede Wereldoorlog waren de veranderingen in het consumptiepatroon miniem. Het aandeel van de duurzame consumptiegoederen vertoonde een lichte trendmatige stijging, dat van de beide andere categorieën een lichte trendmatige daling. Grote veranderingen in het consumptiepatroon ontstaan eerst na 1950. In de jaren vijftig blijft het aandeel van de voedings- en genotmiddelen in de totale consumptieve bestedingen ongeveer constant, dat van de duurzame consumptiegoederen neemt toe met ongeveer vier procentpunten, dat van de overige goederen en diensten neemt in dezelfde mate af. In de jaren zestig is met name de sterke daling van het aandeel van de voedings- en genotmiddelen opvallend, een daling met ongeveer tien procentpunten van 35 naar 25 van de totale consumptieve bestedingen. Het aandeel van de duurzame consumptiegoederen neemt in de jaren zestig ongeveer even snel toe als in de jaren vijftig terwijl

- (5) Voor de constructie van deze gegevens is gebruik gemaakt van:
- A.P. Barten, Het verbruik door gezinshuishoudingen in Nederland 1921-1939 en 1948-1962, N.E.H. 31 augustus 1966,
  - C.B.S., Nationale Rekeningen, diverse jaren.

Figuur 2 Ontwikkeling van het volume-aandeel van drie bestedingscategorieën in het totaal van de consumptieve bestedingen 1921-1939 en 1948-1980



dat van de overige goederen en diensten een ontwikkeling vertoont die tegengesteld is aan die van de jaren vijftig. In de jaren zeventig lijkt een zekere stabilisatie in de ontwikkelingen van het consumptiepatroon op te treden. Het aandeel van de duurzame consumptiegoederen blijft ongeveer constant, dat van de voedings- en genotmiddelen neemt iets af, terwijl dat van de overige goederen en diensten nog iets toeneemt.

Ook ten aanzien van de prijsstijgingen doet zich tussen de onderscheiden bestedingscategorieën een differentiële ontwikkeling voor zoals blijkt uit tabel 1. De prijzen van voedings- en genotmiddelen en duurzame consumptiegoederen zijn in de jaren twintig en dertig sneller dan gemiddeld gedaald en na de tweede wereldoorlog minder dan of ongeveer even snel als de gemiddelde prijs gestegen. De prijzen van overige goederen en diensten zijn steeds minder snel gedaald of sneller gestegen dan de gemiddelde prijs.

Een meer gedetailleerd inzicht in recente ontwikkelingen is verkregen door in de consumptie negen bestedingscategorieën te onderscheiden <sup>6)</sup>. Uit tabel 2 blijkt dat in de periode 1969-1979 de categorieën "vervoer" en "ontspanning" het snelst zijn gegroeid, gevolgd door de categorie "buitenland" (vnl. toeristische bestedingen van Nederlanders in het buitenland). Opvallend is verder dat de bestedingen per hoofd aan "kleding" reëel zijn afgenomen.

Tabel 2 Ontwikkeling van de reële bestedingen per hoofd en prijsontwikkelingen voor negen consumptie categorieën in de periode 1969-1979 (groei in % per jaar)

	Bestedingen per hoofd	prijsstijging
1. Voeding	1,9	6,0
2. Kleding	- 0,1	8,6
3. Huur	2,3	10,3
4. Meubelen	1,6	6,5
5. Medische verzorging	3,0	12,3
6. Vervoer	6,8	7,5
7. Ontspanning	6,8	6,1
8. Overig	3,4	8,1
9. Buitenland	4,7	7,9
Totaal	2,9	7,9

Bron: CBS, Nationale Rekeningen, 1977 en 1978.

Bij de prijsontwikkelingen springen vooral de categorieën "medische verzorging" en "huur" in het oog, die met resp. 12,3 en 10,3 % per jaar zijn gestegen.

## 2.2 Theoretische aspecten van de consumptieanalyse

De analyse van de ontwikkelingen in het consumptiepatroon van een individuele consument of van een

(6) Een nadere beschrijving van deze categorieën wordt in bijlage 1 gegeven.

groep consumenten komt neer op het onderkennen van psychologische wetten die het gedrag van de consument(en) beheersen. Het consumentengedrag met betrekking tot een bepaald goed bestaat uit een veelheid van keuzen en beslissingen. Cramer <sup>7)</sup> onderscheidt drie opeenvolgende beslissingen. De eerste beslissing is om het desbetreffende goed al dan niet te consumeren. Indien iemand besluit dit te doen is de tweede vraag hoeveel hij zal consumeren. En ten derde moet hij beslissen over de kwaliteit van het goed dat hij zal kopen. De wijze waarop elk van deze beslissingen uit zal vallen wordt afhankelijk geacht van de situatie waarin de consument verkeert. Deze situatie wordt bepaald door: zijn inkomen, de prijzen van de goederen waartussen hij een keuze moet maken, de omvang en samenstelling -in termen van leeftijd en geslacht- van het huishouden en de sociale klasse waartoe hij behoort, zijn psychologische karakteristieken, de hoeveelheid vrije tijd waarover hij beschikt, externe invloeden (reclame, informatie) etcetera. In het algemeen wordt onderscheid gemaakt tussen economische en niet-economische determinanten. Tot de economische determinanten behoren inkomen en prijzen. In plaats van het inkomen wordt ook wel het bestedingstotaal als determinant beschouwd.

Uitgangspunt bij de analyse is de koppeling van de psychologische wetten die het gedrag van de consument beheersen aan de economische en niet-economische determinanten. Van belang hierbij is dat het bij deze analyse niet gaat om het ontstaan van een bepaald consumptiepatroon maar om de wijzigingen die in een bestaand patroon optreden als gevolg van veranderingen in genoemde determinanten. Bij de analyse van de ontwikkelingen in een consumptiepatroon wordt gebruik gemaakt van twee soorten datamateriaal, budgetonderzoeken en tijdreeksen.

Cramer <sup>8)</sup> onderscheidt twee soorten budgetonderzoek, het intensieve en het extensieve. In het intensieve budgetonderzoek wordt getracht het uitgavenpatroon van een aantal gezinnen nauwkeurig weer te geven door deze gezinnen van dag tot dag een huishoudboekje te laten bijhouden,

(7) J.S. Cramer, Empirical econometrics, Amsterdam, North Holland Publishing Company, 1969.

(8) J.S. Cramer, op. cit..

waarin de consumptieve uitgaven worden genoteerd. Om fluctuaties in het uitgavenpatroon te elimineren worden de intensieve budgetonderzoeken gehouden over een langere periode, tot één jaar. Het extensieve budgetonderzoek bestaat uit een steekproef onder gezinnen waarbij aan de participanten wordt gevraagd om zich de consumptieve uitgaven van de laatste tijd te herinneren. Bij infrequente uitgaven zoals de aanschaf van duurzame consumptiegoederen kan het voorkomen dat (soms) grote geheugenfouten worden gemaakt. Extensieve budgetonderzoeken worden daarom vaak alleen voor de frequente uitgaven gehanteerd. Bij een analyse van het gehele consumptiepatroon is alleen het intensieve budgetonderzoek van belang.

Het verzamelen en analyseren van gedetailleerde gegevens inzake het bestedingspatroon van een groot aantal huishoudingen is in principe vanuit een aantal gezichtspunten belangrijk.<sup>9)</sup> Ten eerste kunnen deze gegevens een inzicht geven in de levensomstandigheden van de onderzochte bevolkingsgroepen. Ten tweede kunnen dergelijke budgetonderzoeken uitgevoerd worden met het specifieke doel om gewichten te berekenen voor de constructie van een index voor het levensonderhoud. En ten derde kunnen uit budgetonderzoeken determinanten afgeleid worden die de consumptieve uitgaven van gezinnen bepalen. In het kader van deze studie is alleen het laatste gezichtspunt, dat van de economische analyse van belang.

De analyse van budgetonderzoeken gaat terug tot 1857 toen Ernst Engel<sup>10)</sup> een aantal wetten afleidde. De (eerste) wet van Engel geldt nog steeds: de uitgaven aan voedingsmiddelen nemen toe met het inkomen van het gezin, maar minder dan proportioneel, met andere woorden: de inkomenselasticiteit is kleiner dan één. Het verband tussen de uitgaven aan een bepaald goed en het inkomen (dan wel het bestedingstotaal) draagt nog steeds de naam "Engel-curve".

Het bijzondere van budgetonderzoeken is het cross-sectionele karakter ervan waardoor de determinanten van het consumptiepatroon constant zijn. Uitgangs-

- (9) S.J. Prais, H.S. Houthakker, The Analysis of family budgets, Cambridge University Press, 1971.  
(10) E. Engel, "Die Produktions- und Konsumptionsverhältnisse des Königreichs Sachsen", Zeitschrift des Statistischen Bureau des Königlich Sächsischen Ministerium des Inneren, nos. 8 und 9, 22 Nov. 1857.

punt bij de analyse van budgetonderzoeken is de veronderstelling dat consumenten in principe hetzelfde reageren op externe veranderingen.

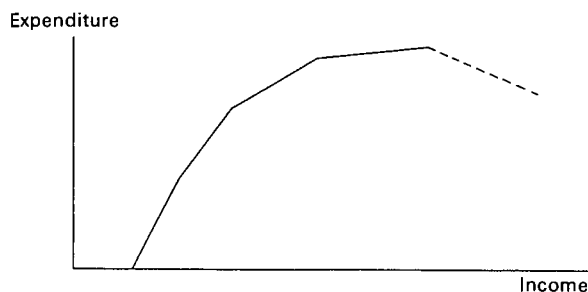
Aangenomen wordt dat de geconstateerde verschillen in het bestedingspatroon tussen twee gezinnen het gevolg zijn van de verschillende omstandigheden waarin verschillen in het bestedingspatroon tussen twee gezinnen het gevolg zijn van de verschillende omstandigheden waarin deze gezinnen zich bevinden. Indien bijvoorbeeld twee huishoudens enkel verschillen qua inkomen en het inkomen van het eerste huishouden wordt het volgende jaar even groot als het tweede, dan wordt aangenomen dat het uitgavenpatroon van het eerste huishouden in het tweede jaar overeenstemt met dat van het tweede in het basisjaar. Aldus liggen de waarnemingen van de uitgaven van de gezinnen op verschillende inkomensniveaus alle op de gemeenschappelijke Engel-curve. Centraal bij de analyse van budgetonderzoeken staat dan ook de schatting van de inkomenselasticiteiten van diverse goederen. De theoretische onderbouwing van de Engel-curve kan geïllustreerd worden door een individuele consument in relatie tot een bepaald goed te bestuderen wanneer deze consument de inkomensschaal doorloopt:<sup>11)</sup> Het aantal goederen dat in principe beschikbaar is voor het individu is groot. Voor het merendeel van de goederen zal het individu echter eerst belangstelling tonen wanneer zijn inkomen een bepaalde grens, een drempelwaarde, overschrijdt. Bij een laag inkomen is de consumptie van een individu beperkt tot een aantal goederen. Met het toenemen van het inkomen worden één voor één nieuwe goederen in het consumptiepatroon opgenomen. Vlak bij het drempelinkomen is het betreffende goed voor het individu een luxe, die pas recent tot het consumptiepatroon behoort. Wanneer het inkomen toeneemt zal de consumptie van het goed eerst sterk toenemen. Op den duur echter zal de consumptie van het goed beïnvloed worden door de introductie van nieuwe goederen in het consumptiepatroon. De helling van de Engel-curve zal afnemen met toenemend inkomen tot nul in het stadium van verzadiging.

In figuur 3 wordt de individuele Engel-curve voor de uitgaven aan een bepaald goed weergegeven alsmede de Engel-curve van een groep consumenten met verschillende drempelinkomens.

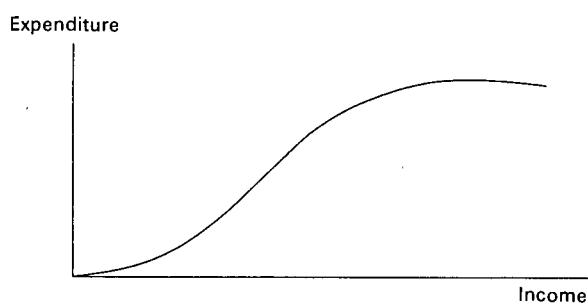
(11) J.S. Cramer, op. cit..



Figuur 3 De vorm van een Engel-curve, voor een individuele consument (a) en voor een groep consumenten (b)



(a) An individual Engel curve



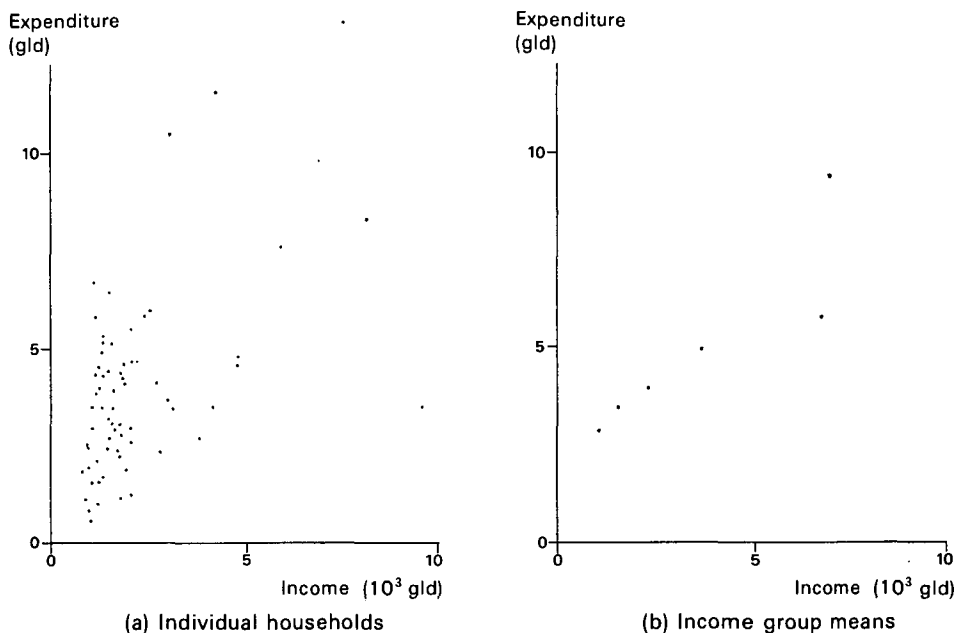
(b) An average Engel curve

Bron: J.S. Cramer, op.cit..

De afleiding van Engel-curven uit individuele waarnemingen is op het eerste gezicht niet eenvoudig. De spreiding tussen de waarnemingen is groot, hetgeen wordt veroorzaakt door de omstandigheid dat huishoudingen niet alleen verschillen qua inkomen, maar ook qua levensfase, sociale klasse e.d. Wanneer de individuele waarnemingen gegroepeerd worden in inkomensklassen - zoals bij de uiteindelijke presentatie van de resultaten van elk budgetonderzoek - wordt de vorm van de Engel-curve duidelijk zichtbaar. Eén en ander wordt in figuur 4 weergegeven.

Aggregatie van afzonderlijke goederen tot goederengroepen is van belang omdat het anders moeilijk is de voorkeur van een individuele consument éénduidig te traceren aangezien hij vaak zal twijfelen aan het nut dat hij zal ontlenen aan bepaalde goederen. Sommige van zijn aankopen zullen daarom een experimenteel karakter hebben en leiden tot een herziening van zijn voorkeur. Deze complicatie

Figuur 4 Het verband tussen inkomen en bestedingen aan vlees; effecten van groepering in inkomensklassen



Bron: J.S. Cramer, op.cit..

komt pas duidelijk naar voren wanneer uitgaven gedetailleerd gespecificeerd worden (bijv. verschillende merken van hetzelfde produkt) en is van minder belang indien de bestedingscategorieën "breed" omschreven worden.

Bij de afleiding van wetmatigheden met betrekking tot het gedrag van consumenten uit budgetonderzoeken staat -zoals eerder vermeld- centraal de veronderstelling dat uit het waarnemen van consumenten onder verschillende omstandigheden op hetzelfde tijdstip informatie kan worden verkregen over het gedrag van consumenten wanneer de omstandigheden in de tijd veranderen. Gesteld wordt dan dat een cross-sectionele inkomenselasticiteit identiek is aan een tijdreeks-inkomenselasticiteit. Er bestaan vele redenen waarom aan deze veronderstelling niet wordt voldaan. Prais en Houthakker <sup>12)</sup> brengen deze terug tot een tweetal typen factoren. In de eerste plaats bestaat er een aantal dynamische factoren die de centrale veronderstelling aantasten: de weerstand van de consument om

(12) S.J. Prais, H.S. Houthakker, op. cit..

zijn consumptiegewoonten onmiddellijk aan te passen aan de veranderde omstandigheden, de invloed van "voorraden" goederen in het bezit van de consument, het feit dat de consument niet alleen gevoelig is voor veranderingen die hebben plaatsgevonden, maar ook anticipeert op te verwachten ontwikkelingen. In de tweede plaats bestaat er een interdependentie tussen de gedragingen van consumenten. Als gevolg hiervan kan het verschil uitmaken of er alleen een verandering in het inkomen van de desbetreffende huishouding heeft plaatsgevonden of dat de inkomens van alle huishoudingen in een gemeenschap zijn veranderd. De eerste van de dynamische factoren impliceert dat inkomens-elasticiteiten geschat uit budgetonderzoeken niet zonder meer gebruikt kunnen worden om het korte termijn effect op de bestedingen aan bepaalde goederen door veranderingen in het inkomen te meten. De uit een budgetonderzoek verkregen elasticiteiten hebben een lange termijn karakter. De tweede dynamische factor, het aanwezig zijn van voorraden (vnl.) duurzame consumptiegoederen, vormt een probleem vanwege de ondeelbaarheid van deze goederen. De aankoop van duurzame consumptiegoederen in een bepaalde periode komt niet overeen met de consumptie ervan omdat ze in deze periode niet volledig geconsumeerd worden. De invloed van een dergelijke aankoop strekt zich dan ook uit over meerdere perioden. In dit geval is simultane waarneming van vele huishoudingen essentieel. Op deze wijze wordt een gemiddelde verkregen van huishoudingen die wel en niet uitgaven op een bepaald onderdeel hebben gedaan. Toch zal het enkel onderzoeken van de gemiddelde uitgaven niet de complexiteit van het probleem blootleggen. Voorraden kunnen de beslissingen omtrent de lopende uitgaven beïnvloeden; deze lopende uitgaven beïnvloeden op hun beurt weer de toekomstige niveaus van de voorraden waardoor een dynamische relatie tussen consumptie en de voorafgaande niveaus ervan ontstaat. De derde dynamische factor die de centrale veronderstelling met betrekking tot de analyse van budgetonderzoeken aantast vloeit voort uit het feit dat de ware determinanten van het uitgavenpatroon van een huishouden in een dynamische situatie een gecompliceerde functie van vroegere, huidige en verwachte inkomens zijn. Prais en Houthakker<sup>13)</sup> pleiten voor het gebruik van het totaal van de uitgaven -in plaats van het inkomen-

(13) S.J. Prais, H.S. Houthakker, op. cit..

als determinerende variabele in de Engel-curve, hetgeen gerechtvaardigd wordt met de veronderstelling dat dit totaal waarschijnlijk op een ingewikkelde wijze samenhangt met inkomensverwachtingen e.d. maar dat het patroon van de bestedingen enkel afhangt van het niveau van het totaal van de uitgaven. De interdependentie tussen de consumenten beïnvloedt eveneens de centrale veronderstelling met betrekking tot de interpretatie van budgetonderzoeken. In het geval van budgetstudies heeft geen enkele consument informatie over de bestedingen van andere consumenten die zijn consumptie in dit opzicht zou kunnen beïnvloeden. Bij schattingen van inkomenselasticiteiten op basis van tijdreeksen echter worden de effecten van de interdependentie mee geschat. Volgens Prais en Houthakker is de invloed van deze interdependentie-effecten te verwaarlozen en leidt het postulaat van niet-interdependentie voor de meeste goederen tot een juiste beschrijving van het consumentengedrag.

Historisch gezien heeft de analyse van budgetonderzoeken, met uitzondering van het werk van Engel, niet veel aantrekkingskracht uitgeoefend op economen tot hun belangstelling werd hernieuwd door het werk van Allen en Bowley.<sup>14)</sup> Deze hebben in hun onderzoek Engel-curven geschat voor een aantal voedingsmiddelen waarbij ze uitgaven van een lineaire specificatie:

$$Y(i) = a(i) + b(i) C$$

waarbij:  $Y(i)$  = bestedingen aan goed  $i$   
 $C$  = totale bestedingen  
 $b(i)$  = marginale consumptiequote van goed  $i$   
 $a(i)$  = constante voor goed  $i$ .

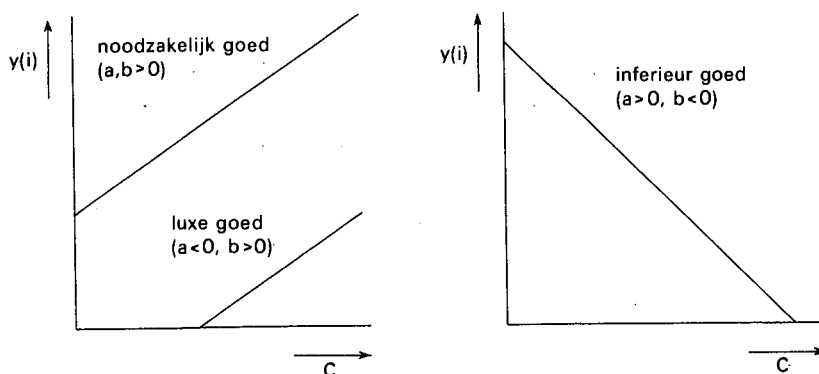
In principe bestaan er drie vormen van de lineaire Engel-curven, namelijk die voor luxe, noodzakelijke en inferieure goederen, waarbij de bestedingselasticiteit achtereenvolgens groter dan één, kleiner dan één en kleiner dan nul is.

De drie vormen worden weergegeven in figuur 5.

Algemeen wordt aangenomen dat bestedings- of inkomenselasticiteiten afnemende functies van het inkomen zijn zoals ook af te lezen valt uit de vorm van de gestileerde Engel-curve in figuur 3. De hypothese van de afnemende inkomenselasticiteit is consistent met de hypothese van het bestaan van een verzadigingsniveau in de vraag naar een bepaald goed; daarnaast is de plausibiliteit ervan af te leiden wanneer

(14) R.G.D. Allen, A. Bowley, Family Expenditure, London, P.S. King and Son, 1935.

Figuur 5 Vormen van lineaire Engel-curven



bedacht wordt dat anders op den duur het consumptiebudget geheel verbruikt zou worden door goederen met een inkomens-elasticiteit groter dan één.

In dit licht bezien zijn de implicaties van een lineaire Engel-curve in termen van de ontwikkeling van de inkomenselasticiteiten met betrekking tot het inkomen althans voor een deel onbevredigend: alle inkomenselasticiteiten tenderen bij een toename van het inkomen naar één. De inkomenselasticiteiten van luxe goederen nemen af, die van noodzakelijke goederen toe.

Prais en Houthakker<sup>15)</sup> hebben daarom een aantal alternatieve specificaties van de Engel-curve onderzocht om hypothesen inzake de ontwikkeling van de inkomenselasticiteiten te toetsen. Naast de lineaire vorm werden de volgende typen onderzocht:

dubbel-logarithmisch:	$\ln y = a + b \ln C$
log-invers:	$\ln y = a - b/C$
semi-logarithmisch:	$y = a + b \ln C$
hyperbolisch:	$y = a - b/C$

Op grond van dit onderzoek werd de conclusie getrokken dat voor voedingsmiddelen de half-logarithmische vorm het best voldeed, terwijl voor de overige goederen de dubbel-logarithmische Engel-curve (vanwege de er aan verbonden hypothese van constante inkomenselasticiteiten ook wel iso-elastisch genoemd) statistisch gezien de meest bevredigende specificatie was.

(15) S.J. Prais, H.S. Houthakker, op. cit..

In een tijdreeks variëren zowel de economische als de niet-economische determinanten van het consumptiepatroon. Modeltechnisch gezien worden deze determinanten vaak in de schattingsvergelijkingen geïntroduceerd in de vorm van bestedingselasticiteiten, prijselasticiteiten en preferentieverschuivingen (gekoppeld aan de tijd). Het probleem hierbij is dat over het algemeen de ontwikkelingen in de determinanten sterk met elkaar gecorreleerd zijn zodat het statistisch moeilijk is om de individuele invloeden van de determinanten op het consumptiepatroon te onderscheiden. Bij een tijdreeks-analyse worden over het algemeen een aantal veronderstellingen gemaakt over de wijze waarop de consumenten zich gedragen:<sup>16)</sup>

1. afwezigheid van geldillusie: indien het totaal van de bestedingen en alle prijzen met eenzelfde factor veranderen, veranderen de reële bestedingen en de reële prijzen niet en blijven de gekochte hoeveelheden hetzelfde;
2. substitutie-effecten van prijsveranderingen zijn naar beide zijden even groot: indien een 1% prijsstijging van goed A een 2% afzetstijging van goed B ten gevolge heeft, moet een 1% prijsdaling van goed A een 2% afzetsdaling van goed B ten gevolge hebben;
3. een prijsverhoging van een goed heeft een afzetverlaging van dat goed tot gevolg;
4. additiviteitsvoorwaarde: de som van de uitgaven voor de verschillende categorieën moet sommeren tot het totaal van de uitgaven (belangrijk in het geval van een niet-lineaire specificatie).

Algemeen wordt Schultz gezien als de pionier op het gebied van de tijdreeksanalyse.<sup>17)</sup> Voor een aantal agrarische produkten voerde hij een tijdreeksanalyse van consumptief gebruik uit waarbij een aantal factoren in een tijdtrend opgenomen werden: factoren als veranderende voorkeuren, prijzen anders dan van de betreffende goederen, inkomen en veranderende bevolkingsopbouw. Een van de getoetste vergelijkingen was:

$$Y(i,t) = a(i) + b(i) \ln p(i,t) + c(i) \cdot t$$

waarbij  $Y(i,t)$  = bestedingen per hoofd aan goed  $i$  in jaart

$p(i,t)$  = prijsindex van goed  $i$  gedeeld door algemene prijsindex

$b(i)$  = prijselasticiteit van goed  $i$

$c(i)$  = tijdtrend van goed  $i$

$a(i)$  = constante voor goed  $i$ .

(16) Zie bijvoorbeeld L. Phlips, Applied consumption analysis, Amsterdam/Oxford North Holland Publishing Company, 1974.

(17) H. Schultz, The theory and measurement of demand, Chicago, Chicago University Press, 1938.

Het gebruik van een tijdtrend om alle variabelen behalve de prijs van het goed in onder te brengen werd niet bevredigend geacht en in 1953 introduceerde Stone<sup>18)</sup> naast de trend een aantal prijzen (van complementaire goederen en substituten) en het per capita inkomen per hoofd in zijn vergelijkingen:

$$\ln Y(i) = a(i) + b(i) \ln C + \sum_j c(i,j) \ln p(j,t) + d(i)t$$

(j=1,.....n)

- Y(i) = bestedingen per hoofd aan goed i  
 C = nominaal inkomen per hoofd gedeeld door algemene prijsindex  
 p(j,t) = prijzen van een aantal goederen  
 t = tijd  
 a(i) = constante voor goed i  
 c(i,j) = prijselasticiteit van de substitutie tussen goed i en goed j  
 d(i) = tijdtrend.

Omdat inkomen en prijzen zich over het algemeen in dezelfde richting ontwikkelen, wordt het statistisch gezien moeilijk om tegelijkertijd b(i) en de c(i,j)'s te schatten. Stone heeft daarom b(i) vervangen door schattingen van inkomens-elasticiteiten uit Britse budgetonderzoeken en regressies uitgevoerd met (ln y(i) - b(i)lnC) als afhankelijke variabele en de prijzen en trend als verklarende variabele.

Zoals al eerder beschreven bij de behandeling van de budgetonderzoeken verschillen de inkomenselasticiteiten geschat uit budgetonderzoeken van die geschat uit tijdreeksen. Budgetonderzoeken leveren inkomenselasticiteiten voor de lange termijn op en tijdreeksen voor de korte termijn. Om deze reden werd de aanpak van Stone dan ook bekritiseerd. In 1954 kwam Stone<sup>19)</sup> met een nieuw systeem van vraagvergelijkingen het "lineair expenditure system" dat bijvoorbeeld in tegenstelling tot zijn vroegere systeem wel voldeed aan het additiviteitscriterium. Het "lineair expenditure system" wordt voornamelijk gebruikt voor korte termijnprojecties:

- (18) J.R.N. Stone, The measurement of consumers' expenditure and behaviour in the United Kingdom, 1820-1938, vol. I, Cambridge, Cambridge University Press, 1953.  
 (19) J.R.N. Stone, "Linear expenditure systems and demand analysis: an Application to the pattern of British demand", Economic Journal, 64 (1954), p. 511-527.

$$P_i X_i = P_i Y_i + \beta_i (Y - \sum_j P_j Y_j) \quad 0 < \beta_i < 1$$

$$\sum_i \beta_i = 1$$

$$X_i > Y_i$$

$$i, j = 1, \dots, n$$

De uitgaven aan een goed  $i$ ,  $P_i X_i$ , worden gesplitst in twee gedeelten: het eerste gedeelte  $P_i Y_i$  zijn de 'minimum' uitgaven die de consument doet om een minimumsbestaansniveau te bereiken:  $\sum_i P_i Y_i$  kunnen dan beschouwd worden als de minimumbestedingen en  $(Y - \sum_j P_j Y_j)$  als de extra bestedingen die de consument verdeelt onder de  $n$ -goederen in de proporties  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ . Het 'lineair expenditure system' is intensief gebruikt in verschillende studies. Brown en Deaton<sup>20)</sup> betwijfelen echter of het werkelijk het beste systeem is dat gebruikt kan worden, volgens hen doet het systeem weinig meer dan het volgen van een algemene trend. In latere jaren is aan het systeem vaak een tijdtrend toegevoegd om bijvoorbeeld veranderingen in de consumentenvoorkeur mee te schatten. Brown en Deaton<sup>21)</sup> noemen naast de reeds besproken modellen ook nog enkele andere modellen doch het zou in het kader van deze studie te ver voeren, deze te bespreken.

De tot hier toe besproken modellen zijn statisch van aard, in die zin dat aangenomen wordt dat er een onmiddellijke aanpassing aan de nieuwe evenwichtswaarde plaats zal vinden wanneer prijzen of inkomen veranderen. In de realiteit zal vaak niet aan deze veronderstelling worden voldaan onder invloed van - al eerder besproken - dynamische factoren. Hiervoor zijn zogenaamde dynamische modellen ontwikkeld waarbij de consumptie van een bepaald goed op een bepaald tijdstip mede bepaald wordt door de consumptie in voorafgaande perioden. Op deze dynamische modellen wordt hier verder niet ingegaan, hetgeen bij de keuze van het uiteindelijke analysemodel mede gebaseerd op het beschikbare datamateriaal verduidelijkt zal worden.

### 2.3 Het beschikbare datamateriaal en de keuze van het analyse-model

Het integrale datamateriaal van de consumptieve bestedingen van de Nederlandse gezinshuishoudingen bestaat uit de periodiek uitgevoerde CBS-budgetstudies en de tijdreeksen van de Nationale Rekeningen.

(20) A. Brown, A. Deaton, "Surveys in applied economics: models of consumer behaviour", The Economic Journal, December 1972.

(21) Ibid



Budgetstudies van het CBS zijn er uit 1951, uit 1963/1965 en uit 1974/1975.<sup>22)</sup> De budgetstudies van 1951 en 1963/65 zijn vrij uitgebreid en onderscheiden de werkende bevolking in huishoudens van hand-, land-, hoofdarbeiders, boeren en zelfstandigen. Daarnaast worden nog onderscheiden niet-werkenden onder en boven 65 jaar in huishoudens en bovendien alle genoemde groepen nog als alleenstaand. De huishoudens worden ook nog onderscheiden naar gezinsgrootte. De budgetstudie van 1974/1975 heeft betrekking op twee groepen werknemersgezinnen namelijk die onder de welstandsgrens en die erboven. In de eerste groep wordt geen onderscheid gemaakt naar gezinsgrootte, in de tweede groep is enige differentiatie mogelijk. Het hoofddoel van deze laatste budgetstudie was dan ook een vernieuwing van het wegingsschema voor het prijsindexcijfer van de gezinsconsumptie. Dit indexcijfer heeft betrekking op werknemersgezinnen bestaande uit twee ouders met twee niet-verdienende kinderen beneden 16 jaar, met een inkomen beneden de loongrens van de verplichte ziekenfondsverzekering.

In de Nationale Rekeningen wordt dezelfde omschrijving van de consumptie van gezinshuishoudingen gehanteerd als in de onderhavige studie, namelijk het "verbruik voor niet-produktieve doeleinden van in het binnenland geproduceerde of ingevoerde goederen en diensten". De geregistreerde bedragen worden op twee manieren in de Nationale Rekeningen weergegeven. In de tabellen vindt de weergave plaats volgens de branchestructuur van de detailhandel (kruidenierswaren, zuivelprodukten enzovoort). Deze registratie heeft vanaf 1921 plaatsgevonden in nominale bedragen. De in de tabellen weergegeven specificatie wijkt echter af van de internationaal gebruikte indeling, een vertaalschema naar leverende bedrijfstakken is evenmin aanwezig. In de staten van de Nationale Rekeningen wordt daarom een alternatieve indeling gehanteerd, die volledig aansluit bij de classificatie naar verbruiksfuncties, die is voorgesteld in het kader van de internationale standaardisatie. Een nadeel is dat de registratie van de consumptieve bestedingen volgens verbruiksfunctie eerst vanaf 1969 heeft plaatsgevonden. Een voordeel van de staten is dat zowel nominale als reële bedragen worden gebruikt. Een ander voordeel is dat de veertig consumptiecategorieën van de staten van de Nationale Rekeningen

(22) Van de budgetstudie van 1978 waren ten tijde van het opstellen van deze publikatie nog geen gegevens beschikbaar.

vertaald kunnen worden naar 33 leverende bedrijfstakken. Vanwege deze beide voordelen is bij de analyse gebruik gemaakt van dit datamateriaal.

De keuze van het analysemodel moet bezien worden in het licht van de betrekkelijk korte tijdreeks van tien jaar waarvan gebruik gemaakt kon worden. Er zijn een aantal overwegingen die ten grondslag liggen aan de keuze van het analysemodel. Ten eerste moeten de vergelijkingen van het model een redelijke aanpassing aan het datamateriaal geven. In de tweede plaats is het aantrekkelijk om een vergelijking te kiezen die eenvoudig in een lineaire vorm omgezet kan worden zodat lineaire regressie toepasbaar is.

Het succes van een empirische analyse hangt mede af van de keuze van eenvoudige vergelijkingen die gemakkelijk geschat kunnen worden. Ten derde moet het analysemodel aan een aantal theoretische voorwaarden voldoen. In de vierde plaats moet het analysemodel een inzicht geven in de invloed van economische en niet-economische factoren op het consumptiepatroon gedurende de analyseperiode, 1969-1978.

Een dynamisch model vereist inzicht in de wijze waarop de interactie tussen consumptie en voorafgaande consumptie tot stand komt. Gezien de betrekkelijk korte tijdreeks is het schatten van deze interactie en daarmee van het dynamisch model problematisch.

Op grond van bovenstaande overwegingen is daarom gekozen voor een statisch model dat sterk lijkt op een model dat Van Beeck en Den Hartog<sup>23)</sup> in 1964 toegepast hebben om de consumptieve bestedingen voor Nederland te projecteren naar 1970 en 1980. Deze vraagfunctie wordt in de toegepaste research het meest gehanteerd<sup>24)</sup> en is van het type met constante elasticiteiten:

$$Y(i,t) = e^{a(i)} \cdot p(i,t)^{b(i)} \cdot c(t)^{c(i)} \cdot e^{d(i) \cdot t}$$

Deze vergelijking is als volgt gelineariseerd en geschat:

$$\ln Y(i,t) = a(i) + b(i) \ln p(i,t) + c(i) \ln c(t) + d(i) \cdot t$$

(23) J.G. van Beeck, H. den Hartog, Consumption forecast for the Netherlands, Europe's future consumption, Amsterdam, 1964.

(24) A. Koutsoyiannis: Modern micro-economics, London, The Macmillan Press LTD, 1975.

waarbij:  $Y(i,t)$  = bestedingen per hoofd in categorie  $i$  in  
 jaar  $t$  in gld, constante prijzen niveau  
 1975  
 $Y^*(i,t)$  = idem  $Y(i,t)$  in lopende prijzen  
 $C(t)$  =  $\sum_{i=1}^9 Y(i,t)$   
 $C^*(t)$  =  $\sum_{i=1}^9 Y^*(i,t)$   
 $\dot{C}(i,t)$  =  $\frac{Y(i,t)}{Y^*(i,t)} \cdot \frac{C^*(t)}{C(t)}$   
 $a(i)$  = constante voor categorie  $i$   
 $b(i)$  = relatieve prijselasticiteit  
 $c(i)$  = bestedingselasticiteit van categorie  $i$   
 $d(i)$  = trendfactor van categorie  $i$   
 $t$  = tijd  
 $i$  = aantal categorieën.

Bij de keuze van deze vergelijking kunnen een aantal kanttekeningen geplaatst worden.

Door te werken in per capita-termen wordt de invloed van veranderingen in de omvang van de bevolking geneutraliseerd; de vergelijking kan dan geïnterpreteerd worden als zou het gedrag worden weergegeven van een "representatieve consument". Bij een systeem van meerdere goederen categorieën spelen in principe veel prijselasticiteiten een rol, een systeem van negen categorieën bevat dan éénentachtig prijselasticiteiten. Ter vereenvoudiging wordt daarom vaak gewerkt met relatieve prijzen dat wil zeggen prijzen ten opzichte van de gemiddelde prijs. Het aantal prijselasticiteiten wordt dan aanzienlijk gereduceerd, in het geval van negen categorieën tot negen. Ten slotte dient de vergelijking getoetst te worden aan de eerder besproken algemene restricties:

1. afwezigheid van geldillusie: aan deze restrictie wordt voldaan; indien het (nominale) inkomen en alle prijzen met eenzelfde factor veranderen blijven het reële inkomen en de relatieve prijzen onveranderd en dus de gekochte hoeveelheden dezelfde;
2. substitutie-effecten van prijsveranderingen zijn naar beide zijden even groot: deze restrictie speelt geen rol aangezien met relatieve prijzen wordt gewerkt;
3. een prijsverhoging van een goed heeft een afzetverlaging van dat goed tot gevolg: aan deze restrictie wordt voldaan door te stellen:  $b(i) < 0$ ;
4. additiviteitsvoorwaarde: deze restrictie speelt hier een ondergeschikte rol. In principe voldoet een stelsel van

logarithmische vergelijkingen niet aan het additiviteitscriterium; binnen de waarnemingsperiode is dit echter van minder belang omdat de schattingen immers gebaseerd zijn op additief datamateriaal. Buiten de waarnemingsperiode kan divergentie optreden.

Vooruitlopend op de uiteindelijke analyseresultaten kan reeds hier gesteld worden dat het schatten van bovenstaande vergelijkingen zonder meer problematisch is. Tot het karakter van tijdreeksen behoort over het algemeen het verschijnsel van de multi-collineariteit. Doordat prijzen en inkomens in tijdreeksen doorgaans een stijgende ontwikkeling vertonen wordt een simultane schatting van inkomens- en prijselasticiteiten onmogelijk. Een alternatieve mogelijkheid wordt gevormd door het gebruik van a-priori informatie ten aanzien van bijvoorbeeld inkomenselasticiteiten zoals ook Stone<sup>25)</sup> en Van Beeck en Den Hartog<sup>26)</sup> gedaan hebben. Het gebruik van a-priori informatie met betrekking tot prijselasticiteiten is eveneens mogelijk.

#### 2.4 Analyseresultaten

De analyse van de ontwikkelingen van de consumptieve bestedingen vindt op twee niveaus van aggregatie plaats. In de eerste plaats wordt de consumptie ingedeeld in negen bestedingscategorieën, zoals weergegeven in tabel 2 (zie ook bijlage 1). Vervolgens wordt elk van deze categorieën op zich weer zover mogelijk opgesplitst in subcategorieën.

Het datamateriaal van de drie budgetonderzoeken - 1951, 1963/65 en 1974/75 - is allereerst gecombineerd tot de negen eerder genoemde bestedingscategorieën. Het bleek echter niet mogelijk om uit het datamateriaal van het budgetonderzoek 1951 een afzonderlijke categorie "buitenland" af te zonderen, bij de onderzoeken 1963/65 en 1974/75 bleek dit wel mogelijk, waarbij werd verondersteld dat de inkomenselasticiteiten van buitenlands en binnenlands toerisme identiek zouden zijn. Bij de budgetonderzoeken 1951 en 1963/65, waar een onderscheid naar gezinsgrootte is aangebracht werd het datamateriaal gebruikt van gezinshuishoudingen bestaande uit 4 personen, vanwege de vergelijkbaarheid met het budgetonderzoek 1974/75. De bestedingselasticiteiten werden geschat met behulp van een dubbellogarithmische Engel-curve; de resultaten van deze schattingen worden weergegeven in tabel 4 (nadere informatie over de schattingen wordt gegeven in bijlage 2).

(25) J.R.N. Stone, 1953, op. cit..

(26) J.G. van Beeck, H. den Hartog, op. cit..

Tabel 4 Bestedingselasticiteiten geschat uit verschillende CBS-budgetonderzoeken

	1951	1963/65	1974/75
1. Voeding	0,4	0,4	0,4
2. Kleding	1,1	1,0	0,7
3. Huur	0,7	0,6	1,3
4. Meubelen	1,6	1,1	1,2
5. Medische verzorging	1,1	1,0	0,7
6. Vervoer	1,7	2,3	1,5
7. Ontspanning	1,6	1,3	1,0
8. Overig	1,4	1,4	0,9
9. Buitenland	-	2,6	2,1

Uit dit overzicht van de bestedingselasticiteiten blijkt duidelijk dat er geen e nduidige conclusie kan worden getrokken met betrekking tot de ontwikkeling van de bestedingselasticiteiten bij toenemende bestedingen. De categorie voeding heeft een vrijwel constante bestedingselasticiteit. De categorie en kleding, medische verzorging en ontspanning hebben een in de tijd gezien voortdurend afnemende bestedingselasticiteit terwijl bij de overige categorie en geen systematiek in de ontwikkeling van de bestedingselasticiteiten aanwezig lijkt te zijn. Bovenstaand overzicht pleit er dan ook voor om geen apriori relatie tussen bestedingselasticiteit en bestedingen aan te brengen in de Engel-curve of tijdreeksanalyse, hetgeen achteraf de iso-elastische vorm van de Engel-curve rechtvaardigt.

Bij de tijdreeksanalyse is gebruik gemaakt van het datamateriaal uit de Nationale Rekeningen over de periode 1969-1979 zoals dat samengevat is weergegeven in tabel 2; de te verklaren ontwikkeling van de re le consumptieve bestedingen per categorie per hoofd wordt voor alle duidelijkheid nog eens weergegeven in tabel 5.

In eerste instantie is getracht de bestedings- en prijselasticiteiten en de trendwaarden simultaan te schatten uit het datamateriaal (zie bijlage 3). Statistisch en economisch gezien waren de resultaten onbevredigend. Vervolgens heeft een herschatting plaatsgevonden met inbreng van apriori bestedingselasticiteiten. De in tabel 4 weergegeven ontwikkeling van de diverse bestedingselasticiteiten is soms dermate grillig dat het het meest voor de hand ligt om bij de onderhavige tijdreeksanalyse de waarden van 1974/75 te nemen aangezien dit tijdstip midden in de tijdreeksanalyseperiode ligt. Het nadeel dat deze bestedingselasticiteitschattingen

Tabel 5 Ontwikkeling van de reële bestedingen per hoofd voor negen consumptie-categorieën in de periode 1969-1979 (groei in % per jaar)

1.	Voeding	1,9
2.	Kleding	-0,1
3.	Huur	2,3
4.	Meubelen	1,6
5.	Medische verzorging	3,0
6.	Vervoer	6,8
7.	Ontspanning	6,8
8.	Overig	3,4
9.	Buitenland	4,7
Totaal		2,9

Bron: CBS, Nationale Rekeningen, 1977 en 1978.

enkel voor een huishouden van vier personen gelden en in feite niet geheel representatief zijn voor de Nederlandse bevolking heeft dus bij de keuze minder zwaar gewogen dan de actualiteit. Ook de simultane schatting van prijselasticiteiten en trendwaarden was statistisch en economisch gezien onbevredigend (zie bijlage 3). Daarom is ook gebruik gemaakt van a priori informatie met betrekking tot prijselasticiteiten; aangezien recente schattingen van prijselasticiteiten voor Nederland niet beschikbaar zijn, zijn deze berekend op basis van een minder recente publikatie van Van Beeck en Den Hartog<sup>27)</sup>. Voor 17 bestedingscategorieën worden hierin de relatieve prijselasticiteiten in twee perioden gegeven namelijk 1929-1960 en 1951-1960. Hieruit blijkt dat prijselasticiteiten in de tijd gezien vrij stabiel zijn; verondersteld is daarom dat ze ook voor de hier onderzochte tijdsperiode 1969-1979 nog gelden. De relatieve prijselasticiteiten, teruggebracht tot de negen bestedingscategorieën, worden weergegeven in tabel 6.

De schattingsresultaten van enkel de residuele trendontwikkelingen waren statistisch gezien meer bevredigend (zie bijlage 3). Een nadeel van deze methode is uiteraard dat ook de 'niet verklaarde rest' in de residuele trend schuilt. Op basis van deze analyseresultaten is aangegeven in welke mate geaggregeerde bestedings- en prijsontwikkelingen en niet-economische factoren de ontwikkeling

(27) J.G. van Beeck, H. den Hartog, op. cit..

Tabel 6 Prijselasticiteiten voor negen bestedingscategorieën

1.	Voeding	-0,5
2.	Kleding	-0,7
3.	Huur	-0,5
4.	Meubelen	-1,0
5.	Medische verzorging	-0,6
6.	Vervoer	-1,0
7.	Ontspanning	-1,0
8.	Overig	-1,0
9.	Buitenland	-1,3

Bron: J.G. van Beeck, H. den Hartog, op.cit..

van de bestedingscategorieën verklaren. Een samenvattend overzicht hiervan wordt weergegeven in tabel 7.

Tabel 7 Resultaten van de statistische analyse; jaarlijkse groeipercentages van de consumptieve bestedingen per hoofd in de periode 1969-1979 'verklaard' door een drietal factoren

% Groei als gevolg van:				
	bestedings- totaal	prijzen	niet-economische factoren (residuele trend)	
1.	Voeding	1,2	1,0	-0,3
2.	Kleding	2,1	-0,5	-1,8
3.	Huur	3,8	-1,2	-0,4
4.	Meubelen	3,6	1,4	-3,5
5.	Medische verzorging	2,1	-2,6	3,5
6.	Vervoer	4,4	0,4	1,8
7.	Ontspanning	2,9	1,8	2,0
8.	Overig	2,6	-0,2	0,9
9.	Buitenland	6,4	-	-1,4

De groei van de totale bestedingen blijkt voor een belangrijk deel verantwoordelijk te zijn voor de ontwikkeling van de onderscheiden bestedingscategorieën. De prijsontwikkeling blijkt met uitzondering voor de categorie "medische verzorging" van veel minder belang. Bij de interpretatie van de resultaten is met name de invloed van de niet-economische factoren - geschat als residuele

trend - interessant. Opvallend is de sterke negatieve residuele trend ten aanzien van de categorieën 'meubelen', 'kleding' en 'buitenland'. Een sterke residuele trend in positieve zin bestond blijkens de statistische analyse voor de categorieën 'medische verzorging', 'vervoer' en 'ontspanning'.

Tot de niet-economische determinanten behoort een complex van sociale en culturele factoren. In een WRR-voorstudie<sup>28)</sup> worden er tien genoemd: toegenomen sociale zekerheid, onderwijsexplosie, verschuiving van hand- naar hoofdarbeid, toeneming eigen woningbezit, toegenomen mobiliteit, toegenomen democratisering. Een andere belangrijke factor is de toegenomen vrije tijd waardoor onder andere doe-het-zelf activiteiten gestimuleerd worden. Op macro-niveau spelen daarnaast factoren als de demografische ontwikkeling en de inkomensverdeling een rol. Blijkens een rapport van de SER<sup>29)</sup> zijn de gevolgen van de demografische ontwikkeling voor het consumptiepatroon echter van ondergeschikt belang.

Een inzicht in de mate waarin bepaalde niet-economische determinanten een rol spelen wordt vergemakkelijkt door elk van de negen onderscheiden bestedingscategorieën zo ver mogelijk op te splitsen in sub-categorieën. Hierbij is weer gebruik gemaakt van bestedingselasticiteiten geschat uit het budgetonderzoek 1974/1975 (zie bijlage 4) en van a priori prijselasticiteiten afkomstig uit de publikatie van Van Beeck en Den Hartog<sup>30)</sup>. Daar waar geen prijselasticiteiten op gedesaggregeerd niveau aanwezig waren zijn deze gelijk verondersteld aan die van de groep (zie bijlage 4).

De bestedingscategorie "voeding" bestaat uit 13 sub-categorieën. In tabel 8 wordt een overzicht gegeven van de invloed van elk van de onderscheiden determinanten op de bestedingsontwikkeling van elke sub-categorie.

De bestedingsontwikkeling van verschillende voedingssubcategorieën loopt nogal uiteen. Uitschieters zijn hier enerzijds bestedingen aan brood, melkprodukten en suiker die afnemen en anderzijds bestedingen aan alcoholhoudende dranken die met gemiddeld 8,8% per jaar zijn toegenomen. Opvallend zijn de negatieve bestedingselastici-

- (28) A. Hogervorst e.a.: Consumptieverandering in maatschappelijk perspectief; WRR-serie Voorstudies en achtergronden, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1979.
- (29) Sociaal-economische Raad; Rapport inzake demografische ontwikkelingen en particuliere consumptie, 's-Gravenhage, 1978.
- (30) J.G. van Beeck, H. den Hartog, op. cit..



Tabel 8 Consumptieve bestedingen aan voedings- en genotmid-  
 len per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard"  
 door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedings- groei	verklaard bestedings- totaal	door: prijzen	residuele trend
1. Brood en meel	- 0,1	1,2	0,0	-1,3
2. Vlees	2,1	0,9	1,2	0,0
3. Vis	0,4	1,7	-0,9	-0,4
4. Melk, kaas, eieren	- 0,2	1,5	0,8	-2,5
5. Oliën en vetten	0,7	-0,3	1,2	-0,2
6. Groenten en fruit	1,0	1,5	0,6	-1,1
7. Aardappelen	1,4	-0,6	0,5	1,5
8. Suiker	-0,8	0,0	1,3	-2,1
9. Koffie; thee, cacao	1,7	0,9	-0,4	1,2
10. Andere voedingsmid- delen	2,4	1,7	0,7	0,0
11. Alcoholvrije dranken	2,3	0,0	2,8	-0,5
12. Alcoholhoudende dranken	8,8	2,9	3,5	2,4
13. Tabak	2,4	0,0	1,7	0,7
Totaal voeding	1,9	1,2	1,0	-0,3

teiten van oliën en vetten en aardappelen die een aanwijzing vormen van het inferieure karakter van deze subcategorieën (aangezien bij de schattingen de bestedingselasticiteiten niet significant van nul verschiden kan van niet meer dan één aanwijzing worden gesproken). Bij de prijsontwikkelingen valt op dat maar twee subcategorieën relatief in prijs zijn gestegen, namelijk vis en koffie, thee, cacao. Opvallend is verder de sterk positieve residuele trend van de categorie "alcoholhoudende dranken" en sterk negatieve van de categorie "melk, kaas en eieren". Zouden deze twee categorieën als karakteristiek voor de ontwikkeling van het voedingspatroon worden verondersteld dan kan hieruit de conclusie worden getrokken dat de smaak van de consument in termen van voedingswaarde in de ongunstige zin aan het veranderen is.

De bestedingscategorie "kleding" bestaat uit slechts twee subcategorieën, hetgeen in tabel 9 is weergegeven.

De stijging van de bestedingen per hoofd zou een positieve invloed gehad hebben op de bestedingen aan kleding en schoeisel ware het niet dat de invloed van prijzen en trendfactor sterker negatief uitwerkt. Met name de vrij sterk negatieve trendfactor van de sub-

Tabel 9 Consumptieve bestedingen aan kleding en schoeisel per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door: bestedingstotaal	prijzen	residuele trend
Kledingartikelen	-0,1	2,1	-0,4	-1,8
Schoeisel	0,1	2,2	-1,4	-0,7
Totaal kleding	-0,1	2,1	-0,5	-1,7

categorie kleding is hier interessant uit een oogpunt van verklaring die wellicht in het vlak van een verschuiving van de smaak van duurdere naar goedkopere kleding gezocht moet worden (meer vrije-tijds-kleding?).

Ook de bestedingscategorie "huur" bestaat uit twee subcategorieën zoals blijkt uit tabel 10.

Tabel 10 Consumptieve bestedingen aan huur, waterverbruik, verwarming en verlichting per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door: bestedingstotaal	prijzen	residuele trend
1. Huur en kosten van waterverbruik	2,2	4,2	-1,3	-0,7
2. Verwarming en verlichting	2,3	1,7	-1,0	1,6
	2,3	3,8	-1,2	-0,4

Qua bestedingselasticiteit bestaat er een groot verschil tussen beiden subcategorieën. Terwijl huur een duidelijk luxe "goed" is, is verwarming en verlichting een noodzakelijk "goed". De dominantie qua aandeel van de eerste categorie komt tot uitdrukking in de bestedingselasticiteit van de groep die als geheel een luxe karakter heeft. De bestedingsgroei-ontwikkelingen en de invloed van de prijsontwikkelingen bij beide categorieën komen vrijwel overeen. De residuele trend van de subcategorie huur is negatief. Een belangrijke factor die deze residuele trend beïnvloedt is de gezinsverdunding. Deze factor zou echter de trend in positieve zin beïnvloeden; immers bij kleinere gezinnen zijn de uitgaven per hoofd aan huur groter. Wellicht dat een verklaring van de negatieve residuele trend ge-

vonden kan worden in het verschijnsel "doorstroming". De bestedingen aan "huur" zouden sneller gestegen zijn dan in werkelijkheid heeft plaatsgevonden wanneer geen belemmeringen opgetreden waren in de vorm van het niet beschikbaar zijn van woonruimte. De "doorstroming" naar duurdere huisvesting die normaal zou plaatsvinden bij stijgend inkomen is belemmerd. De residuele trend van de subcategorie "verwarming en verlichting" is positief; wellicht dat de voortgezette penetratie van de centrale verwarming in de jaren zeventig mede onder invloed van veranderende leefgewoonten hiervoor verantwoordelijk is.

De bestedingscategorie "meubelen" bestaat uit een zestal subcategorieën die qua karakteristieken sterk uiteenlopen zoals duidelijk uit tabel 11 blijkt.

Tabel 11 Consumptieve bestedingen aan meubelen e.d. per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door:		
		bestedingstotaal	prijzen	residuele trend
1. Meubelen en daarbij behorende artikelen	4,7	3,5	1,1	0,1
2. Huishoudelijke artikelen van textiel	-4,0	3,5	-0,1	-7,4
3. Verwarmingsapparaten, keukenmachines e.d.	0,3	3,0	3,5	-6,2
4. Vaat- en glaswerk	-0,3	4,0	1,1	-5,4
5. G&d voor dagelijks onderhoud	0,8	0,6	-2,0	2,2
6. Huishoudelijke hulp	-11,4	8,5	-2,3	-17,6
Totaal	1,6	3,6	1,4	-3,5

De bestedingsontwikkelingen per hoofd binnen genoemde categorie lopen sterk uiteen. Terwijl de bestedingen aan meubelen en daarbij behorende artikelen snel groeien met gemiddeld 4,7%/jaar nemen die aan huishoudelijke hulp af met maar liefst 11,4%/jaar. De bestedingselasticiteiten lopen sterk uiteen - vooral die van de huishoudelijke hulp is aan de hoge kant - evenals de prijsontwikkelingen. Terwijl de prijzen van verwarmingsapparaten en keukenmachines dalen waarschijnlijk ten gevolge van de technologische vooruitgang stijgt die van huishoudelijke hulp ten gevolge van het arbeidsintensieve karakter van die subcategorie. De overall-tendens voor de categorie is die van een prijsdaling.

De sterk negatieve trends van de subcategorieën en die van de gehele categorie duiden waarschijnlijk op een verandering in consumentenvoorkeur. De luxe bestedingen in deze categorie moeten waarschijnlijk concurreren met andere luxe bestedingen, waarbij concreet gedacht kan worden aan auto's, vakanties, e.d.. Erg opvallend is de bijzonder grote negatieve residuele trend van de huishoudelijke hulp die waarschijnlijk in samenhang met de positieve residuele trend van goederen en diensten voor dagelijks onderhoud beschouwd dient te worden. Een verschuiving tussen beide categorieën zou verklaard kunnen worden uit een doe-het-zelf trend in de sfeer van het huishoudelijk werk.

De bestedingscategorie 'medische verzorging' bestaat uit vier subcategorieën. M.b.v. het budget-onderzoek 1974/1975 was het echter niet mogelijk om voor deze subcategorieën bestedingselasticiteiten te berekenen zodat een desaggregatie weinig zinvol zou zijn. In afwijking van de vier eerder besproken bestedingscategorieën is de residuele trend hier positief. Voor de categorie 'medische verzorging' dienen bestedings- en prijselasticiteiten en residuele trends anders geïnterpreteerd te worden dan gebruikelijk. Uitgaven aan medische voorzieningen zijn voor een groot deel 'gedwongen' uitgaven: verplichte ziekenfondspremies e.d. De sterk positieve residuele trend is dan ook waarschijnlijk niet vrijwillig van karakter.

De bestedingscategorie 'vervoer' bestaat zoals blijkt uit tabel 12 uit vier categorieën, is wat bestedingselasticiteiten betreft vrij homogeen, divergeert qua prijsontwikkeling terwijl bij de bestedingsgroei er sprake is van één dissident: de vervoersdiensten.

Tabel 12 Consumptieve bestedingen aan verkeer en vervoer per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door:		
		bestedingstotaal	prijzen	residuele trend
1. Voertuigen	7,8	4,4	0,4	3,0
2. Uitgaven in verband met gebruik van voertuigen	7,5	3,9	0,0	3,6
3. Vervoersdiensten	1,6	5,3	-0,2	-3,5
4. PTT-diensten	7,5	5,0	1,8	0,7
Totaal	6,8	4,4	0,6	1,8

Duidelijk uitspringend in de groep, die gekenmerkt wordt door dalende prijzen en snelle groei, is de categorie vervoersdiensten (voornamelijk openbaar vervoer) met stijgende prijzen en langzame groei. De divergentie tussen particulier en openbaar vervoer

blijkt hieruit duidelijk. De consumentenvoorkeur blijkt zich in de jaren zeventig duidelijk ten gunste van het particuliere en ten ongunste van het openbaar vervoer te hebben ontwikkeld. De sterke residuele trend ten gunste van het particuliere vervoer kent een tweetal mogelijke oorzaken. Ten eerste kan er sprake zijn van smaakveranderingen: Aan mobiliteit wordt de voorkeur gegeven boven bijvoorbeeld uitgaven aan meubelen. Ten tweede kan er sprake zijn van veranderingen in leefgewoonten. De toegenomen suburbanisatie stelt hogere eisen aan de mobiliteit van de werknemer door de toegenomen woon-werk-afstand.

De bestedingscategorie "ontspanning" bestaat uit vier in alle opzichten divergerende subcategorieën zoals blijkt uit tabel 13.

Tabel 13 Consumptieve bestedingen aan ontspanning en ontwikkeling per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door:		
		bestedingstotaal	prijzen	residuele trend
1. Apparaten en toebehoren	9,9	1,3	4,4	4,2
2. Ontspanning en ontwikkeling	4,3	4,1	0,1	0,1
3. Boeken, kranten en tijdschriften	1,6	3,8	-2,5	0,3
4. Onderwijs	5,3	2,1	-0,9	4,1
Totaal	6,8	2,9	1,8	2,0

De bestedingsgroep wordt qua volume en groei gedomineerd door één subcategorie: "apparaten en toebehoren". Ondanks een lage bestedings-elasticiteit zijn door de relatief sterke prijsdaling en een hoge residuele trend de bestedingen aan deze categorie snel gegroeid met 9,9%/jaar. Terwijl de prijzen van de subcategorieën "apparaten en toebehoren" en "ontspanning en ontwikkeling" relatief zijn gedaald zijn die van de subcategorieën "boeken, kranten en tijdschriften" toegenomen. De residuele trends zijn hoog voor "apparaten en toebehoren" en "onderwijs". Voor "apparaten en toebehoren" is de oorzaak hiervan waarschijnlijk tweeledig. Ten eerste lijkt de smaak van de consument verschoven te zijn in de richting van de audio-visuele apparatuur. Ten tweede speelt de toegenomen vrije tijd een rol door de daarmee gepaard gaande toegenomen behoefte om deze tijd te "vullen" met behulp van apparaten en toebehoren. Voor "onderwijs" lijkt een verklaring voor de hoge residuele

trend gezocht te moeten worden in de sfeer van een toegenomen behoefte aan zelfontplooiing.

De bestedingscategorie "overig" bestaat eveneens uit een aantal qua karakteristieken sterk uiteenlopende sub-categorieën zoals blijkt uit tabel 14.

Tabel 14 Consumptieve bestedingen aan "overige goederen en diensten" per hoofd in de periode 1969-1979 "verklaard" door een drietal factoren (%/jaar)

	bestedingsgroei	verklaard door:		
		bestedingstotaal	prijzen	residuel trend
1. Lichamelijke verzorging	5,2	2,6	1,1	1,5
2. Overige artikelen n.e.g.	1,4	4,1	-0,7	-2,0
3. Uitgaven in restaurants e.d.	0,5	2,5	0,2	-2,2
4. Financiële dienstverlening n.e.g.	3,6	6,1	0,0	-2,5
5. Overige diensten n.e.g.	8,0	2,0	-1,6	7,6
Totaal	3,4	2,6	-0,2	0,9

De per capita bestedingsgroei loopt evenwel minder uiteen dan bij de vorige groep het geval was. Door het restpostkarakter - van veel van de subcategorieën valt er weinig te zeggen over de oorzaak van de residuele trendwaarden.

De bestedingscategorieën "buitenland" wijkt af van de vorige categorieën in die zin, dat hier een zodanige veronderstelling is gemaakt ten aanzien van de prijsontwikkeling, dat de prijsfactor bij de verklaring van de bestedingen geen rol speelt. Tevens is bij de schatting van de bestedingselasticiteit verondersteld dat deze voor binnen- en buitenlands toerisme even-groot zou zijn. De aldus gevonden waarde van 2,1 is nagenoeg identiek aan de inkomenselasticiteit berekend door Fase en Spaans<sup>31)</sup> voor de periode 1973-1977.

Merkwaardig blijft evenwel de dan berekende negatieve residuele trend. Een verklaring hiervoor zou de trendbreuk kunnen zijn, die na 1975 is opgetreden. De veronderstelling van een constante residuele trend doet geen recht aan de sterke verandering in de smaak van de consument na 1975.

(31) M.M.G. Fase en F. Spaans, "Reisverkeer en betalingsbalans voor Nederland: een statistische analyse voor de jaren zeventig"; DNB kwartaalschrift, december 1979.

Wanneer alleen de laatste jaren in beschouwing zouden worden genomen is de residuele trend positief: van 1969-1974 is de residuele trend - 3,3%/jaar en van 1974-1979 0,9%/jaar.

Zoals al eerder is gesteld is bij de interpretatie van de resultaten met name de invloed van de niet-economische factoren - geschat als residuele trend - interessant. De interpretatie van deze resultaten zoals deze in het voorafgaande heeft plaatsgevonden is slechts tentatief van karakter. Een inzicht in de problematiek wordt vergemakkelijkt door in algemene zin een drietal oorzaken te onderscheiden voor het ontstaan van een residuele trend:

1. smaakveranderingen: Door mode-ontwikkelingen, reclame, informatie e.d. ontstaan veranderingen in de smaak van de consument die doorwerken in het bestedingspatroon. De reden van de veranderingen is direct gelegen in het consumptieve vlak;
2. veranderingen in leefgewoonten: Door wijzigingen in de leefgewoonten van de consument - bijv. kleinere gezinnen, meer vrije tijd - ontstaan veranderingen in het bestedingspatroon die minder direct dan de hiervoor genoemde verbonden zijn met de consumptie op zich;
3. gedwongen veranderingen: Een gedeelte van de consumptieve bestedingen heeft een gedwongen karakter, bijv. ziekenfondstarieven, huren.

Een toedeling van elk van deze oorzaken naar bestedingscategorie heeft plaatsgevonden in tabel 15 en spreekt voor zich.

Tabel 15 Oorzaken van het bestaan van een residuele trendverschuiving per bestedingscategorie

	smaak- verandering	verandering in leefgewoonten	gedwongen verandering
1. Voeding	X		
2. Kleding	X		
3. Huur		X	X
4. Meubelen	X	X	
5. Medische verzorging			X
6. Vervoer	X	X	
7. Ontwikkeling	X	X	
8. Overig	X		
9. Buitenland	X		

### 3. RELATIE TUSSEN CONSUMPTIEVE ONTWIKKELINGEN EN SOCIAAL-ECONOMISCHE EN FACETTENGROOTHEDEN

#### 3.1 Inleiding

De structuur van de particuliere consumptie is van invloed op de allocatie van de produktie over de verschillende bedrijfstakken. Immers een verschuiving in het consumptiepatroon impliceert een verandering in de samenstelling van de consumptieve vraag naar goederen en diensten die weer consequenties heeft voor de produktie van de desbetreffende goederen en diensten. Via de structuur van de onderlinge leveringen leiden de initiële produktiewijzigingen tot de uiteindelijke mutaties in de produktiestructuur. Aangezien elke produktiesector zijn eigen karakteristieken heeft wat betreft bijv. werkgelegenheid, import van grondstoffen en halffabrikaten, milieuvervuiling en energieverbruik: brengt een verandering in het consumptiepatroon via het hierboven geschetste mechanisme, ook veranderingen teweeg in de macro-werkgelegenheid, -import, -milieuvervuiling en het macro-energie verbruik. Uitgaande van de sectorale verschillen in arbeidsproductiviteit en importquote is de relatie tussen bijvoorbeeld consumptiepatroon en werkgelegenheid eenvoudig in te zien: wanneer een gedeelte van de consumptieve vraag verschuift van arbeidsextensieve naar arbeidsintensieve produktieprocessen zal dit gunstig uitwerken voor de werkgelegenheid in de bedrijvensector. Wanneer een gedeelte van de consumptieve vraag verschuift naar sectoren met een hoge importpenetratie naar sectoren met een lage importpenetratie wordt de binnenlandse produktie en daarmee de werkgelegenheid bevorderd.

Naast de particuliere consumptie zijn ook determinanten als het aanbod van produktiefactoren, prijzen, internationale concurrentieverhoudingen en dergelijke van invloed op de allocatie van de produktie over de verschillende bedrijfstakken. Om de afzonderlijke invloed van veranderingen in het consumptiepatroon op sociaal-economische en facettengrootheden te kwantificeren wordt het consumptiepatroon van een bepaald jaar vergelijkbaar gemaakt met de consumptie in een ander jaar.

Onderstaand worden in eerste instantie de jaren 1970 en 1975 bestudeerd. Het consumptiepatroon van 1970 in termen van consumptieve vraag per bedrijfstak is daartoe omgerekend naar het niveau van de totale consumptie in 1975. De verschillen tussen de consumptiepatronen in 1970 en 1975, beide in prijzen 1975 kunnen dan beschouwd worden als verschillen in finale consumptieve vraag als gevolg van de verschuiving in het



consumptiepatroon. Met gebruikmaking van de input - output tabel 1975 kunnen de gevolgen van de veranderingen in de finale vraag voor de produktie bepaald worden. Een dergelijke analyse vindt eveneens plaats voor de periode 1975-1985, ook met gebruikmaking van de input - output tabel 1975.

Het verkrijgen van een inzicht in de toekomstige ontwikkeling van het consumptiepatroon is geen eenvoudige zaak. De uiteindelijke richting waarin het consumptiepatroon zal veranderen wordt bepaald door een "samenspel" van determinanten: inkomensontwikkelingen, prijsveranderingen en preferentieveranderingen. In de in het vorige hoofdstuk gehanteerde analysemethode komt de invloed van dit samenspel tussen determinanten op de historische ontwikkeling van het consumptiepatroon tot uitdrukking. Gezien de gemaakte veronderstellingen biedt de statistische analysemethode die in het vorige hoofdstuk is toegepast voor een kwantitatieve extrapolatie van consumptieve ontwikkelingen te weinig houvast. Voor de kwantificering van de toekomstige ontwikkelingen in het consumptiepatroon is daarom gebruik gemaakt van projecties uitgevoerd in het kader van het WRR-project "Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie".<sup>32)</sup> Bij deze projecties is het consumptiepatroon onderverdeeld in 40 bestedingscategorieën en is de consumptieve vraag verdeeld over 28 bedrijfstakken die ten behoeve van de hier uitgevoerde exercities zijn uitgesplitst tot een niveau van 33 sectoren. Bij de oorspronkelijke projecties is uitgegaan van diverse scenario's met betrekking tot de economische groei, waarvan er hier twee gebruikt zullen worden, namelijk respectievelijk jaarlijks 1 en 2% reële groei van de binnenlandse consumptieve bestedingen, gerekend vanaf 1977 (aanduiding respectievelijk scenario 1 en 2). Gerekend vanaf 1980 betekent dit globaal genomen dat tot 1985 in scenario 1 de consumptie per hoofd afneemt met 0,8% per jaar en dat in scenario 2 de consumptie per hoofd toeneemt met 0,8% per jaar. Blijkens deze tabel vindt er in de tijd gezien een afname plaats van het aandeel in het totaal van de consumptieve bestedingen van de eerste vier categorieën: voeding, kleding, huur en meubelen. Medische verzorging en overig blijven qua aandeel ongeveer constant terwijl de categorieën vervoer en ontspanning in de tijd gezien een steeds groter aandeel krijgen.

(32) J.C. van Ours, Binnenlandse consumptieve bestedingen van gezinshoudingen in 1985 en 1990; WRR-serie Voorstudies en achtergronden nr. 20: Raming van de finale bestedingen en enkele andere grootheden in Nederland in 1985.

Tabel 16 Verdeling van de binnenlandse consumptieve bestedingen van gezinshuishoudingen in 1970, 1975 en in 1985, bij twee groeiscenario's (in % gebaseerd op bestedingen in constante prijzen 1975)

	1970	1975	1985 groeiscenario	
			1	2
1. Voeding	24,7	24,1	21,9	22,0
2. Kleding	11,2	9,1	8,3	7,9
3. Huur	14,2	13,7	12,2	12,5
4. Meubelen	11,9	10,3	10,0	9,5
5. Medische verzorging	10,9	11,4	11,3	11,5
6. Vervoer	9,2	11,3	14,0	14,0
7. Ontspanning	7,3	9,1	11,2	11,4
8. Overig	10,6	11,0	11,1	11,2
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0

Bron: J.C. van Ours, op.cit..

Economische groei - in de vorm van een toename van bestedingen heeft invloed op het consumptiepatroon. Met toenemende groei nemen de budgetaandelen van huur, medische verzorging en ontspanning toe, terwijl die van kleding en meubelen afnemen. Op het budgetaandeel van de overige categorieën heeft de economische groei nagenoeg geen invloed.

Voor de ontwikkeling van de sociaal-economische en facetengrootheden in Nederland is in principe enkel de binnenlandse consumptieve vraag van belang, consumptieve bestedingen van Nederlanders in het buitenland zijn daarom buiten het consumptiepatroon gelaten. Wanneer in dit hoofdstuk dan ook gesproken wordt van consumptiepatroon wordt in feite bedoeld "binnenlands consumptiepatroon". Voor de periode 1970-1975 is dit onderscheid niet van belang aangezien in deze periode het aandeel van de bestedingscategorie "buitenland" in het totaal van de bestedingen niet veranderd is. Voor de periode 1975-1985 bestaat hierover geen zekerheid aangezien met betrekking tot de toekomstige bestedingsontwikkeling van de categorie "buitenland" geen kwantitatieve gegevens berekend zijn.

De verdeling van de consumptieve vraag naar bedrijfstakken wordt vrij gedetailleerd in de analyse betrokken; er wordt uitgegaan van 33 bedrijfstakken die evenwel voor de overzichtelijkheid in de weergave hier worden gecombineerd tot 8 sectoren (zie bijlage 5). De verschuivingen in de verdeling van de binnenlandse consumptieve vraag over de bedrijfstakken

worden bepaald door de ontwikkelingen in twee grootheden, namelijk de sectorale consumptieve vraag en de sectorale binnenlandse marktaandeelen; per sector geldt voor de periode 1970-1975<sup>33)</sup>:

$$\Delta CB (70-75) = \lambda 1975. C 1975 - \lambda 1970. C 1970$$

waarbij  $\Delta CB (70-75)$  = verandering in de binnenlandse consumptieve vraag in de periode 1970-1975

$\lambda 1970, \lambda 1975$  = binnenlands marktaandeel in 1970 resp. 1975

$C 1975$  = consumptieve vraag in 1975

$C 1970$  = consumptieve vraag in 1970 na omrekening in prijzen 1975 en na ophoging totdat totaal 1970 = totaal 1975.

Deze verschuiving in de sectorale consumptieve vraag bestaat in feite uit twee componenten: de verschuiving ten gevolge van de verandering in de structuur van de consumptieve vraag en de verschuiving ten gevolge van het veranderde binnenlandse marktaandeel; in symbolen geldt per sector voor de periode 1970-1975<sup>34)</sup>:

$$\text{structuureffect} = (C1975 - C1970) \cdot \lambda 1970$$

$$\text{marktaandeeleffect} = C1975 (\lambda 1975 - \lambda 1970)$$

De op deze wijze bepaalde effecten beschrijven dus niet de werkelijke ontwikkeling van de binnenlandse consumptieve vraag omdat daarin ook andere factoren een rol spelen, maar mogen slechts geïnterpreteerd worden als effecten ten gevolge van een ceteris paribus verandering in het consumptiepatroon.

De verschuivingen in de consumptieve vraag als gevolg van de wijzigingen in het consumptiepatroon zijn weergegeven in tabel 17.

(33) Naar analogie geldt voor de periode 1975-1985 per sector:  $\Delta CB (75-85) = C 1985. \lambda 1985 - C 1975. \lambda 1975.$

(34) Naar analogie geldt voor de periode 1975-1985 per sector:  
 structuureffect =  $(C1985 - C1975) \cdot \lambda 1985$   
 marktaandeeleffect =  $C1975 (\lambda 1985 - \lambda 1975)$

Tabel 17 Verschuiving van de sectorale consumptieve vraag in de periode 1970-1975 en 1975-1985 bij twee groeiscenario's; in mln. gld. (prijzen 1975)

	1970-1975	1975-1985 groeiscenario	
		1	2
1. Primaire sector	- 10	- 550	- 590
2. Voeding en genotmidd.	- 110	- 1550	-1550
3. Gevoelige sector	- 2610	- 930	-1230
4. Intermediaire sector	300	570	480
5. Kapitaalgoederen sector	790	2200	2080
6. Overige nijverheid	100	130	330
7. Commerciële diensten	- 130	- 170	10
8. Overige diensten	1670	300	470
<b>Totaal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

De veranderingen in de consumptieve vraag in de periode 1970-1975 hebben blijkens bovenstaande tabel nogal wat verschuivingen in de verdeling van de vraag naar bedrijfstak teweeggebracht. Voor de primaire sector, voeding en genot, overige nijverheid en commerciële diensten zijn de verschuivingen aan de geringe kant. Opvallend is echter de sterke daling van de consumptieve vraag naar produkten uit de gevoelige sector met f 2,6 miljard. Dit blijkt vooral ten goede te zijn gekomen aan de "overige diensten" waarvan de vraag met f 1,7 miljard blijkt te zijn toegenomen. Ook de consumptieve vraag in de intermediaire - en de kapitaalgoederensector blijkt te zijn gestegen. Voor de eerste sector betrof dit met name aardolieprodukten, voor de andere met name elektronische produkten en transportmiddelen (automobielen). Wanneer de verschuivingen van de consumptieve vraag tussen de sectoren in de periode 1970-1975 vergeleken worden met die van de periode 1975-1985, dan blijken de eerste verschuivingen anders uit te werken dan de tweede. Ten opzichte van de eerste periode zijn de verschuivingen ten nadele van de primaire sector en de voeding en genotsector duidelijk groter, terwijl die voor de gevoelige sector duidelijk kleiner zijn. De verschuiving ten gunste van de kapitaalgoederensector is in de tweede periode groter terwijl die ten gunste van de dienstensectoren duidelijk kleiner is.

De veranderingen in geografische herkomst van de consumptiegoederen - of ze in Nederland dan wel in het buiten-

land geproduceerd zijn - zijn af te leiden uit tabel 18 waarin per sector de binnenlandse marktaandelen voor consumptieve goederen en -diensten in 1970, 1975 en 1985 zijn weergegeven.

Tabel 18 Binnenlandse marktaandelen voor consumptieve goederen en diensten in 1970, 1975 en 1985

	1970	1975	1985 a)
1. Primaire sector	0,737	0,708	0,658
2. Voeding en genot	0,918	0,878	0,820
3. Gevoelige sector	0,615	0,470	0,243
4. Intermediaire sector	0,671	0,661	0,552
5. Kapitaalgoederensector	0,373	0,229	0,163
6. Overige nijverheid	1,000	1,000	1,000
7. Commerciële diensten	0,999	0,997	0,993
8. Overige diensten	1,000	1,000	1,000
Totaal	0,869	0,851	0,796

a) Berekening, zie bijlage 6

De binnenlandse marktaandelen voor de overige nijverheid en de overige diensten zijn onveranderd 100% gebleven, die van de commerciële diensten, de primaire sectoren en de intermediaire sector nam in de periode 1970-1975 iets af met respectievelijk 0,2, 0,6 en 1,0%. Het aandeel van de voeding- en genotsector daalde iets meer, met 4,0%. Een sterke daling van het binnenlands marktaandeel vond plaats voor de kapitaalgoederen- en de gevoelige sector met respectievelijk 7,4 en 14,5%. Blijkbaar is de concurrentiepositie van beide sectoren op de eigen markt ernstig verzwakt in de periode 1970-1975. Wanneer de daling van het totale binnenlandse marktaandeel voor de periode 1970-1975 vergeleken wordt met die van 1975-1985 blijkt dat deze daling is toegenomen. In de eerste periode gemiddeld 0,36% per jaar, in de tweede 0,55% per jaar.

De verschuivingen in de binnenlandse consumptieve vraag die als gevolg van veranderingen in het consumptiepatroon in de periode 1970-1975 zijn opgetreden zijn weergegeven in tabel 19.

Zoals blijkt is met name de daling van de binnenlandse consumptieve vraag in de gevoelige sector groot, f 3,3 mrd. Het totale structureffect is positief: f 0,5 mrd, dat wil zeggen door de verschuivingen in de structuur wordt de binnenlandse vraag groter. Dit is logisch, aangezien over het algemeen

Tabel 19 Verschuiving in de binnenlandse consumptieve vraag in de periode 1970-1975 (mln gld; prijzen 1975) als gevolg van veranderingen in het consumptieve patroon

	marktaandeel- effect	structuur- effect	totaal
1. Primaire sector	- 70	0	- 70
2. Voeding en genot	- 710	- 90	- 800
3. Gevoelige sector	- 1730	-1550	- 3280
4. Intermediaire sector	- 160	310	150
5. Kapitaalgoederensector	- 470	190	- 30
6. Overige nijverheid	0	100	100
7. Commerciële diensten	- 80	- 130	- 210
8. Overige diensten	0	1670	1670
<b>Totaal</b>	<b>- 3220</b>	<b>500</b>	<b>- 2720</b>

een verschuiving heeft plaatsgevonden van industrie naar diensten, dat wil zeggen van een sector waar een gedeelte van de vraag "weglekt" naar het buitenland naar een sector zonder concurrentie vanuit het buitenland. De positieve gevolgen van de structuurverschuiving wegen evenwel niet op tegen de negatieve van de marktaandeelverschuiving ter grootte van f 3,2 mrd. Het totaal effect is negatief, f 2,7 mrd consumptieve vraag is in de periode 1970-1975 verschoven van binnenlandse produktie naar het buitenland.

De verschuivingen in de periode 1975-1985 in de binnenlandse consumptieve vraag als gevolg van veranderingen in het consumptiepatroon worden weergegeven in tabel 20.

Tabel 20 Verschuivingen in de binnenlandse consumptieve vraag in de periode 1975-1985 voor twee groeiscenario's (mln gulden, prijzen 1975)

	Marktaandeel- effect	Structuur- effect scenario		Totaal scenario	
		1	2	1	2
1. Primaire sector	- 130	- 380	- 400	- 510	- 530
2. Voeding en genot	- 1050	- 1260	- 1250	- 2310	- 2300
3. Gevoelige sector	- 2870	- 40	0	- 2910	- 2870
4. Intermediaire sector	- 530	285	270	- 245	- 260
5. Kapitaalgoederensector	- 1050	360	340	- 690	- 710
6. Overige nijverheid	0	130	330	130	330
7. Commerciële diensten	- 170	- 170	0	- 340	- 170
8. Overige diensten	0	300	460	300	460
<b>Totaal</b>	<b>- 5800</b>	<b>- 775</b>	<b>- 250</b>	<b>- 6575</b>	<b>- 6050</b>

Wanneer weer de twee perioden 1970-1975 en 1975-1985 met elkaar vergeleken worden is het duidelijk dat de gevolgen van het teruglopende marktaandeel voor de binnenlandse consumptieve vraag in elkaars verlengde liggen. Bij de gevolgen van de structuurverschuiving is dit niet het geval, hetgeen vrij logisch is aangezien dit evenmin het geval was bij de structuurverschuiving in termen van budgetposten. Als gevolg van verlies aan binnenlands marktaandeel verschuift in de periode 1975-1985 bijna f 6 mrd (prijzen 1975) aan consumptieve vraag naar het buitenland. De verschuiving ten gevolge van de structuurverschuivingen hangt af van het groeiscenario, waardoor de totale verschuiving afhankelijk van het groeiscenario varieert van f 6,0 tot f 6,5 mrd (prijzen 1975). De uiteindelijke gevolgen van de consumptieve veranderingen voor de verdeling van de produktie over de sectoren zijn als volgt berekend:

$$\Delta x(k) = (I-A)^{-1} \cdot \Delta CB(k)$$

waarbij  $\Delta x(k)$  = verandering van de produktie in sector k

$\Delta CB(k)$  = verandering van de binnenlandse consumptieve vraag t.a.v. sector k

I = eenheidsmatrix

A = matrix van technische coëfficiënten van de input-output tabel 1975

Tabel 21 Veranderingen in de produktie als gevolg van wijzigingen in de consumptieve vraag in de periode 1970-1975 (mln gulden, prijzen 1975)

	marktaandeel-effect	structuur-effect	totaal
1. Primaire sector	- 360	- 120	- 480
2. Voeding en genot	- 920	- 250	- 1170
3. Gevoelige sector	- 2100	- 1920	- 4020
4. Intermediaire sector	- 380	470	90
5. Kapitaalgoederen-sector	- 580	160	- 420
6. Overige nijverheid	- 120	130	10
7. Commerciële diensten	- 400	- 360	- 760
8. Overige diensten	- 20	1680	1660
Totaal	- 4880	- 210	- 5090

De resultaten van deze berekeningen voor de beide onderscheiden perioden zijn weergegeven in respectievelijk tabel 21 en tabel 22. Het patroon van de verschuivingen in de consumptieve vraag is globaal te herkennen in de verschuivingen in de produktie. Door multiplier-effecten heeft een verscherping in de verschuiving plaatsgevonden.

Het "weglekken" van f 2,7 mrd consumptieve vraag naar het buitenland heeft een produktiedaling met f 5,1 mrd tot gevolg.

Tabel 22 Veranderingen in de produktie ten gevolge van wijzigingen in de consumptieve vraag in de periode 1975-1985 bij twee groeiscenario's (mln gulden, prijzen 1975)

	marktaandeel- effect	structuur- effect scenario		totaal scenario	
		1	2	1	2
		1. Primaire sector	- 740	-1020	-1060
2. Voeding en genot	-1450	-1900	-1920	-3350	-3370
3. Gevoelige sector	-3500	- 105	- 85	-3605	-3585
4. Intermediaire sector	- 670	280	430	- 390	- 240
5. Kapitaalgoederensector	-1270	390	380	- 880	- 890
6. Overige nijverheid	- 270	- 85	180	- 355	- 90
7. Commerciële diensten	- 770	- 370	- 130	-1140	- 900
8. Overige diensten	- 40	265	440	225	400
<b>Totaal</b>	<b>-8710</b>	<b>-2545</b>	<b>-1765</b>	<b>-11255</b>	<b>-10475</b>

Ten gevolge van het verlies aan binnenlands marktaandeel neemt de produktie van consumptiegoederen en diensten in de periode 1975-1985 af met f 8,7 mrd. Afhankelijk van het groeiscenario loopt het totale produktieverlies - dus inclusief de structuur-effecten - uiteen van f 10 tot f 11 mrd (prijzen 1975).

### 3.2 Sociaal-economische grootheden

Van de vijf doelstellingen van het sociaal-economische beleid - volledige en volwaardige werkgelegenheid, evenwichtige economische groei, evenwichtige betalingsbalans, stabiel prijsniveau, redelijke inkomensverdeling - kunnen er drie op zodanige wijze gekwantificeerd worden dat de consequenties voor deze grootheden van de wijzigingen in het consumptiepatroon in de periode 1970-1975 en 1975-1985 aangegeven kunnen worden. Voor de produktie als proxy voor de economische groei is dit reeds in de voorgaande paragraaf gebeurd. Voor de werkgelegenheid en de betalingsbalans



geschiedt dit in deze paragraaf. Ten aanzien van de veranderingen in de werkgelegenheid zijn de verschuivingen in de produktie-structuur van belang; bij de betalingsbalans spelen zowel veranderingen in de geografische herkomst van de consumptiegoederen als verschuivingen in de produktiestructuur een rol.

De veranderingen in werkgelegenheid en importen als gevolg van wijzigingen in de produktiestructuur zijn als volgt berekend:

$$\Delta l(k) = \lambda(k) \cdot \Delta x(k)$$

waarbij :  $\Delta l(k)$  = verandering in de werkgelegenheid van sector k

$\lambda(k)$  = werkgelegenheidscoëfficiënt van sector k in 1975

$\Delta x(k)$  = verandering van de produktie in sector k

$$\Delta m(k) = \mu(k) \cdot \Delta x(k)$$

waarbij :  $\Delta m(k)$  = verandering in de invoer van sector k

$\mu(k)$  = invoerquote van sector k in 1975

De bij de berekeningen gehanteerde sectorale werkgelegenheidscoëfficiënten en invoerquoten worden - in geaggregeerde vorm - weergegeven in tabel 23.

Tabel 23 Werkgelegenheidscoëfficiënten (aantal werknemers per mln.gld. produktie) en invoerquoten (mln.gld. invoer per mln.gld. produktie) in 1975

	werkgelegenheids- coëfficiënt	invoerquote
1. Primaire sector	14,5	0,047
2. Voeding en genot	4,0	0,227
3. Gevoelige sector	10,0	0,281
4. Intermediaire sector	3,8	0,353
5. Kapitaalgoederensector	10,9	0,306
6. Overige nijverheid	11,6	0,122
7. Commerciële diensten	17,0	0,082
8. Overige diensten	27,6	0,021

Bron: CBS, Nationale Rekeningen 1977, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1978.

Hieruit blijkt onder andere dat de werkgelegenheidscoëfficiënten van de voedings- en genotmiddelensector en de intermediaire sector aan de lage kant en die van de beide dienstensectoren aan de hoge kant zijn. Een verandering in de produktie van bijv. de twee eerst genoemde sectoren zal dus een veel geringer werkgelegenheidseffect hebben dan een verandering in de twee laatstgenoemde sectoren. De invoerquoten van de primaire sectoren en de beide dienstensectoren zijn laag, hetgeen impliceert dat een verandering in de produktie van deze sectoren een betrekkelijk geringe invloed op de import zal hebben.

De veranderingen in de werkgelegenheid ten gevolge van wijzigingen in het consumptiepatroon in de perioden 1970-1975 en 1975- 1985 zijn weergegeven in respectievelijk tabel 24 en 25.

Tabel 24 Veranderingen in de werkgelegenheid ten gevolge van wijzigingen in de consumptieve vraag 1970-1975 (manjaren)

	marktaandeel-effect	structuur-effect	totaal
1. Primaire sector	- 5250	- 1630	- 6880
2. Voeding en genot	- 3810	- 850	- 4660
3. Gevoelige sector	- 27600	- 23810	- 54410
4. Intermediaire sector	- 2140	- 670	- 2810
5. Kapitaalgoederensect.	- 6140	1050	- 5090
6. Overige nijverheid	- 960	- 5160	- 6120
7. Commerciële diensten	- 7960	- 10620	- 18580
8. Overige diensten	- 740	54850	54110
Totaal	- 54600	13160	- 41440

Als gevolg van een verlies aan binnenlands marktaandeel neemt in elke sector en met name in de industriële sector de werkgelegenheid af; in totaal met 55000 manjaren. Opvallend is dat meer dan de helft van dit werkgelegenheidsverlies afkomstig is uit de gevoelige sector (textiel, kleding, leder en schoenen e.d.).

De gevolgen van de structuurverschuiving zijn over het totaal gezien positief met ruim 13000 manjaren. Dit is voornamelijk te danken aan de stijging van de werkgelegenheid in de "overige diensten"-sector met bijna 55000 manjaren. Met uitzondering van de kapitaalgoederensector die een lichte stijging met ruim 1000 manjaren laat zien, zijn de werkgelegenheidseffecten in de overige sectoren negatief.

Wanneer marktaandeel- en structuurverschuiving te zamen worden genomen is het totaaleffect negatief. Door de verschuivingen in de structuur van de consumptieve vraag neemt de totale werkgelegenheid in de bedrijvensector af met ruim 40.000 manjaren. Opvallend is dat in 7 van de 8 sectoren de werkgelegenheid afneemt, tezamen met ongeveer 95.000 manjaren waarvan ruim 50.000 in de gevoelige sector. Deze afname wordt dus slechts gedeeltelijk gecompenseerd door een toename van de werkgelegenheid met bijna 55.000 manjaren in de "overige diensten"-sector.

Tabel 25 Verschuivingen in de werkgelegenheid ten gevolge van wijzigingen in de consumptieve vraag in de periode 1975-1985 bij verschillende groeiscenario's (manjaren)

	markt- aandeel effect	structuur- effect bij groei- scenario		totaal bij groei- scenario	
		1	2	1	2
1. Primaire sector	- 10800	- 14900	- 15500	- 25700	- 26300
2. Voeding en genot	- 5640	- 7680	- 7700	- 13320	- 13340
3. Gevoelige sector	- 45500	- 1060	- 890	- 46560	- 46390
4. Intermediaire sector	- 1770	1300	1230	- 470	- 540
5. Kapitaalgoederensect.	- 13500	- 4070	3930	- 9430	- 9570
6. Overige nijverheid	- 2010	- 1870	- 445	- 3880	- 2455
7. Commerciële diensten	- 15400	15600	18200	200	2800
8. Overige diensten	- 1330	28100	31100	26770	29770
Totaal	- 95950	23560	29925	- 72390	- 66025

De werkgelegenheidsverliezen ten gevolge van het verlies aan binnenlands marktaandeel bedragen ruim 95.000 manjaren, die slechts gedeeltelijk teruggebracht worden door gunstige effecten als gevolg van de structuurverschuivingen. Afhankelijk van het groeiscenario lopen de werkgelegenheidsverliezen uiteen van 60.000 tot 72.000 manjaren. Hiermee blijkt het belang vanuit werkgelegenheidsoogpunt van de verbetering van de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie op de binnenlandse markt.

De veranderingen in de invoer van grondstoffen en halffabrikaten ten gevolge van wijzigingen in het consumptiepatroon in de perioden 1970-1975 en 1975-1985 zijn weergegeven in respectievelijk tabel 26 en 27.

Tabel 26 Veranderingen in de invoer ten gevolge van wijzigingen in de consumptieve vraag 1970-1975 (mln gulden, prijzen 1975); als gevolg van:

	marktaandeel	structuur	totaal
1. Primaire sector	- 17	- 5	- 22
2. Voeding en genot	- 191	- 120	- 311
3. Gevoelige sector	- 847	- 714	- 1561
4. Intermediaire sector	- 110	276	166
5. Kapitaalgoederensector	- 178	96	- 82
6. Overige nijverheid	- 9	- 76	- 85
7. Commerciële diensten	- 28	13	- 15
8. Overige diensten	0	35	35
Totaal	- 1380	- 495	- 1875

De gevolgen van de verschuivingen in de produktie voor de betalingsbalans zijn positief. Door het verlies aan marktaandeel behoeft bijna f 1,4 mrd. minder aan grondstoffen en halffabrikaten te worden ingevoerd. De structuurverschuiving vermindert deze invoer met nog eens f 0,5 mrd. zodat het totaal effect f 1,9 mrd. wordt. Bij dit alles dient bedacht te worden dat de gevolgen van de verschuivingen in het consumptiepatroon voor de betalingsbalans tweeledig zijn. Enerzijds neemt de invoer van consumptiegoederen toe door een weglekken van de consumptieve vraag naar het buiten-

Tabel 27 Verschuivingen in de invoer van grondstoffen en half-fabrikaten ten gevolge van wijzigingen in de consumptieve vraag in de periode 1975-1985 bij verschillende groeiscenario's (mln. gld.; prijzen 1975)

	marktaandeel effect	structureffect scenario		totaal, bij groei scenario	
		1	2	1	2
1. Primaire sector	- 35	- 50	- 50	- 85	- 85
2. Voeding en genot	- 320	- 440	- 470	- 760	- 790
3. Gevoelige sector	-1310	- 20	- 25	-1330	-1335
4. Intermediaire sector	- 280	90	170	- 190	- 110
5. Kapitaalgoederensector	- 410	150	145	- 260	- 265
6. Overige nijverheid	- 20	- 25	- 15	- 45	- 35
7. Commerciële diensten	- 55	110	120	55	65
8. Overige diensten	0	5	10	5	10
Totaal	-2430	- 180	- 115	-2610	-2545

land; anderzijds neemt de invoer van grondstoffen en halffabrikaten af ten gevolge van produktiedalingen. Het eerste effect ( f 2,7 mrd.) is groter dan het tweede effect ( - f 1,9 mrd.), waardoor het totale betalingsbalanseffect negatief wordt, namelijk - f 0,8 mrd. Ten gevolge van de eerder gesignaleerde produktiedaling daalt de invoer van grondstoffen en halffabrikaten met 2,5 à 2,6 mrd. gulden. Wanneer in aanmerking wordt genomen dat de directe invoer van consumptiegoederen is toegenomen met 6,1 à 6,6 mrd. gulden wordt het totale betalingsbalanseffect negatief met 3,6 à 4,0 mrd. gulden (prijzen 1975).

### 3.3 Facettengrootheden

Evenals bij de doelstellingen van het sociaal-economische beleid kunnen ook niet alle doelstellingen van het facettenbeleid - milieu, grondstoffen en energie, ruimtelijke ordening en internationale arbeidsverdeling - op zodanige wijze gekwantificeerd worden dat de consequenties van wijzigingen in het consumptiepatroon voor alle grootheden kunnen worden aangegeven. De analyse is hier beperkt tot de grootheden energieverbruik en milieuvervuiling. Hierbij dient expliciet onderscheid gemaakt te worden tussen energieverbruik en milieuverontreiniging bij het gebruik van consumptiegoederen en bij de productie van de consumptiegoederen.

Een beeld van de verdeling van het totale energieverbruik in Nederland over de verschillende sectoren wordt geschetst in tabel 28. In 1977 werd van de primaire energie meer dan de helft verbruikt in de bedrijvensector. Ongeveer 16% werd verbruikt door de transportsector en ongeveer 30% door de gezinshuishoudingen. Hierbij dient bedacht te worden dat een gedeelte van het energieverbruik in de transportsector voor rekening van het particuliere vervoer komt, naar schatting één derde. Daarmee komt het particuliere energieverbruik op ruim één derde van het totale binnenlandse energieverbruik.

De verdeling van het huishoudelijk energieverbruik naar toepassingsgebied is voor een "gemiddeld gezin met CV en auto" ontleend aan een studie van de Algemene Energieraad.<sup>35)</sup> Het overgrote deel van het particuliere energieverbruik blijkt voor rekening van verwarmingsdoeleinden te komen, namelijk bijna 70%. Een belangrijke post is daarnaast het benzineverbruik met ruim 15%. Uit een oogpunt van de relatieve omvang van het energie-

(35) Voorlopige Algemene Energieraad: Advies inzake besparing op het huishoudelijk energieverbruik; 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1977.

verbruik zijn ruimteverwarming en vervoer het meest belangrijk.

In het algemeen worden veranderingen in het energieverbruik in de huishoudelijke sfeer bepaald door:

1. veranderingen in het gedrag van de consument;
2. veranderingen in energieverbruiksrendementen.

Tabel 28 Binnenlands primair verbruik van energiedragers (excl. non-energetische olieprodukten) Nederland 1977

gezinshuishoudingen	29,1%
industrie	35,2%
transport	16,1%
energiewinning	0,7%
overige bedrijven	18,9%
<hr/>	
totaal	100,0% = 66 miljard m <sup>3</sup> aardgasequivalent

Bron: CBS, De Nederlandse Energiehuishouding, 1977 - 4.

Binnen het kader van de hier gehanteerde berekeningsmethodieken waarbij de invloed van ceteris-paribus veranderingen in het consumptiepatroon worden berekend zijn enkel de veranderingen in het energieverbruikgedrag van de consument van belang. Hier wordt ervan uitgegaan dat veranderingen in het energieverbruik in de consumptieve sfeer gekoppeld kunnen worden aan de uitgaven voor enkele specifieke consumptiesubcategorieën, nl. verwarming en verlichting, uitgaven i.v.m. gebruik voertuigen (benzine), lichamelijke verzorging (warm water).<sup>36)</sup>

Een beeld van de milieuverontreiniging die ontstaat bij het consumeren van goederen is ontleend aan een studie van het IVM<sup>37)</sup>, waarin in de consumptie drie fasen worden onderscheiden:

- de aanschaf: transport, emballagemateriaal e.d.;
- het ge- of verbruik: niet duurzame consumptiegoederen worden tijdens het consumptieproces omgezet in afvalprodukten; duurzame consumptiegoederen worden aan het eind van hun levensduur zelf tot afvalprodukten;
- het afstoten: afvalverwerking.

(36) Verondersteld is dat de energie die nodig is om voedsel te koken niet eënduidig gerelateerd kan worden aan de uitgaven voor voeding.

(37) A.A. Olsthoorn, J.B. Vos, Milieuverontreiniging en consumptieve activiteiten, Amsterdam, Instituut voor Milieuvraagstukken, 1979.

In verband met moeilijkheden van toerekening van milieuverontreiniging (auto-benzine; wasmachine-wasmiddel) wordt in genoemde studie geen inventarisatie per individueel consumptiegoed gemaakt, maar worden de consumptieve bestedingen ingedeeld in zes groepen, activiteiten genaamd: voeding, wonen, kleding, hygiëne/geneeskundige verzorging, ontwikkeling/ontspanning, overig.

De uitkomsten van de toerekening van de milieuverontreiniging aan de consumptieve activiteiten zijn weergegeven in tabel 29.

Tabel 29 Geaggregeerde emissies per consumptieve activiteit in 1973 (in tonnen)

	totaal	voeding	wonen	kleding	hygiëne	ontwikkeling	overig
LUVO E <sup>a)</sup>	10280	600	1630	310	2270	2870	2600
Fosfaten	9000	750	750	6750	750	-	-
Vast afval (afbreekbaar)	2045500	1490700	50400	4000	30400	470000	-
vast afval (niet af- breekbaar)	586600	567600	9800	2500	6700	-	-

a) Luchtverontreinigingsequivalenten

Bron: A.A. Olsthoorn, J.B. Vos, op.cit..

Van de luchtverontreiniging in de consumptieve fase is 75% afkomstig van drie activiteiten: hygiëne, ontwikkeling en overig. De verontreiniging met fosfaten is voor 75% afkomstig van de activiteit "kleding". Het vaste afval is voor bijna 80% afkomstig van de activiteit "voeding".

Problematisch bij de vergelijking van milieuvervuiling bij het gebruik van consumptiegoederen met de milieuvervuiling bij de produktie van consumptiegoederen is dat de typen milieuverontreiniging welke in de consumptieve en produktieve fase voorkomen niet geheel op elkaar aansluiten. Een dergelijke vergelijking kan daarom enkel gemaakt worden voor de luchtverontreiniging. De hier uitgevoerde analyse van de invloed van veranderingen in het consumptiepatroon op de milieuvervuiling in de consumptieve fase heeft zich dan ook tot deze vuilsoort beperkt. De toegepaste berekeningsmethodiek is een andere dan die door de IVM is gehanteerd: Aangezien de luchtverontreiniging zeer nauw samenhangt met energieverbruik is bij de analyse de luchtverontreiniging gekoppeld aan de uitgaven voor dezelfde bestedingscategorieën als het energieverbruik.

Bij de berekening van de invloed van verschuivingen

in het consumptiepatroon op het energieverbruik en de luchtvervuiling is uitgegaan van de gegevens van tabel 30, de uitkomsten van de berekening zijn weergegeven in tabel 31.

Tabel 30 Enkele verschuivingen in de consumptieve vraag in de periode 1970-1975 en energieverbruik- en luchtvervuilingscoëfficiënten

prijzen 1975	verschuivingen in de consumptieve vraag <sup>a)</sup> (mln.guldens)			energieverbruik-coëfficiënt <sup>b)</sup> (PJ/mln.gld consumptie)	luchtverontreiniging-coëfficiënt <sup>b)</sup> (ton LUVO E/mln.gld. consumptie)
	1970-1975	1975-1985 groei-scenario			
		1	2		
verwarming en verlichting	0	- 540	- 330	0,091	0,22
uitgaven i.v.m. gebruik voertuigen	1460	1670	1670	0,018	1,35
lichamelijke verzorging	- 230	- 150	- 170	0,017	0,01

a) Berekeningen uitgevoerd op dezelfde wijze als bij tabel 17

b) Berekend m.b.v. : A.A. Olsthoorn, J.B. Vos, op.cit.

De verschuivingen in het consumptiepatroon zijn van dien aard dat de uitgaven voor verwarming en verlichting en die voor lichamelijke verzorging relatief afnemen, terwijl de uitgaven in verband met gebruik voertuigen relatief sterk toenemen. Opvallend is de hoge luchtverontreinigingscoëfficiënt van de uitgaven in verband met gebruiksvoertuigen, die veroorzaakt wordt door de grote wegingsfactor van twee vuilsoorten, namelijk lood en koolwaterstoffen, die specifiek zijn voor de vervuiling die ontstaat bij gebruik van motorvoertuigen.

Tabel 31 Gevolgen van veranderingen in het consumptiepatroon voor het energieverbruik en de luchtverontreiniging in de consumptieve sfeer

	mutatie energieverbruik (PJ)			mutatie luchtverontreiniging (ton LUVO -E)		
	1970-1975	1975-1985 scenario		1970-1975	1975-1985 scenario	
		1	2		1	2
verwarming en verlichting	0	- 49	- 30	0	- 120	- 70
uitgaven i.v.m. voertuigen	26	30	30	1950	2300	2300
lichamelijke verzorging	- 4	- 3	- 3	0	0	0
<b>totaal</b>	<b>22</b>	<b>- 22</b>	<b>- 3</b>	<b>1950</b>	<b>2180</b>	<b>2230</b>



Ten gevolge van het minder snel toenemen van het aandeel in de totale consumptie van de uitgaven i.v.m. voertuigen en het dalen van het aandeel van verwarming en verlichting neemt in de periode 1975-1985 het energieverbruik in de consumptieve sfeer af, terwijl het in de periode 1970-1975 nog toenam. De afname van het aandeel van verwarming en verlichting is minder naarmate de groei van de totale consumptie groter is, zodat bij groeiscenario 2 de totale negatieve mutatie in het energieverbruik slechts gering is. De mutaties in de luchtverontreiniging in de consumptieve sfeer hangen bijna volledig samen met de ontwikkeling van het aandeel van de uitgaven i.v.m. gebruik van voertuigen, zodat de luchtverontreiniging steeds toeneemt, zij het in de periode 1975-1985 verhoudingsgewijs minder snel.

De veranderingen in energieverbruik en milieuverontreiniging in de produktieve sfeer als gevolg van wijzigingen in het consumptiepatroon zijn op dezelfde wijze berekend als de veranderingen in werkgelegenheid:

$$\Delta \ell(k) = \epsilon(k) \cdot \Delta x(k)$$

waarbij :  $\Delta \ell(k)$  = verandering in het energieverbruik van sector k.

$\epsilon(k)$  = energieverbruikscoefficiënt van sector k in 1975

$\Delta x(k)$  = verandering van de produktie in sector k

$$\Delta V(k) = \rho(k) \cdot \Delta x(k)$$

waarbij:  $\Delta V(k)$  = verandering in de milieuvervuiling van sector k

$\rho(k)$  = vervuilingscoefficiënt van sector 1975

In tegenstelling tot de milieuverontreiniging in de consumptieve fase worden bij die in de produktieve fase niet één maar vier vuilsoorten onderscheiden:<sup>38)</sup>

- luchtverontreiniging : LUVO- E
- waterverontreiniging : inwonerequivalenten (i.e.)
- waterverontreiniging : zware metalen (ZME)
- chemisch afval (c.a.)

De bij de berekeningen gehanteerde sectorale energieverbruiks- en vervuilingscoefficiënten worden - in geaggregeerde vorm - weergegeven in tabel 32.

(38) Voor een nadere omschrijving van de vuilsoorten: zie bijlage-7.

Tabel 32 Energieverbruiks - en vervuilingscoëfficiënten in 1975  
(eenheden per mln.gld. produktie)<sup>a)</sup>

	energieverbruiks- coëfficiënten (TJ /mln.gld.)	vervuilingscoëfficiënten		i.e.(per mln gld)	c.a. (ton/mln.gld.)
		LUVO-E (kg/mln gld)	ZME (kg/mln gld)		
1. Primaire sector	6,1	100	100	10,4	-
2. Voeding en genot	2,0	40	-	225,2	0,8
3. Gevoelige sector	2,8	60	260	70,8	0,9
4. Intermediaire sector	18,6	370	4680	51,0	10,6
5. Kapitaalgoederensect.	1,2	190	1360	19,7	8,2
6. Overige nijverheid	9,7	170	-	12,2	-
7. Commerciële diensten	4,9	50	-	18,1	0,1
8. Overige diensten	3,5	100	-	58,2	0,4

a) Berekend op basis van : WRR, Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie,  
tabellen 49, 51, 52, 59

Hieruit blijkt o.a. dat de intermediaire sector zowel door het energieverbruik als door de grote vervuiling een onaantrekkelijke sector is. De overige nijverheid kent eveneens een hoge energieverbruikscoefficiënt, maar staat wat het merendeel van de vervuilingscoefficiënten betreft niet bovenaan. De voeding- en genotsector heeft een grote watervervuiling wat inwonersequivalenten betreft. De met behulp van de bovenstaande coëfficiënten berekende veranderingen in het energieverbruik ten gevolge van wijzigingen in het consumptiepatroon in de perioden 1970-1975 en 1975-1985 zijn weergegeven in resp. tabel 33 en 34.

Tabel 33 Veranderingen in het energieverbruik ten gevolge van  
wijzigingen in de consumptieve vraag 1970-1975 (PJ)

	markt- aandeel effect	structuureffect	totaal
1. Primaire sector	- 2,2	- 0,7	- 2,9
2. Voeding en genot	- 1,7	- 0,7	- 2,4
3. Gevoelige sector	- 4,7	- 4,1	- 8,8
4. Intermediaire sector	- 10,0	5,4	- 4,6
5. Kapitaalgoederen- sector	- 0,7	- 0,2	- 0,5
6. Overige nijverheid	- 2,3	16,0	13,7
7. Commerciële diensten	- 1,6	4,0	2,4
8. Overige diensten	- 0,1	6,7	6,6
Totaal	- 23,3	26,8	3,5

Tengevolge van het verlies aan binnenlands markt-aandeel zou het energieverbruik in de periode 1970-1975 zijn afgenomen; de structuurwijzigingen echter, met name door de verschuivingen ten gunste van de overige nijverheid, zorgen ervoor dat per saldo door de verschuivingen in het consumptiepatroon het energieverbruik in de produktieve sfeer is toegenomen.

Tabel 34 Verschuivingen in het energieverbruik ten gevolge van verschuivingen in de consumptieve vraag in de periode 1975-1985 bij verschillende groeiscenario's (PJ)

	markt- aandeel effect	structuureffect		totaal bij groei	
		scenario		scenario	
		1	2	1	2
1. Primaire sector	- 4,6	- 6,3	- 6,5	- 10,9	- 11,1
2. Voeding en genot	- 2,9	- 3,7	- 3,8	- 6,6	- 6,7
3. Gevoelige sector	- 8,0	- 0,2	- 0,2	- 8,2	- 8,2
4. Intermediaire sector	- 45,4	3,4	4,2	- 42,1	- 41,2
5. Kapitaalgoederen- sector	- 1,5	0,4	0,4	- 1,1	- 1,1
6. Overige nijverheid	- 5,0	1,2	7,4	- 3,9	- 2,3
7. Commerciële diensten	- 3,1	3,1	3,4	0,1	0,3
8. Overige diensten	- 0,2	2,4	2,8	2,3	2,6
Totaal	- 70,7	0,3	7,5	- 70,4	- 63,2

In de periode 1975-1985 doet zich wat de richting van marktaandeel- en structuureffect betreft hetzelfde voor als in de periode 1970-1975. De omvang van het structuureffect is echter zo gering dat per saldo het energieverbruik in de produktieve sfeer sterk afneemt.

De veranderingen in de met de produktie verbonden milieuvervuiling vanwege de wijzigingen in het consumptiepatroon zijn weergegeven in tabel 35, waarin ter vereenvoudiging de uitsplitsing naar sectoren achterwege is gelaten.

Hieruit blijkt dat zich weliswaar op onderdelen verschillen voordoen wat betreft de richting waarin marktaandeel- en structuureffect werken, echter per saldo geldt voor beide perioden dat de verschuivingen in het consumptiepatroon leiden tot minder milieuvervuiling in de produktiesfeer. De verminderde vervuiling is ontstaan door het marktaandeeleffect, dat wil zeggen door verlies van binnenlands marktaandeel. Dit betekent dat er als het ware milieuvervuiling wordt geëxporteerd.

Tabel 35 Verschuivingen in milieuvervuiling tengevolge van  
 verschuivingen in de consumptieve vraag in de perioden  
 1970-1975 en 1975-1985, bij twee groeiscenario's

	IJVO (ton)	ZME (ton)	i.e. <sub>3</sub> (10 <sup>3</sup> )	chemisch afval (1000 ton)
1970-1975				
marktaandeeffect	- 540	- 40	- 321	- 14,5
structureffect	260	- 25	- 8	- 0,3
totaal	- 280	- 64	- 329	- 14,8
1975-1985				
scenario 1				
marktaandeeffect	- 1560	- 77	- 664	- 40,5
structuur	200	7	- 408	2,7
totaal	- 1360	- 70	- 1071	- 37,8
1975-1985				
scenario 2				
marktaandeeffect	- 1560	- 77	- 664	- 40,5
structureffect	280	7	- 398	2,9
totaal	- 1280	- 70	- 1062	- 37,6

#### 4. HERALLOCATIES IN HET CONSUMPTIEPATROON

##### 4.1 Inleiding

Consumptiebeleid is een beleid dat beoogt voorwaarden tot stand te brengen ter bevordering van optimale behoeftenbevrediging door middel en als gevolg van de aanschaf en het gebruik van goederen en diensten een en ander in samenwerking met de doelstellingen van het sociaal-economische en het facettenbeleid. Afgezien van de vraag wat onder "optimale" behoeftenbevrediging dient te worden verstaan kunnen bij deze definitie een aantal kanttekeningen geplaatst worden. Deze definitie van een consumptiebeleid impliceert dat een optimale bevrediging van consumptieve behoeften één van de doelstellingen van overheidsbeleid is, gelijkwaardig aan andere doelstellingen. Dit betekent eveneens dat enerzijds het nastreven van die andere doelstellingen zoals bijvoorbeeld volledige werkgelegenheid of een schoon milieu in conflict kan komen met het consumptieproces en dat anderzijds het nastreven van een optimale bevrediging van consumptieve behoeften in conflict kan komen met andere beleidsdoelstellingen zoals bijvoorbeeld volledige werkgelegenheid of een schoon milieu. Aan het eerste aspect wordt aandacht besteed in de - overigens nog nauwelijks van de grond gekomen - consumptie-effectrapportage, een rapportage waarin effecten van bepaalde overheidsbeslissingen op de consument(en) systematisch worden beschreven. Aan het tweede aspect wordt aandacht besteed in de ideeën over een consumptiebeleid waarin de consumptie, in het bijzonder het consumptiepatroon, als een instrument wordt beschouwd dat gehanteerd kan worden bij het nastreven van de sociaal-economische doelstellingen en doelstellingen van het facettenbeleid. Onderstaand worden enkele aspecten van dergelijk consumptiebeleid op kwantitatieve wijze uitgewerkt. Hierbij is gekozen voor een werkwijze waarbij problemen in afnemende mate van abstractie behandeld worden.

Allereerst worden enkele zuiver rekenkundige exercities uitgevoerd, waarbij het consumptiepatroon bestaande uit acht bestedingscategorieën m.b.v. lineaire programmering wordt geoptimaliseerd in het licht van één doelstelling van overheidsbeleid, met andere beleidsdoelstellingen en enkele minimumeisen ten aanzien van de omvang van elk van de bestedingscategorieën als randvoorwaarden. Zo wordt doorgerekend hoe het consumptiepatroon eruit zou zien bij maximering van de werkgelegenheid met als randvoorwaarden onder andere dat het energieverbruik en de milieuvervuiling, gespecificeerd in

vier vuilsoorten, bij de produktie van de consumptieve goederen en diensten niet toe mogen nemen. Andere doelstellingen waarvan de consequenties doorgerekend zijn, zijn minimalisering van energieverbruik en minimalisering van milieuvervuiling bij de produktie van consumptieve goederen en diensten met als randvoorwaarden onder andere dat dit niet ten koste mag gaan van de werkgelegenheid. Aldus wordt een eerste inzicht gegeven in de complexiteit van de problematiek verbonden aan een consumptiebeleid. Duidelijk wordt dan dat de gewenste structuur van de consumptieve bestedingen in sterke mate bepaald wordt door het belang dat toegekend wordt aan de andere doelstellingen van het overheidsbeleid. Een sterk accent op de creatie van werkgelegenheid maakt in deze een geheel andere consumptiepatroon gewenst dan een sterk accent op de bestrijding van milieuvervuiling.

Na deze exercities waarbij de mate waarin beïnvloeding van het consumptiepatroon mogelijk is enkel afhankelijk wordt gesteld van andere doelstellingen van overheidsbeleid, worden op een lager niveau van abstractie andere beperkende voorwaarden ingebracht. De mate waarin een sturing van de consumptie kan leiden tot een herallocatie van het consumptiepatroon is mede afhankelijk van het instrumentarium van een consumptiebeleid. Een inzicht in de mogelijkheden tot herallocatie c.q. een afbakening van de grenzen waarbinnen een dergelijk instrumentarium effectief kan werken kan ontleend worden aan de in hoofdstuk 2 weergegeven analyse van de ontwikkelingen in de consumptieve bestedingen. In deze analyse zijn drie determinanten van de consumptieve ontwikkelingen onderscheiden: totale bestedingen, prijzen en niet-economische determinanten. Bij de niet-economische determinanten werden tentatief drie aspecten onderscheiden: smaak, leefgewoonten en dwang. Uit de mate waarin elk van deze determinanten en de ontwikkeling van een bepaalde categorie beïnvloedt kunnen de mogelijkheden tot en grenzen van een beïnvloeding van de desbetreffende bestedingscategorie afgeleid worden. Immers de totale bestedingsontwikkeling is een dermate a-selectief instrument dat het bij een consumptiebeleid niet of nauwelijks gehanteerd zal worden. Aan het hanteren van de prijzenstructuur als instrument van consumptiebeleid zijn minder grenzen gesteld zodat een herallocatie van het consumptiepatroon door prijsbeïnvloeding mogelijk is.

Wat betreft de niet-economische determinanten zijn er mogelijkheden t.a.v. beïnvloeding van de smaak van de consument en in veel mindere mate t.a.v. beïnvloeding van diens leefgewoonten. Bij de zgn. "gedwongen" consumptie - waaronder ook situationeel gedwongen consumptie - bestaan er eveneens enkele aanknopingspun-

ten voor het overheidsbeleid doch voorzichtigheid is hier geboden. Op basis van de analyse van hoofdstuk 2 wordt een nadere afbakening gegeven van de mogelijkheden tot beïnvloeding van het consumptiepatroon. Dit betekent dat bij de optimalisering van het consumptiepatroon op de wijze die bovenstaand is aangegeven, extra restricties worden aangebracht m.b.t. de minimaal en maximaal mogelijke omvang van elk van de bestedingscategorieën.

Bij de optimaliseringsexercities is het consumptiepatroon verdeeld in acht bestedingscategorieën. In de praktijk is dit uiteraard een te geaggreerde indeling, een te ruwe maat om als uitgangspunt voor een consumptiebeleid te dienen. Een volgende stap op het pad van de afnemende abstractie is dan ook een verdere desaggregatie ten aanzien van de consumptieve bestedingen. Daartoe worden twee meer concrete mogelijkheden van een consumptiebeleid uitgewerkt namelijk op het gebied van het verkeer en vervoer en het toerisme. Omdat slechts deze mogelijkheden worden uitgewerkt blijft een optimalisering van het gehele consumptiepatroon achterwege, een dergelijke optimalisering op een zodanig gedesaggreerd niveau zou immers inzicht vereisen in de specifieke problematiek van elke vorm van consumptie. Een groot voordeel van de gedesaggreerde analyse van de mogelijkheden van een consumptiebeleid op genoemde gebieden is dat een nader inzicht wordt verkregen in de reikwijdte maar ook in de aard van het daarbij te hanteren beleidsinstrumentarium.

#### 4.2 Optimalisering van het consumptiepatroon

De ontwikkeling van de structuur van de consumptieve bestedingen is mede bepalend voor de ontwikkeling van sociaal-economische- en facetengrootheden, zoals in hoofdstuk 3 is aangetoond. Door wijzigingen in de structuur van de consumptieve bestedingen aan te brengen kunnen dus sociaal-economische en facetengrootheden beïnvloed worden. Dit betekent enerzijds dat het consumptiepatroon als instrument kan worden gebruikt bij het nastreven van doelstellingen van het overheidsbeleid. Anderzijds zal afhankelijk van het relatieve gewicht dat wordt toegekend aan de verschillende beleidsdoelstellingen een bepaald consumptiepatroon meer of minder gewenst zijn. Ter illustratie van deze problematiek zal het consumptiepatroon m.b.v. lineaire programmering worden geoptimaliseerd bij verschillende doelstellingen; achtereenvolgens: maximale werkgelegenheid, minimaal energieverbruik en minimale milieuvervuiling, dit alles bij de produktie van consumptieve goederen en diensten. Uitgangspunt bij deze optimalisering is het binnenlands consumptiepatroon

van de Nederlandse gezinshuishoudingen in 1975, bestaande uit acht bestedingscategorieën. Ten aanzien van de sociaal-economische en facettengrootheden zijn in principe enkel de binnenlandse consumptieve bestedingen van belang, consumptieve bestedingen van Nederlanders in het buitenland zijn daarom buiten beschouwing gelaten. Aan de specifieke problematiek van een mogelijke verschuiving van toerisme van Nederlanders in het buitenland naar binnenlands toerisme wordt in paragraaf 4.3 aandacht geschonken.

Een eerste vereiste voor het optimaliseringsproces is het leggen van relaties tussen elk van de bestedingscategorieën en de sociaal-economische en facettengrootheden. De consumptieve bestedingen in een bepaalde categorie hebben verschillende "bestemmingen", d.w.z. ze komen ten goede aan verschillende actoren in het economisch proces; in het algemeen kunnen vier bestemmingen worden onderscheiden: producenten van consumptiegoederen in Nederland, producenten van consumptiegoederen in het buitenland, groothandel en detailhandel (handelsmarges), de overheid (BTW, accijns, invoerrechten e.d.). De mate waarin de consumptieve bestedingen in een bepaalde categorie verdeeld worden over deze vier bestemmingen is uiteraard van groot belang. De wijze waarop deze verdeling in 1975 van toepassing was op elk van de bestedingscategorieën is weergegeven in tabel 36.

Tabel 36 Verdeling van de consumptieve bestedingen in 1975 naar bestemming (%)

	binnenlandse productie	import	handelsmarges	overheid (BTW e.d)	totaal
1. Voeding	59	9	24	8	100
2. Kleding	19	34	31	16	100
3. Huur	93	0	2	5	100
4. Meubelen	29	28	29	14	100
5. Medische verzorging	92	3	4	1	100
6. Vervoer	58	18	9	15	100
7. Ontspanning	48	20	23	9	100
8. Overig	79	7	7	7	100
Gemiddeld	61	13	16	10	100

Hieruit blijkt dat in 1975 het importaandeel van de consumptie



hoog was voor de categorieën "kleding" en "meubelen", terwijl ook "ontspanning" en "vervoer" relatief een groot importaandeel hadden t.o.v. het gemiddelde aandeel van 13%. Van de bestedingen aan kleding werd 34% rechtstreeks geïmporteerd, van "meubelen" 28% en van "ontspanning" en "vervoer" respectievelijk 20 en 18%. Het aandeel van de consumptieve bestedingen dat in 1975 rechtstreeks toevloede naar de overheid was relatief groot voor de categorieën "kleding", "vervoer" en "meubelen" met respectievelijk 16, 15 en 14% tegenover een gemiddelde van ongeveer 10%. De handelsmarges kunnen in feite toegerekend worden aan de binnenlandse produktie nl. aan die van de sector 22 "groothandel en detailhandel". Dit betekent dat van de consumptieve bestedingen aan "kleding", "vervoer" en "meubelen" een relatief laag aandeel rechtstreeks ten gunste kwam van de binnenlandse produktie, resp. 50, 57 en 58% tegenover een gemiddelde van 77%.

Op dezelfde wijze als in hoofdstuk 3 kunnen met behulp van deze gegevens en die van hoofdstuk 3 voor elke bestedingscategorie de gegevens ten aanzien van de relevante sociaal-economische en facetengrootheden berekend worden. Per bestedingscategorie gaat dit als volgt: Allereerst wordt de consumptieve vraag "af produktie" gespecificeerd naar 33 bedrijfstakken via de structuur van de onderlinge leveringen (input-output tabel 1975) vertaald naar totale produktie per bedrijfstak. Vervolgens worden met behulp van invoerquoten, werkgelegenheidscoëfficiënten (zie tabel 23), energieverbruikcoëfficiënten, vervuilingcoëfficiënten (zie tabel 32) de benodigde gegevens berekend. De uitkomsten van deze berekeningen zijn gestandaardiseerd weergegeven in tabel 37. Hieruit blijkt dat een bestede gulden in de categorieën "voeding", "huur" en "overig" relatief de grootste binnenlandse produktie met zich brengt terwijl dit in de categorieën "kleding", "meubelen" en "vervoer" een veel geringer effect op de binnenlandse produktie heeft. De invoer van consumptieve goederen en diensten, grondstoffen en halffabrikaten is relatief groot bij bestedingen in de categorieën "kleding" en "meubelen" en relatief klein bij de categorieën "medische verzorging" en "huur". De grootste werkgelegenheid vloeit voort uit bestedingen in de categorieën "overig" en "medische verzorging" een relatief geringe werkgelegenheid uit de categorie "huur". Dit laatste wordt veroorzaakt door het toevloeien van het merendeel van de consumptieve bestedingen aan "huur" naar bedrijfstak 29 "woningbezit" die op zich weinig werkgelegenheidsgenererende effecten heeft. Relatief veel energieverbruik en luchtverontreiniging in de produktiesfeer is verbonden aan de categorie 'huur', relatief weinig aan de categorie 'kleding'. Water-

Tabel 37 Relaties tussen consumptieve bestedingscategorieën en binnenlandse productie, werkgelegenheid, invoer, energie verbruik en milieuvervuiling in 1975; bestedingen per categorie: f 1 mrd

	binnenlandse productie (mln gld)	invoer <sup>a)</sup> (mln gld)	werkgelegenheid (1000 manjaren)	b) energie- verbruik (PJ)	b) LUVO-E (ton)	ZME (kg)	i.e. (10 <sup>3</sup> )	c.a. (1000 ton)
1. Voeding	1450	300	15,0	5,9	100	200	180	1,2
2. Kleding	700	450	11,1	2,7	50	210	20	0,6
3. Huur	1300	150	5,3	12,2	170	240	30	1,5
4. Meubelen	800	400	13,8	4,2	100	460	20	1,6
5. Medische verzorging	1150	100	19,8	4,9	70	250	60	1,1
6. Vervoer	800	350	12,1	6,2	120	250	40	2,1
7. Ontspanning	1000	350	16,1	4,5	90	300	40	1,3
8. Overig	1300	200	31,0	6,5	150	260	70	1,4
Gemiddeld	1150	300	15,2	6,2	110	260	70	1,4

a) Invoer zowel rechtstreeks consumptieve goederen en diensten als indirect intermediaire goederen en diensten nodig voor de binnenlandse productie van consumptieve goederen en diensten.

b) Energieverbruik en luchtverontreiniging enkel in de produktiesfeer.

verontreiniging wat betreft zware metalen is relatief groot voor bestedingen in de categorie 'voeding'. Chemisch afval ten slotte wordt relatief het meest veroorzaakt door bestedingen in de categorie 'vervoer'.

Bij de optimaliseringsberekeningen zijn enkel werkgelegenheid, energieverbruik en vervuiling als doelstelling dan wel als randvoorwaarde gebruikt. Een eerste inzicht in de mogelijke uitkomsten van de berekeningen kan verkregen worden uit tabel 38 waarin schematisch wordt aangegeven welke categorieën een gemiddeld grotere dan wel een gemiddelde kleinere bijdrage leveren aan de creatie van werkgelegenheid en de vermindering van het energieverbruik en de milieuvervuiling bij de produktie van consumptieve goederen en diensten.

Tabel 38: Waardering van de bijdrage die een besteding kan opleveren aan enkele doelstellingen van overheidsbeleid<sup>a)</sup>

	meer werkge- legenheid	minder energie- verbruik	minder milieuvervuiling			
			LUV0-E	ZME	i.e.	c.a.
1. Voeding	-	+	+	+	-	+
2. Kleding	-	+	+	+	+	+
3. Huur	-	-	-	+	+	-
4. Meubelen	-	+	+	-	+	-
5. Medische verzorging	+	+	+	+	+	+
6. Vervoer	-	-	-	+	+	-
7. Ontspanning	+	+	+	-	+	+
8. Overig	+	-	-	-	+	-

- a) : +: groter dan de gemiddelde bijdrage per consumptieve besteding  
 -: kleiner dan de gemiddelde bijdrage per consumptieve besteding.

Hieruit blijkt dat een besteding in de categorie "medische verzorging" relatief gezien aan elk van de onderscheiden doelstellingen van overheidsbeleid het meest tegemoet komt. Andere sterk positieve categorieën zijn "ontspanning", die enkel relatief negatieve gevolgen voor de watervervuiling met zware metalen heeft, en "kleding", met enkel relatief negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid. Sterk negatieve categorieën t.a.v. de onderscheiden doelstellingen van overheidsbeleid zijn "huur" en "vervoer" die enkel voor de watervervuiling relatief positief uitwerken.

Om te voorkomen dat als gevolg van het zuiver rekenkundig karakter van de optimaliseringsexercities enkele bestedingscategorieën geheel zouden verdwijnen zijn per categorieën minimumbestedingen aangegeven. Behalve voor de categorieën "kleding" en "meubelen" werd verondersteld dat de bestedingen niet onder het reële niveau per hoofd van 1970 konden dalen. Aangezien voor de categorieën "kleding" en

"meubelen" de bestedingen per hoofd in het uitgangsjaar 1975 kleiner waren dan in 1970 zijn de waarden voor 1975 als ondergrens gehanteerd. Een en ander wordt in tabel 39 geresumeerd.

Tabel 39 Minimumbestedingen voor elk van de categorieën, gebruik als restricties bij de optimaliserings-exercities (mln. gulden prijzen 1975)

	afwijking ten opzichte van 1975		
1. Voeding	26456	-2374	( -8) <sup>a)</sup>
2. Kleding	10940	0	( 0)
3. Huur	15146	-1294	( -8)
4. Meubelen	12280	0	( 0)
5. Medische verzorging	11670	-2013	(-15)
6. Vervoer	9916	-3664	(-27)
7. Ontspanning	7778	-3182	(-20)
8. Overig	11205	-1845	(-14)
	<u>105391</u>	<u>-14372</u>	<u>(-11)</u>

a) afwijking in % ten opzichte van het niveau in 1975.

Hieruit blijkt dat hierdoor van de totale consumptie in 1975 van f 120 mrd ruim f 14 mrd dat wil zeggen 11 à 12% geheralloceerd kan worden ten einde tegemoet te komen aan sociaal-economische dan wel facetten doelstellingen van de overheid.

Zoals uit het voorgaande blijkt zijn bij de optimaliseringsexercities achtereenvolgens zes grootheden als doelstelling genomen: werkgelegenheid, energieverbruik, luchtverontreiniging, watervervuiling (zware metalen), watervervuiling (inwonersequivalenten), chemisch afval. Bij de optimalisering van een van de grootheden werden steeds de overige vijf als restrictie gebruikt in die zin dat het berekende consumptiepatroon niet nadelig ten aanzien van de andere doelstellingen mocht werken. Bij bijvoorbeeld het maximeren van de werkgelegenheid mochten het energieverbruik en de vervuiling niet toenemen t.o.v. het uitgangsniveau in 1975. De resultaten van de optimaliseringsexercities zijn weergegeven in tabel 40.

Hieruit blijkt dat een herallocatie van het consumptiepatroon in 1975 onder de gegeven randvoorwaarden maximaal een werkgelegenheid van 127000 manjaren opgeleverd zou hebben. Daartoe zouden de bestedingen aan de categorieën "medische verzorging", "overig" en "kleding" moeten toenemen met resp. 25, 44 en 7%, terwijl die

van "voeding", "huur", "vervoer" en "ontspanning" zouden moeten afnemen met resp. 6,8,27 en 20%. Hierdoor zouden ook het energieverbruik en de vervuiling t.a.v. chemische afval iets teruglopen. De import van consumptieve goederen en diensten, grondstoffen en halffabrikaten zou toenemen met + f 1 mrd. Door andere herallocaties in het consumptiepatroon kunnen reducties in het energieverbruik en de milieuvervuiling optreden. Dit kan worden bewerkstelligd door m.n. de bestedingen in de categorie "kleding" sterk te laten toenemen.

In het geval van bijvoorbeeld de minimalisering van het chemisch afval dienen de bestedingen aan "kleding" bijna te worden verdubbeld. In alle gevallen dienen de bestedingen in de categorieën "vervoer" en "ontspanning" sterk af te nemen. Opvallend is verder dat tussen de verschillende optimaliseringen van de vuilsoorten de maximaal te bereiken vermindering van milieuvervuiling weinig uiteenloopt indien één van de vuilsoorten wordt geminimaliseerd nemen ze vrijwel allemaal af.

De resultaten van de optimaliseringsexercities laten in elk geval zien dat wanneer het consumptiepatroon als instrument gebruikt zou worden om aan doelstellingen van het facettenbeleid dan wel de werkgelegenheidsdoelstelling tegemoet te komen redelijke resultaten kunnen worden bereikt, echter wel met aanzienlijke verschuivingen in het consumptiepatroon. Nog afgezien van de vraag of dergelijke verschuivingen inderdaad wenselijk zijn doet zich nu de vraag voor in hoeverre dergelijke verschuivingen te realiseren zijn, binnen de gegeven beïnvloedingsmogelijkheden van de consumentenvoorkeur. Met andere woorden, de vraag kan gesteld worden of er sowieso een beleidsinstrumentarium denkbaar is waarmee dergelijke grote transities als in het kader van de eerste optimaliseringsexercities zijn geschetst, bewerkstelligd kunnen worden. In praktische termen binnen het kader van de optimaliseringsproblematiek betekent dit dat de grenzen waarbinnen bestedingen per categorie kunnen variëren afgestemd dienen te worden op de mogelijkheden tot herallocatie. Een inzicht in de mate waarin de bestedingen in een bepaalde consumptieve categorie vergroot dan wel verkleind kunnen worden kan verkregen worden uit de in hoofdstuk 2 weergegeven resultaten van de analyse van de consumptieve bestedingen; in het bijzonder tabel 7 en tabel 15. In tabel 7 worden de ontwikkelingen van de consumptieve bestedingen per hoofd in de periode 1969-1979 kwantitatief ontleed in een drietal verklarende factoren: bestedingstotaal, prijzen en niet-economische factoren. De invloed van deze niet-economische factoren wordt in tabel 15 opgesplitst in een drietal categorieën: smaakveranderingen, veranderingen in leefgewoonten en gedwongen veranderingen. Het

Tabel 40 Resultaten van de eerste serie optimaliseringsexercities

(afwijking t.o.v. niveau 1975 in %)	optimaliseringsdoelstelling							
	ondergrens	bovengrens	werkgelegen- heid	energie- verbruik	luchtver- vuiling	waterver- vuiling (ZME)	waterver- vuiling (i.e.)	chemisch afval
<u>Consumptie (mln.gld)</u>								
1. Voeding	26456(-8)	-	26979(-6,4)	OG	OG	29256(1,5)	OG	OG
2. Kleding	10940(0)	-	11745( 7,4)	21644(97,8)	16887(54,4)	17334(58,4)	20251(85,1)	21644(97,8)
3. Huur	15146(-8)	-	OG	OG	OG	OG	OG	OG
4. Meubelen	12280( 0)	-	OG	OG	OG	OG	13891(13,1)	OG
5. Medische verzorging	11670(-15)	-	17134(25,2)	OG	20122(47,0)	15329(12,0)	OG	OG
6. Vervoer	9916(-27)	-	OG	OG	OG	OG	OG	OG
7. Ontspanning	7778(-20)	-	OG	OG	OG	OG	OG	OG
8. Overig	11205(-14)	-	18812(44,2)	14900(14,2)	OG	12752(2,3)	14681(12,5)	14900(14,7)
<u>resultaten optimalisering</u>								
werkgelegenheid (1000 manjaren)			127	0	0	0	0	0
energieverbruik (PJ)			-8	-36,6	32,0	-27,8	-35,0	36,6
LUV0-E (ton)			0	-502	-705	-494	-439	-502
ZME (kg)			0	-382	-246	-397	0	-382
i.e. (10 <sup>3</sup> )			0	-491	-324	0	-496	-491
c.a. (1000 ton)			-6,1	-12,3	-11,0	-10,5	-10,8	-12,3

OG = ondergrens

eerste van het drietal verklarende factoren, het bestedings-totaal werkt weliswaar differentieel in op de onderscheiden consumptiecategorieën maar is verder dermate a-selectief dat het als instrument van een consumptiebeleid, waarmee per slot van rekening een selectieve consumptie beoogd wordt, niet of nauwelijks in aanmerking komt. Wat betreft de niet-economische determinanten geldt dat een beïnvloeding van de leefgewoonten van de consumenten teneinde een selectieve consumptie te bewerkstelligen qua instrument als te zwaar dient te worden aangemerkt. De veranderingen in leefgewoonten hebben wel hun invloed uitgeoefend doch zijn verder niet of nauwelijks met de consumptie verbonden. Een zelfde soort argument geldt t.a.v. de zgn. gedwongen veranderingen: een beïnvloeding hiervan lijkt zeker op dit niveau van aggregatie te zwaar aangezet. In paragraaf 4.3 zal hierop nader worden ingegaan en worden in de sfeer van de gedwongen veranderingen wel concretere voorstellen ten aanzien van een consumptiebeleid gedaan, doch niet eerder dan nadat een analyse van de desbetreffende problematiek heeft plaatsgevonden, waaronder ook een inschatting van de mogelijke consequenties van een dergelijke vergaande ingreep in de ontwikkeling van de consumptieve bestedingen.

Wel in aanmerking voor beïnvloeding komen de prijsontwikkelingen en de smaakveranderingen van de consument. In beide gevallen kan hiermee een selectieve verandering van de consument bewerkstelligd worden aangezien in elke bestedings-categorie 'ingegrepen' kan worden. Desalniettemin is ook het gebruik van deze instrumenten aan beperkingen onderhevig. De prijs van dan wel de voorkeur ten aanzien van een bestedings-categorie kan niet onbeperkt vergroot of verkleind worden. Verondersteld is daarom ten behoeve van de optimaliserings-berekeningen dat de relatieve prijzen van een categorie maximaal 10% verhoogd dan wel verlaagd kunnen worden. Met behulp van de bijbehorende prijselasticiteiten kan dan het interval berekend worden waarvan de grenzen de uiterste omvang van de bestedingen aangeven die door middel van prijsmanipulatie bereikt kunnen worden. Ten aanzien van beïnvloeding van de smaakveranderingen van de consument is verondersteld dat deze naar de ene kant nooit zover kan gaan dat de smaak van de consument in tegengestelde richting verandert en naar de andere kant dat deze maximaal tien keer zo groot kan zijn als het evenredige deel van de residuele trendverschuiving, weergegeven in tabel 7.

De aldus berekende onder- en bovengrenzen voor de bestedingscategorieën zijn weergegeven in tabel 41.

Tabel 41 Onder- en bovengrenzen van de bestedingscategorieën, rekening houdende met de resultaten van de kwantitatieve analyse van de consumptieve ontwikkelingen in de periode 1969-1979 (mln.gld)<sup>a)</sup>

	Ondergrens	Bovengrens
1. voeding	26524(-8)	30272(+5)
2. kleding	8314(-24)	11706(+7)
3. huur	16440(0) <sup>b)</sup>	17262(+5)
4. meubelen	10217(-16,8)	13508(+10)
5. medische verzorging	12869(-6)	14511(+6)
6. vervoer	12222(-10)	17382(+28)
7. ontspanning	9864(-10)	13207(+20,5)
8. overig	<u>11745(-10)</u>	15660(+20)
	108195(-10)	

a) tussen haakjes: procentuele afwijking t.o.v. het bestedingsniveau in 1975.

b) Gegeven de problematiek t.a.v. de huren in Nederland is verondersteld dat een verlaging van deze categorie uitgesloten is.

Hieruit blijkt dat de ondergrenzen voor sommige categorieën verlaagd en voor anderen verhoogd zijn. Per saldo betekent dit dat er ongeveer f 12 mrd. gheralloceerd kan worden bij de optimalisering, hetgeen iets minder is dan bij de eerste exercities. De resultaten van de nieuwe optimaliseringsexercities zijn weergegeven in tabel 42.

Hieruit blijkt dat bij inbreng van realistisch te achten bovengrenzen het maximaal te bereiken aantal extra manjaren werkgelegenheid door herallocaties in het consumptiepatroon is teruggelopen tot 51.000. Om dit te bereiken is het noodzakelijk dat de bestedingen in de categorieën 'overig', 'ontspanning', 'kleding' en 'medische verzorging' toenemen met respectievelijk 19, 15, 6 en 9% en dat de categorieën 'meubelen', 'vervoer' en 'voeding' afnemen met respectievelijk 17, 10 en 8%. Ook de maximaal te bereiken vermindering van energieverbruik en milieuverontreiniging - met uitzondering van watervervuiling ZME - is aanzienlijk kleiner dan die in de eerste optimaliseringsexercities. De bestedingscategorieën 'kleding' en 'medische verzorging' dienen ook hier vrijwel steeds sterk uitgebreid te worden om genoemde resultaten te bereiken. In tegenstelling tot de eerste optimaliseringsexercities dienen ook hier de categorieën 'ontspanning' en 'vervoer' soms in omvang toe te nemen.



Tabel 42 Resultaten van de tweede serie optimaliseringsexercities

Afwijking t.o.v. niveau 1975 (in %)	Optimaliseringsdoelstelling							
	ondergrens	bovengrens	werkgelegen- heid	energie- verbruik	luchtver- vuiling	waterver- vuiling(ZME)	waterver- vuiling(i.e.)	chemisch afval
<u>Consumptie (mlngld.)</u>								
1. Voeding	26524(-8)	30272(+5)	OG	27714(-3,9)	28580(-0,9)	28465(-1,3)	OG	28356(-1,6)
2. Kleding	8314 (-24)	11706(+7)	BG	BG	BG	BG	BG	BG
3. Huur	16440(0)	17262(+5)	OG	OG	OG	OG	OG	OG
4. Meubelen	10217(-16,8)	13508(+10)	OG	11587(-5,6)	10782(-12,2)	OG	11269(-8,2)	OG
5. Medische verzorging	12869(-6)	14511(+ 6)	BG	BG	BG	BG	OG	BG
6. Vervoer	12222(-10)	17382(+28)	OG	OG	OG	14711(8,3)	14638(7,8)	OG
7. Ontspanning	9864(-10)	13207(+20)	12620 (15,1)	BG	BG	10826(1,2)	13023(18,8)	BG
8. Overig	11745(-10)	15660(+20)	15550(19,2)	12402(-5,6)	12342(-5,4)	12915(-1,0)	13322(2,1)	13131(0,6)
<u>Resultaten optimalisering</u>								
Werkgelegenheid (1000 manjaren)			51	0	0	0	0	13
Energieverbruik (PJ)			-1,7	-6,7	5,6	0	-3,0	-4,0
LUV0-E(ton)			0	-146	-148	-56	-16	-113
ZME (kg)			-212	0	-213	-432	0	-309
i.e. (10 <sup>3</sup> )			-189	-132	0	0	-307	0
c.a. (1000 ton)			-4,3	-4,4	-4,7	-2,8	-2,0	-4,8

#### 4.3 Enkele concrete voorbeelden

Bij de in de vorige paragraaf uitgevoerde optimaliseringsexercities is uitgegaan van een consumptiepatroon verdeeld in acht bestedingscategorieën. Door deze hoge mate van aggregatie hebben genoemde exercities weinig of geen operationele betekenis, het ging dan ook voornamelijk om een rekenkundige illustratie van de consequenties van een consumptiebeleid. Om de mogelijkheden en de consequenties van een consumptiebeleid op een lager niveau van aggregatie en abstractie weer te geven zijn twee beleidsterreinen onder de loep genomen: verkeer en vervoer en het toerisme.

##### 4.3.1 Verkeer en vervoer

In de jaren zeventig is de mobiliteit van de consument sterk toegenomen, het aantal afgelegde reizigerskilometers nam toe van 101,1 miljard in 1970 naar 124,4 miljard in 1978. Deze sterke stijging kwam vrijwel geheel voor rekening van de personenauto, het aantal reizigerskilometers met de personenauto nam toe van 77,4 miljard in 1970 naar 101,7 miljard in 1978. Het aantal reizigerskilometers met het openbaar vervoer bleef in genoemde periode vrijwel gelijk. Zoals bleek uit de in hoofdstuk 2 uitgevoerde analyse was vooral de verandering in consumentenvoorkeur verantwoordelijk voor de sterke verschuiving in het totale personenvervoer van openbaar naar particulier vervoer (zie ook tabel 12).

De groei van het autogebruik heeft een groot aantal problemen met zich gebracht: ruimtegebruik, milieuvervuiling, energieverbruik e.d. Dit heeft er mede toe geleid dat het huidige verkeers- en vervoersbeleid van de overheid een tweeledige doelstelling heeft: Ten eerste de beperking van de groei van de mobiliteit, met nadruk op de beperking van het autogebruik en ten tweede de relatieve toeneming van het gebruik van andere vervoerswijzen b.v. openbaar vervoer. In termen van een consumptiebeleid vertaald betekend de tweede beleidsdoelstelling dat de overheid beoogt in de totale uitgaven aan verkeer en vervoer het relatieve aandeel van openbaar vervoer te doen toenemen ten koste van het aandeel van het vervoer met de personenauto. Een inzicht in de consequenties van een dergelijke verschuiving ten aanzien van werkgelegenheid, energieverbruik en luchtvervuiling kan ontleend worden aan tabel 42.

Hieruit blijkt dat aan het openbaar vervoer per reizigerkilometer ruim twee maal zoveel arbeidsplaatsen zijn verbonden als aan de personenauto. Het energieverbruik bij de personenauto is per reizigerskilometer bijna 1,7 en de luchtvervuiling 5 maal zo groot.

Tabel 42 Arbeidsplaatsen, energieverbruik en luchtverontreiniging van de personenauto en het openbaar vervoer in 1978 (per miljard reizigerskilometers)

	arbeidsplaatsen <sup>a)</sup>	energieverbruik <sup>b)</sup> (PJ)	luchtverontreiniging <sup>b)</sup> (ton LUV0-E)
personenauto	1400	1,8	90
openbaar vervoer	3200	1,1	18

Bron: a) G. Hupkes, Werkgelegenheid en personenvervoer: een maximum scenario, Adviesgroep voor verkeer en vervoer, Utrecht, december 1980 (zie ook elders in deze voorstudie)

b) Berekend m.b.v.: Nationale Verkeers- en Vervoersrekening 1978, Den Haag, 1980.

Een verschuiving van 1 miljard reizigerskilometers van de personenauto naar het openbaar vervoer bij gelijkblijvende bezettingsgraden zou volgens deze gegevens 1800 arbeidsplaatsen opleveren en het energieverbruik en de luchtverontreiniging doen dalen met respectievelijk 0,7 PJ en 72 ton LUV0-E. Dit betekent dat vanuit een oogpunt van doelstellingen van sociaal-economisch- en facettenbeleid een verschuiving van personenauto naar openbaar vervoer wenselijk is en dus als doelstelling van een consumptiebeleid gehanteerd kan worden. Bij het toepassen van een consumptiebeleid in deze zin dient bedacht te worden dat beperkende maatregelen ten aanzien van het autogebruik in het algemeen het gebruik van het openbaar vervoer zullen stimuleren. Het grote probleem hierbij is dat de vermoedelijke stijging van het openbaar vervoergebruik zich met name tijdens de spitsuren zal voordoen waardoor het exploitatietekort van het openbaar vervoer verder zal toenemen. Bij het toepassen van het beleidsinstrumentarium<sup>38)</sup> dient hiermee rekening te worden gehouden. In het algemeen kunnen twee categorieën beleidsinstrumenten bij een consumptie worden onderscheiden:

1. fysieke instrumenten
2. financiële instrumenten

ad. 1: Een verplaatsing met het openbaar vervoer is vaak geen aantrekkelijk alternatief omdat door voor- en natransport naar haltes, wachten, overstappen en dergelijke de totale verplaatsingstijd veelal groter is dan met de auto. De concurrentiepositie van het openbaar vervoer kan langs twee wegen verbeterd worden.

38) Zie ook: Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven: Personenvervoer, beïnvloeden, besturen, betalen; 's-Gravenhage, 1977.

Enerzijds kan de verplaatsingstijd van het openbaar vervoer verkort worden door:

- verbetering van parkeerplaatsen bij haltes en stations;
- vrije banen, voorrangsverkeersregels voor het openbaar vervoer;
- verbetering van de onderlinge afstemming van dienstregelingen;
- vergroting van de frequentie en/of de fijnmazigheid van het openbaar vervoer.

Anderzijds kan de verplaatsingstijd van de personenauto verlengd worden door verkeersbeperkende maatregelen als inrijverboden, snelheidsbeperkingen en dergelijke of infrastructurele maatregelen als een beperking van de wegeaanleg. Een andere mogelijkheid is een vermindering van het aantal parkeerplaatsen; tussen parkeergelegenheid en autogebruik blijkt een nauwe samenhang te bestaan, vermindering van de een leidt tot vermindering van het ander.

ad. 2: De consument weegt bij de keuze van de wijze van vervoer veelal de variabele kosten van het autogebruik af tegen de tarieven van het openbaar vervoer en ontleent bovendien een gedeelte van het prestige dat aan het bezit van een auto verbonden is aan de hoge vaste kosten van die auto. Een verschuiving in de kostenstructuur bij de auto van vaste naar variabele kosten kan daarom gunstig zijn voor het openbaar vervoer. Een verschuiving van vaste naar variabele kosten zou bijvoorbeeld gerealiseerd kunnen worden door de belastingen en de wettelijk verplichte verzekeringen op de auto in de benzine-accijns onder te brengen. (Dit kan slechts worden gerealiseerd indien er geen al te forse verschillen met de brandstofprijzen in de buurlanden ontstaan). Zoals al eerder gesteld, geldt voor het openbaar vervoer dat de capaciteit in de spitsperiode in sterke mate bepalend is voor de kostenniveau. Spreiding van het passagiersaanbod is daarom zeer belangrijk, hetgeen bevorderend kan worden door toepassing van gedifferentieerde tarieven: hoge tarieven in de spitsuren, lage daarbuiten.

Een gecombineerde toepassing van bovengenoemde instrumenten zou niet alleen een selectief autogebruik maar ook een selectief gebruik van het openbaar vervoer kunnen bevorderen.

#### 4.3.2 Toerisme

Het internationale reisverkeer is in de jaren zeventig enorm toegenomen. De bestedingen aan toerisme bedragen thans ongeveer 5% van de waarde van de totale wereldhandel, waarmee in de wereld zelfs meer aan toerisme wordt uitgegeven dan aan bewapening; een dergelijke snelle groei van het toerisme heeft zich ook voor de Nederlandse bevolking voorgedaan.

Met name de vakanties naar het buitenland namen

sterk toe. In 1966 ging nog 60% van de Nederlanders in eigen land op zomervakanties, in 1980 was dit nog slechts 42%. De importen van reisverkeer (bestedingen van Nederlanders in het buitenland) namen dan ook sterk toe, van f 1,2 miljard in 1966 naar f 9,7 miljard in 1980. Daartegenover stond echter dat de stroom buitenlandse toeristen naar Nederland in de jaren zeventig stagneerde. De exporten van reisverkeer bleven vanaf 1973 op een constant nominaal niveau van ongeveer f 2,8 miljard. Dit alles resulteerde in een enorme verslechtering van de reisverkeerbalans. In 1965 vertoonde deze nog een positief saldo, in 1975 bedroeg het tekort f 1,4 miljard, terwijl het tekort in 1980 opgelopen was tot f 6,0 miljard. Het CPB<sup>39)</sup> schat het directe werkgelegenheidsverlies door het uit de pas lopen van de Nederlandse ontwikkelingen ten opzichte van het wereldtoerisme in de periode 1973-1978 op 45000 manjaren. Het NRIT<sup>40)</sup> verwacht een verdere afname van de exporten en een toename van de importen waardoor in 1985 het tekort op de reisverkeerbalans 8 à 10 miljard zal bedragen. Voor de werkgelegenheid impliceert dit een relatief verlies ten opzichte van 1978 van 40.000 à 80.000 manjaren.

Gegeven de huidige sombere werkgelegenheidssituatie ligt het voor de hand een consumptiebeleid te voeren gericht op een stimulering van het binnenlands toerisme en daardoor op een afremming van het uitgaand toerisme.

Een inzicht in de consequenties van een verschuiving van uitgaand naar binnenlands toerisme voor sociaal-economische en facettengrootheden is verkregen door f 1 mrd (prijzen 1975) toeristische bestedingen tentatief toe te delen aan enkele bedrijfstakken.<sup>41)</sup> M.b.v. de input-outputtabel 1975 en importquota, werkgelegenheids-, energieverbruiks- en luchtvervuilingscoëfficiënten zijn de resultaten verkregen die zijn weergegeven in tabel 43.

Anders dan bij verkeer en vervoer is een consumptiebeleid op het gebied van het toerisme niet onverdeeld gunstig te beoordelen. Ten aanzien van sociaal-economische grootheden werkt genoemd beleid positief, t.a.v. facettengrootheden negatief. Ook niet kwantificeerbare facettengrootheden worden negatief beïnvloed bij een toename van het binnenlands toerisme.

(39) Centraal Planbureau, Centraal Economisch Plan 1979, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1979.

(40) Nederlands Research Instituut voor Recreatie en Toerisme, Nederland als vakantieland, Breda, 1980.

(41) Verdeling toeristische bestedingen: aardolie-industrie f 60 mln., groothandel en detailhandel f 450 mln., hotels, café's, restaurants f 150 mln., reparatie van gebruiksvoorwerpen f 60 mln., overig transport- en opslagbedrijven f 100 mln., cultuur en recreatie f 150 mln., overig dienstverlening f 30 mln..

Tabel 43 Consequenties van een verschuiving van consumptieve bestedingen van f 1 mrd. prijzen 1979 van uitgaand naar binnenlands toerisme

produktie	:	f 1300 mln. (prijzen 1975)
import <sup>a)</sup>	:	f 820 mln. (prijzen 1975)
werkgelegenheid	:	24000 manjaren
energieverbruik <sup>b)</sup>	:	20,6 PJ
luchtvervuiling <sup>b)</sup>	:	760 ton LUV0-E

a) grondstoffen, halffabrikaten, consumptieve goederen en diensten

b) zowel bij het gebruik als de produktie van consumptieve goederen en diensten.

Tussen toerisme en milieu is een tweeledige samenhang aanwezig. Enerzijds vormt de omgeving een belangrijke factor bij de meeste toeristische activiteiten. Toeristen zoeken graag landschappelijk aantrekkelijk en cultuur-historisch interessante plaatsen op. Anderzijds heeft het toerisme een belangrijke vaak negatieve invloed op de omgeving: bijvoorbeeld de visuele aantasting van het landschap door de aanwezigheid van accommodaties en de schade berokkend aan het natuurlijk milieu door betreding door toeristen.

De ruimtelijke problematiek is er een van schaarste. Alhoewel het toerisme op zich relatief gezien niet veel beslag op ruimte legt moet daarom bij iedere gebiedsbestemming het belang van recreatie afgewogen worden tegen andere belangen; ook wordt wel getracht de diverse functies van de ruimte te verweven.

Naast de 'externe' randvoorwaarden worden er ook door het toeristisch systeem zelf grenzen gesteld aan een stimulering, waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen een stimulering van de vraag en een stimulering van het aanbod van toeristische diensten. De vraag kan in principe gestimuleerd worden tot een volledige bezetting van de toeristische capaciteit gerealiseerd is. Uitbreiding van het aanbod is alleen aan de orde indien de capaciteit in de deelsectoren in het hoogseizoen volledig wordt benut.

Gegeven de randvoorwaarden gesteld vanuit milieu-overwegingen en overwegingen van ruimtelijke ordening en gegeven de randvoorwaarden die vanuit het toeristisch systeem zelf gesteld worden ligt een differentiatie in het stimuleringsbeleid ten aanzien van het binnenlands toerisme voor de hand; de mate waarin verschillende vormen van toerisme/recreatie geconfronteerd worden met genoemde randvoorwaarden is immers verschillend.

In het algemeen is voor het realiseren van een consumptiebeleid gericht op het stimuleren van het binnenlands toerisme een overheidsmarketingplan - in nauw overleg met het bedrijfsleven opgesteld - noodzakelijk. In dit overheidsmarketingplan dient de differentiatie naar sectoren tot uitdrukking te komen om met de verschillen ten aanzien van randvoorwaarden, realiseerbaarheid, effectiviteit van de toe te passen instrumenten, de kosten daarvan, de behoeften van de toerist met betrekking tot produkten en dergelijke, rekening te kunnen houden. Om een marketingbeleid te kunnen voeren is het noodzakelijk dat de processen die zich in de toeristische sector afspelen beter gevolgd worden. Een gedifferentieerd beleid kan enkel gevoerd worden indien de preferenties van de potentiële vakantieganger worden gespecificeerd naar marktsegmenten. Zo is het van belang na te gaan hoe het vakantiebesluitvormingsproces bij de consument tot stand komt en is het van belang het imago van het eigen land bij de Nederlandse vakantieganger te onderzoeken en de motivatie om naar het buitenland op vakantie te gaan. Bij het opzetten van het marketingbeleid kan dan ingespeeld worden op het verblijfsrecreatieve gedrag en de toeristische voorkeur van de Nederlandse bevolking. Ook is het van belang na te gaan in welke behoeften een bepaalde vorm van vakantie voorziet, waarbij te denken valt aan onderlinge contacten, belevingswaarde van een landelijke omgeving, compensatie ten opzichte van werkomstandigheden en woon-situatie enzovoort. Bij de huidige stand van zaken wat betreft de beschikbare statistische gegevens is alleen het afleiden van marktsegmenten al problematisch. Kortom, meer onderzoek is noodzakelijk. Te denken valt hierbij aan: systematische gegevensverzameling, preferentie-onderzoeken enzovoort.

De instrumenten die bij een stimulering van het binnenlands toerisme gehanteerd kunnen worden zijn zowel algemeen als selectief. Algemene instrumenten zijn promotie en vakantiespreiding.

Vakantiespreiding in de tijd en de ruimte is van belang zowel vanuit werkgelegenheidsoverwegingen als ter verlichting van de druk op de toeristische accommodaties. Vakantiespreiding in de tijd is belangrijk voor het dempen van de fluctuaties in de werkloosheid in de toeristische sector en voor betere benutting van de accommodaties; vakantiespreiding in de ruimte kan voor gebieden met een hoge werkloosheid bijdragen tot een verlichting daarvan en kan bijvoorbeeld voor gebieden als de kuststreek en de Veluwe die toeristische concentratiegebieden vormen bewerkstelligen dat aan belangen van natuur en landschap meer recht wordt gedaan. Een van de mogelijkheden om seizoensverlenging te verkrijgen is het bevorderen van slecht-weervoorzieningen. De

selectieve instrumenten die bij een stimulering van het binnenlands toerisme gehanteerd kunnen worden zijn:

- promotie: het geven van gerichte informatie en voorlichting, het voeren van propaganda gericht op de onderscheiden marktsegmenten;
- prijs- en subsidiebeleid: het effectiever toepassen van het prijsbeleid waardoor de concurrentie met het buitenland verbetert; het selectief toepassen van het subsidiebeleid, bijvoorbeeld op regionaal niveau om de ruimtelijke spreiding van het toerisme te bevorderen;
- handhaving van de kwaliteit van de toeristische voorzieningen.

Met name dit laatste instrument is van groot belang aangezien uit onderzoek blijkt dat een grote groep recreanten de voorkeur geeft aan een mooie, rustige en natuurlijke omgeving zonder dat daarbij veel behoefte is aan voorzieningen.



## 5. EVALUATIE EN CONCLUSIES

In deze studie is een poging ondernomen om op kwantitatieve wijze inzichten te verkrijgen die van belang zijn als achtergrondinformatie bij het onderzoeken van de mogelijkheden om een consumptiebeleid te voeren. Onder een consumptiebeleid wordt dan verstaan een beleid gericht op de beïnvloeding van particuliere consumptiepatroon teneinde dit beter af te stemmen op sociaal-economische doelstellingen en doelstellingen van het facettenbeleid. In eerste instantie zijn de lange termijn trendmatige ontwikkelingen in de consumptiebestedingen beschreven: De consumptieve bestedingen per hoofd van de bevolking die in de eerste helft van deze eeuw vrij constant bleven zijn in de tweede helft enorm snel gestegen, z6 dat ze in 1980 in reële termen ruim 2½ maal zo groot waren als in 1950. Deze explosieve stijging is gepaard gegaan met grote veranderingen in het consumptiepatroon. De verdeling in reële termen tussen voedings- en genotmiddelen, duurzame consumptiegoederen en overige goederen en diensten was in 1950 ongeveer 40-40-20, in 1980 was dit ongeveer 20-50-30. Deze transitie heeft zich met name in de jaren zestig voorgedaan, in de jaren zeventig was er eerder sprake van een zekere stabilisering in de verdeling van de consumptie over genoemde drie bestedingscategorieën. Bij een meer gedetailleerde beschrijving van de ontwikkeling in de jaren zeventig is het consumptiepatroon ingedeeld in negen categorieën. Met name de bestedingen per hoofd van de categorieën 'vervoer' en 'ontspanning' blijken snel te zijn gestegen met een jaarlijks reëel groeipercentage van 6,8; iets minder snel namen de bestedingen aan buitenlands toerisme toe, met reëel 4,7% per jaar. Sterk achter bij de gemiddelde bestedingsontwikkelingen bleef de categorie 'kleding' met een gemiddelde per capita bestedingsdaling van 0,1% per jaar.

In het algemeen komt de analyse van ontwikkelingen in het consumptiepatroon van een individuele consument neer op het onderkennen van psychologische wetten die het consumentengedrag beheersen. Uitgangspunt bij de analyse is de koppeling van deze psychologische wetten aan economische en niet-economische determinanten, meestal in de vorm van bestedingselasticiteiten, prijselasticiteiten en preferentieverhuivingen. Bij de analyses wordt in het algemeen gebruik gemaakt van twee soorten data-materiaal, budgetonderzoeken en tijdreeksen. Om de informatie die een kwantitatieve analyse kan opleveren beter te kunnen beoordelen is uitgebreid aandacht besteed aan de theoretische aspecten van een analyse van ontwikkelingen van consumptieve bestedingen. Op basis hiervan en op basis van het beschikbare datamateriaal is een analysemodel gekozen dat meestal bij soortgelijk onderzoek wordt gebruikt n.l. een model met constan-

te elasticiteiten. De analyse van de ontwikkelingen is beperkt gebleven tot de periode 1969-1979 met een consumptiepatroon ingedeeld in negen categorieën. De ontwikkelingen zijn geanalyseerd door, uitgaande van uit CBS-budgetonderzoek geschatte bestedingselasticiteiten en a priori aangenomen prijselasticiteiten de preferentieverhuivingen als residuele trendontwikkelingen te schatten. Het aldus verkregen beeld geeft statistisch gezien een tamelijk bevredigende verklaring voor de consumptieve ontwikkelingen in de jaren zeventig. Een verder inzicht is verkregen door op meer gedesaggregeerd niveau de invloed van de onderscheiden determinanten aan te geven. Op basis hiervan bleek het mogelijk om tentatief een drietal factoren te onderscheiden die van invloed zijn op de residuele trendverschuivingen: smaakveranderingen, veranderingen in leefgewoonten en gedwongen veranderingen.

Op de wijze waarop de kwantitatieve analyses zijn uitgevoerd valt veel aan te merken. Het in tijdreeksen gebruiken van bestedingselasticiteiten geschat uit budgetonderzoeken is blijkens de theoretische beschouwing niet zonder haken en ogen; hetzelfde geldt uiteraard voor de veronderstelling van constante bestedings- en prijselasticiteiten. De uiteindelijk uit het CBS-budgetonderzoek 1974/75 geschatte bestedingselasticiteiten gelden eigenlijk voor gezinshuishoudingen van vier personen terwijl is verondersteld dat ze gelden voor de 'doorsnee-Nederlander'. De gebruikte prijselasticiteiten zijn bij gebrek aan beter c.q. meer recent data-materiaal afkomstig uit een publicatie van 1963. Ondanks al deze bezwaren c.q. tekortkomingen omdat het beschikbare datamateriaal nu eenmaal geen meer 'sophisticated' analyses toelaat, kan gesteld worden dat de analyses een redelijk beeld geven van de aard van de determinanten van de consumptieve ontwikkelingen en de omvang van hun invloed. Hoe 'primitief de analyses uiteindelijk ook hebben plaatsgevonden, ze laten toch zien dat een inzicht in de achtergronden van consumptieve ontwikkelingen in principe verkregen kan worden. Bovendien geven de analyses enige houvast met betrekking tot de vraag in hoeverre consumptiepatronen te beïnvloeden zijn. Ook de tentatieve opsplitsing van de residuele trend in een drietal achterliggende factoren is hierbij bijzonder nuttig. Voor een meer gedegen analyse die ook in kwantitatieve zin hardere resultaten met zich brengt is het noodzakelijk dat betere statistische gegevens ter beschikking komen. Te denken valt hierbij aan breder opgezette budget-onderzoeken die jaarlijks worden gehouden en die qua opzet ook afgestemd zijn op gegevens die nu al in tijdreeksen verzameld worden.

Een inzicht in de trendmatige invloed van ontwikkelingen in het consumptiepatroon op sociaal-economische

facetten en grootheden is verkregen door een statische analyse van de relatie consumptiepatroon-productiestructuur. In de loop van de tijd en onder invloed van verschillende factoren ontstaan in het particuliere consumptiepatroon verschuivingen van tweërlei aard. In de eerste plaats verandert de verdeling van de consumptievraag over de leverende sectoren: structureffect. In de tweede plaats verandert de verdeling van de consumptieve vraag over binnenlands geproduceerde en geïmporteerde goederen: markt-

Tabel 44 Samenvatting van de resultaten van de analyses uit hoofdstuk 3; gevolgen van verschuivingen in het consumptiepatroon

	eenheden per jaar		
	1970/1975	1975/85	
		groeiscenario	
		1	2
1. Productie (mrd.gld. prijzen 1975)	-1,0	-1,1	-1,0
2. Werkgelegenheid (1000 manjaren)	-8,3	-7,2	-6,6
3. Betalingsbalans (mrd.gld. prijzen 1975)	-0,2	-0,4	-0,3
4. Energieverbruik (PJ)			
Productie	0,4	-7,0	-6,3
Consumptie	4,4	-4,4	-0,6
5. Luchtverontreiniging (ton LUV0-E)			
Productie	-56	-136	-128
Consumptie	195	220	200
6. Waterverontreiniging, productie a. ZME (ton) b. i.e. (10 <sup>3</sup> )	-1,3 -65,9	-0,7 -107,1	-0,7 -106,2
7. Chemisch afval, productie (1000 ton)	- 3,0	-3,8	- 3,8
<hr/>			
% mutatie per jaar t.o.v. niveau 1975			
1. Productie	-0,3	-0,3	-0,3
2. Werkgelegenheid	-0,2	-0,1	-0,1
3. Energieverbruik	0,2	0,5	0,3
4. Luchtverontreiniging	0,3	0,2	0,1
5. Waterverontreiniging ZME	- 0,4	- 0,2	-0,2
6. Waterverontreiniging i.e.	- 0,3	-0,6	-0,6
7. Chemisch afval	- 0,3	-0,4	-0,4

aandeeleffect. Beide tendenties hebben in de jaren zeventig verschillende gevolgen gehad en lijken dit ook in de toekomst te gaan hebben. Een samenvattend beeld van de resultaten van de analyses wordt gegeven in tabel 44.

Tabel 45 Resultaten optimaliseringsberekeningen; maximaal te bereiken resultaten

	<u>1e serie</u>	<u>2e serie</u>
1. werkgelegenheid (1000 manjaren)	127	51
2. energieverbruik (PJ)	-36,6	-6,9
3. luchtvervuiling (ton LUV0-E)	-705	-148
4. watervervuiling ZM (kg)	-397	-432
5. " i.e. ( $10^3$ )	-496	-307
6. chemisch afval (1000 ton)	-12,3	-5,0
 <u>in % t.o.v. niveau 1975</u>		
1. werkgelegenheid	2,8	1,1
2. energieverbruik	-1,5	-0,3
3. luchtvervuiling	-1,3	-0,3
4. watervervuiling ZME	-1,2	-1,3
5. " i.e.	-1,4	-0,9
6. chemisch afval	-1,3	-0,5

Hieruit blijkt dat de ontwikkelingen in het consumptiepatroon produktie en werkgelegenheid trendmatig negatief beïnvloeden, evenals het energieverbruik en de luchtverontreiniging; de overige vuilsoorten worden positief beïnvloed, d.w.z. ze nemen trendmatig af. Ten aanzien van de onderscheiden analyseperioden ontstaat meestal geen verschil m.b.t. de resultaten, zodat met recht van een trendmatige ontwikkeling kan worden gesproken. De algemene teneur van de analyseresultaten is dat deze aangeven dat de gevolgen van de trendmatige ontwikkelingen in het consumptiepatroon als negatief beoordeeld dienen te worden in het licht van sociaal-economische doelstellingen en doelstellingen van het facettenbeleid.

Mede in het licht van deze analyseresultaten is vervolgens nagegaan of door herallocatie in het consumptiepatroon meer tegemoet kan worden gekomen aan de hiervoor genoemde doelstellingen van het overheidsbeleid. Daartoe zijn onder andere exercities uitgevoerd met het consumptiepatroon verdeeld in acht bestedingscategorieën. Dit consumptiepatroon is geoptimaliseerd vanuit verschillende doelstellingen onder verschillende randvoorwaarden m.b.t. de overige doelstellingen. In de eerste serie optimalisering zijn globale restricties gesteld ten aanzien van

de minimale omvang van de bestedingen per categorie. In de tweede serie zijn minimum- en maximum restricties per bestedingscategorie aangebracht waarbij gebruik is gemaakt van de in hoofdstuk 2 uitgevoerde analyses van de ontwikkelingen in het consumptiepatroon. Verondersteld is hierbij dat alleen de prijzenstructuur en de smaak van de consument in aanmerking komen voor beïnvloeding in het kader van een consumptiebeleid, en dan nog in beperkte mate. De dan maximaal te bereiken veranderingen in de werkgelegenheid, het energieverbruik en de vervuiling zijn weergegeven in tabel 45.

Hieruit blijkt dat met een terughoudend consumptiebeleid - terughoudend qua beleidsinstrumentarium, niet qua beoogde veranderingen in het consumptiepatroon, die behoorlijk groot kunnen zijn - resultaten bereikt kunnen worden in de orde van grootte van maximaal enkele procenten verschuiving in de te optimaliseren grootte. Dit betekent dat voor het energieverbruik en de vervuiling de resultaten van beperkte waarde zijn; voor de werkgelegenheid daarentegen hebben enkele procenten uiteraard veel meer waarde. Van een terughoudend consumptiebeleid kan dus op basis van deze resultaten gesteld worden dat dit alleen zin heeft indien beoogd wordt om het consumptiepatroon als instrument ten aanzien van de werkgelegenheid te gebruiken.

Naast de wat meer abstracte optimaliseringsberekeningen zijn nog twee voorbeelden uitgewerkt van een mogelijk consumptiebeleid namelijk op het gebied van het verkeer en vervoer en het toerisme. Qua beleidsinstrumentarium is dan sprake van een verdergaand beleid omdat onder andere beoogd wordt de smaak van de consument te veranderen in een richting tegengesteld aan de richting geconstateerd in de empirische analyses van de ontwikkelingen van het consumptiepatroon in de jaren zeventig.

De voorbeelden verschillen qua beleidsdoelstellingen in die zin dat in het geval van verkeer en vervoer bij de beoogde herallocatie de doelstellingen van sociaal-economisch- en facettenbeleid harmoniëren terwijl in het geval van toerisme er sprake is van conflicterende doelstellingen.

Op het gebied van het verkeer en vervoer blijkt uit de ontwikkeling van het consumptieve bestedingspatroon de grote behoefte aan mobiliteit. De consument blijkt hierbij een grote voorkeur te hebben voor de auto als vervoermiddel. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat een auto-gebruiker vrijwel alleen de voordelen van zijn vervoermiddel ervaart en niet of nauwelijks wordt geconfronteerd met de maatschappelijke offers die het autosysteem vraagt: offers op het gebied van (schaarse) ruimte, milieuhygiëne, leefbaarheid, landschappe-

lijk schoon, veiligheid en dergelijke. De overheid, zijnde verantwoordelijk voor het afwegen van baten en offers van het gehele vervoerssysteem,voert daarom een beleid dat gericht is op een vermindering van de stijging van het autogebruik en een bevordering van het openbaar vervoer. Dit beleid is in feite gebaseerd op de problemen die een verdere groei van het autogebruik met zich zou brengen. Hierbij kunnen fysieke en financiële instrumenten worden gehanteerd; een gecombineerde toepassing van deze instrumenten zou niet alleen een selectief autogebruik maar ook een selectief openbaar vervoergebruik kunnen bevorderen.

De ontwikkelingen op toeristisch gebied in de jaren zeventig zijn vanuit sociaal-economische gezichtspunten bijzonder ongunstig geweest. De reisverkeerbalans verslechterde sterk waarmee een aanzienlijke werkgelegenheid in de toeristische sector verloren ging. De oorzaak van de verslechtering van de reisverkeerbalans is gelegen in zowel de snel groeiende Nederlandse toeristenstroom naar het buitenland als de stagnerende buitenlandse toeristenstroom naar Nederland. Wat dit laatste betreft neemt Nederland in Europa een duidelijke uitzonderingspositie in. De urgentie van een beleid op het gebied van toerisme dat beoogt het toerisme in Nederland te bevorderen, heeft daarmee nauwelijks verdere toelichting, te meer daar bij ongewijzigd beleid een toenemend tekort op de reisverkeerbalans en een verder (potentieel) verlies aan werkgelegenheid verwacht wordt. De grenzen van de stimuleringsmogelijkheden worden bepaald door de doelstellingen van het milieubeleid en de ruimtelijke ordening en door de structuur en omvang van het toeristisch systeem, daar bij een stimulering tekorten aan meerdere logiesvormen op kunnen treden. Het instrumentarium dat bij de bevordering van het toerisme in Nederland al dan niet gedifferentieerd toegepast kan worden is veelzijdig: vakantiespreiding, promotie, prijs- en subsidiebeleid, handhaving van de kwaliteit van de toeristische voorzieningen.

Evenals bij de optimaliseringsexercities geldt ook voor de twee uitgewerkte concrete voorbeelden van een consumptiebeleid dat in verhouding de als meest positief te waarderen resultaten behaald worden ten aanzien van de werkgelegenheid. Een verschuiving van 1 miljard reizigerskilometers van de personenauto naar het openbaar vervoer zou bij constante bezettingsgraden in 1978 1800 arbeidsplaatsen op hebben kunnen leveren, tenzij door toenemende tekorten bij het openbaar vervoer additionele overheidsgelden benodigd waren geweest: De financiering van deze tekorten zou elders in het economisch systeem werkgelegenheidsverliezen hebben doen kunnen ontstaan. Een verschuiving van f 1 miljard (prijzen 1975) aan consumptieve

bestedingen van uitgaand naar binnenlands toerisme zou in 1975 24000 manjaren werkgelegenheid opgeleverd hebben.

Samenvattend kan gesteld worden dat in een consumptiebeleid rekening gehouden kan worden met de doelstellingen van het facettenbeleid in de zin van randvoorwaarde maar dat als doelstelling van een dergelijk beleid creatie van werkgelegenheid het meest in aanmerking komt. Bij de zuiver rekenkundige exercities bleek een mogelijke creatie van 50.000 manjaren werkgelegenheid bereikbaar. Aan de ene kant zal dit getal lager uit komen indien de beleidsgrenzen scherper gesteld zullen worden dan in genoemde exercities het geval was. Aan de andere kant zal dit getal hoger uitkomen doordat er meer mogelijkheden zijn dan aangegeven bij genoemde exercities bv. door beleid op het gebied van het verkeer en vervoer of het toerisme. Wanneer verondersteld wordt dat beide effecten elkaar globaal genomen opheffen lijkt genoemd getal van 50.000 manjaren een juiste schatting van de maximaal m.b.v. een consumptiebeleid te realiseren werkgelegenheid. Vanuit werkgelegenheidsoogpunt is het daarnaast van belang dat de concurrentiepositie van de Nederlandse industrie op de binnenlandse markt verbeterd wordt om het wegvloeiën van consumptieve vraag naar het buitenland te verminderen.

BIJLAGE 1      Indeling van de consumptieve  
bestedingen in categorieën

1. VOEDING

Voedingsmiddelen:

- brood en meel
- vlees
- vis
- melk, kaas en eieren
- eetbare oliën en vetten
- groenten en fruit (behalve aardappelen en andere knolgewassen)
- aardappelen, maniok en andere knolgewassen
- suiker
- koffie, thee, cacao
- suikerwerk

Alcoholvrije dranken

Alcoholhoudende dranken

Tabak

2. KLEDING

Kledingartikelen inclusief reparatiekosten

Schoeisel inclusief reparatiekosten

3. HUUR

Huur en kosten van waterverbruik

Verwarming en verlichting

4. MEUBELN

Meubelen en daarbij behorende artikelen, tapijten en overige vloerbedekkingen en reparatiekosten

Huishoudelijke artikelen van textiel, overige stoffering en reparatiekosten

Verwarmingsapparaten en keukenmachines, koelkasten, wasmachines en andere huishoudelijke apparaten inclusief accessoires en reparatiekosten

Vaat- en glaswerk en huishoudelijke gebruiksvoorwerpen inclusief reparatiekosten

Goederen en diensten voor dagelijks onderhoud van de woning, inclusief huishoudelijke hulp

Huishoudelijke hulp

5. MEDISCHE VERZORGING

Geneesmiddelen en farmaceutische producten

Therapeutische apparaten en materialen



Diensten van artsen, verpleegsters en andere medisch geschoolden  
Verpleging in ziekenhuizen en soortgelijke instellingen

#### 6. VERVOER

Voertuigen

Uitgaven in verband met gebruik van voertuigen

Vervoersdiensten

P.T.T.-diensten

#### 7. ONTSPANNING

Apparaten en toebehoren inclusief reparatiekosten

Ontspanning en ontwikkeling exclusief hotels, restaurants  
en café's

Boeken, kranten en tijdschriften

Onderwijs

#### 8. OVERIG

Lichamelijke verzorging en voorwerpen voor persoonlijk gebruik

Overige artikelen n.e.g.

Uitgaven in restaurants, café's en hotels

Financiële dienstverlening n.e.g.

Overige diensten n.e.g.

#### 9. BUITENLAND

Bestedingen van Nederlanders in het buitenland

### Bijlage 2 Analyseresultaten bij toepassing van iso-elastische Engelcurven op de CBS budgetonderzoeken van 1951, 1963/65 en 1974/75

De algemene specificatie van een iso-elastische Engelcurve:

$$\ln y(i) = a(i) + b(i) \ln C$$

waarbij  $y(i)$  = consumptieve bestedingen aan categorie  $i$

$C$  = totale consumptie

$a(i)$  = constante voor categorie  $i$

$b(i)$  = bestedingselasticiteit van categorie  $i$

De schattingen zijn uitgevoerd m.b.v. het beschikbare datamateriaal  
voor gezinshuishoudingen bestaande uit vier personen.

Weergegeven worden de regressiecoëfficiënten, t-waarden,  $R^2$  (ge-  
corrigeerd) en de Durbin-Watson (D.W.).

<u>a. Budgetonderzoek 1951</u>		bestedings- elasticiteit	-2 R	D.W.
	constante			
1. voeding	3,9 (13,3)	0,4 (12,2)	0,96	2,01
2. kleding	-2,6 (-3,3)	1,1 (11,5)	0,96	2,08
3. huur	0,6 (2,8)	0,7 (30,2)	0,99	2,64
4. meubelen	7,5 (10,5)	1,6 (19,4)	0,98	2,03
5. medische verzorging	-4,4 (-6,6)	1,1 (14,4)	0,97	2,10
6. vervoer	-9,3 (-14,3)	1,7 (22,5)	0,99	1,40
7. ontspanning	-7,8 (-25,6)	1,6 (46,5)	1,00	2,93
8. overig	-5,4 (-4,0)	1,4 (8,5)	0,92	1,36

<u>b. Budgetonderzoek 1963/65</u>		bestedings- elasticiteit	-2 R	D.W.
	constante			
1. voeding	4,0 (5,2)	0,4 (5,4)	0,88	2,45
2. kleding	-2,2 (-2,3)	1,0 (10,1)	0,96	3,55
3. huur	1,4 (2,0)	0,6 (9,1)	0,95	3,02
4. meubelen	-3,2 (-1,4)	1,1 (4,5)	0,83	2,14
5. medische verzorging	-2,6 (-3,1)	1,0 (10,8)	0,97	1,66
6. vervoer	-14,6 (-6,4)	2,3 (9,4)	0,96	1,64
7. ontspanning	-5,6 (-8,0)	1,3 (17,6)	0,99	2,69
8. overig	-6,8 (-9,0)	1,4 (17,7)	0,99	3,24
9. buitenland	-18,5 (-13,2)	2,55 (17,0)	0,99	2,05

c. Budgetonderzoek 1974/1975

	constante	bestedings- elasticiteit	-2 R	D.W.
1. voeding	4,4 (18,3)	0,4 (17,2)	0,98	2,48
2. kleding	0,3 (0,9)	0,7 (25,3)	0,99	2,45
3. huur	-4,7 (-6,8)	1,3 (19,2)	0,98	2,68
4. meubelen	-4,6 (-5,5)	1,2 (15,0)	0,97	1,71
5. medische verzorging	0,4 (1,7)	0,7 (34,1)	0,99	2,97
6. vervoer	-7,5 (-5,1)	1,5 (10,6)	0,94	0,99
7. ontspanning	-2,3 (-5,1)	1,0 (22,4)	0,99	1,55
8. overig	-1,8 (-2,2)	0,9 (11,0)	0,94	2,37
9. buitenland	-15,2 (-16,3)	2,1 (23,0)	0,99	1,87

Bijlage 3: Resultaten van de tijdreeksanalyse

De algemene specificatie van de schattingsvergelijking:

$$\ln y(i,t) = a(i) + b(i) \quad c(t) + d(i) t$$

waarbij  $y(i)$  = reële consumptieve bestedingen per hoofd in categorie  $i$  in jaar  $t$  (prijzen 1975)

$p(i,t)$  = relatieve prijs van categorie  $i$  in jaar  $t$

$c(t)$  = totale consumptie in jaar  $t$

$t$  = tijd

$a(i)$  = constante voor categorie  $i$

$b(i)$  = prijselasticiteit voor categorie  $i$

$c(i)$  = bestedingselasticiteit voor categorie  $i$

$d(i)$  = residuele trend voor categorie  $i$

Onderstaand worden weergegeven de regressiecoëfficiënten,  $t$ -waarden,  $R^2$  (gecorrigeerd) en de Durbin Watson (D.W.).

a. Bestedingselasticiteiten, prijselasticiteiten en residuele trends, simultaan geschat

	constante	prijs- elasticiteit	bested: elast.	residuele trend	-2 R	DW.
1. voeding	5,0 (1,6)	0,1 (0,4)	0,3 (0,8)	0,01 (0,9)	0,97	1,55
2. kleding	-20,3 (-4,7)	1,6 (1,9)	3,0 (6,2)	-0,10 (-5,6)	0,80	1,55
3. huur	5,2 (1,2)	-1,5 (-2,6)	0,2 (0,3)	0,05 (2,0)	0,96	1,48
4. meubelen	-20,5 (-2,8)	0,6 (0,5)	3,0 (3,7)	-0,07 (-2,1)	0,80	2,49
5. medische ver- zorging	6,7 (1,8)	0,5 (2,2)	0,0 (0,0)	0,01 (0,5)	0,98	1,88
6. vervoer	2,7 (0,4)	-2,2 (-2,4)	0,4 (0,6)	0,05 (2,1)	0,98	2,68
7. ontspanning	5,5 (1,0)	0,5 (1,2)	0,1 (0,1)	0,08 (3,8)	0,99	2,25
8. overig	1,0 (0,2)	-0,8 (-2,8)	0,6 (1,5)	0,43 (1,3)	0,98	2,14
9. buitenland	-19,8 (-1,8)	-4,5 (-1,3)	2,8 (2,4)	-0,04 (-1,0)	0,93	1,74

b. Schatting van prijselasticiteiten en residuele trends na inbreng van a priori-bestedingselasticiteiten

	constante	prijs- elasticiteit	residuele trend	-2 R	D.W.
1. voeding	3,9 (95,2)	0,1 (0,2)	0,008 (1,6)	0,82	1,67
2. kleding	0,1 (1,2)	-0,4 (-0,3)	0,020 (1,8)	0,84	1,40
3. huur	-4,8 (-50,1)	-0,6 (-1,2)	0,002 (0,1)	0,89	1,85
4. meubelen	-4,3 (-28,6)	0,8 (0,5)	-0,009 (-0,4)	0,73	2,31
5. medische verzorging	0,5 (6,5)	0,6 (2,9)	-0,019 (-1,9)	0,78	1,67
6. vervoer	-7,1 (-212,7)	-1,8 (-1,9)	-0,015 (-3,0)	0,86	1,92
7. ontspanning	-2,8 (51,5)	0,5 (1,1)	0,048 (5,6)	0,96	1,26
8. overig	-1,4 (145,0)	-0,8 (-3,4)	0,009 (5,4)	0,77	1,83

c. Schatting van residuele trends na inbreng van a priori-bestedings- en prijselasticiteiten.

	constante	residuele trend	-2 R	D.W.
1. voeding	4,0 (482,1)	-0,003 (-2,1)	0,27	1,81
2. kleding	0,1 (4,9)	-0,018 (-5,8)	0,79	1,44
3. huur	4,8 (437,5)	-0,004 (-2,5)	0,37	1,84
4. meubelen	-4,1 (-163,1)	-0,035 (-8,5)	0,89	2,09
5. medische verzorging	0,1 (2,8)	0,035 (9,3)	<b>0,90</b>	0,70
6. vervoer	- 7,1 (- 378,0)	0,018 (6,0)	0,80	1,97
7. ontspanning	-2,6 (-104,4)	0,020 (5,0)	0,72	0,77
8. overig	-1,4 (-152,7)	0,009 (6,3)	0,81	1,80

Bijlage 4 Bestedings- en prijselasticiteiten op desaggregeerd niveau

	bestedingselas- ticiteit a)	prijselasti- citeit (rela- tief) b)
1. brood en meel	0,4	-0,4
2. vlees	0,3	-0,5
3. vis	0,6	-0,5
4. melk, kaas en eieren	0,5	-0,4
5. eetbare oliën en vetten	-0,1 <sup>c)</sup>	-0,4
6. groenten en fruit	0,5	-0,5
7. aardappelen e.d.	-0,2 <sup>c)</sup>	} -0,4
8. suiker	0,0 <sup>c)</sup>	
9. koffie, thee, cacao	0,3	
10. suikerwerk	0,6	
11. alcoholvrije dranken	0,1 <sup>c)</sup>	-0,7
12. alcoholhoudende dranken	1,0	-0,7
13. tabak	0,0 <sup>c)</sup>	
14. kledingartikelen	0,7	-0,5
15. schoeisel	0,8	-0,7
16. huur en kosten waterverbruik	1,5	-0,7

	bestedings- elasticiteit a)	prijselas- ticiteit (relatief) b)
17. verwarming en verlichting	0,6	-0,5
18. meubelen en daarbij behorende artikelen	1,2	-0,6
19. huishoudelijke artikelen van textiel	1,2	-1,0
20. verwarmingsapparaten e.d.	1,0	
21. vaat- en glaswerk e.d.	1,4	
22. goederen en diensten voor dagelijks ond.	0,2	
23. huishoudelijke hulp	2,9	
24. geneesmiddelen e.d.	-0,7	-0,6
25. therapeutische apparaten e.d.		
26. diensten van artsen e.d.		
27. verpleging in ziekenhuizen e.d.		
28. voertuigen	1,5	-1,0
29. uitgaven i.v.m. gebruik voertuigen	1,4	-1,1
30. vervoersdiensten	1,8	-0,8
31. PTT diensten	1,7	-1,0
32. apparaten e.d.	0,4	
33. ontspanning/ontwikkeling	1,4	
34. boeken, kranten, tijdschriften	1,3	
35. onderwijs	0,7	
36. lichamelijke verzorging	0,9	-1,0
37. overige artikelen n.e.g.	1,4	
38. restaurants, café's en hotels	0,9	
39. financiële dienstverlening n.e.g.	2,1	
40. overige diensten n.e.g.	0,7	

a. Berekend m.b.v. CBS budgetonderzoek 1974/75; gezinshuishoudingen bestaande uit 4 personen

b. Ontleend aan: J.G. van Beeck, H. den Hartog, op.cit.

c. Bestedingselasticiteit verschilt bij een 95% betrouwbaarheidsinterval niet significant van nul.

Bijlage 5 De voor de weergave van de resultaten gekozen sectorindeling

		CBS nr.
1. Primaire sector:	landbouw	1
	delfstoffenwinning	2
2. Voeding en genot	voedingsmiddelen- industrie (veehoude- rijproducten)	3
	voedingsmiddelenindus- trie (overige produc- ten)	4
	dranken en tabakver- werkende industrie	5
3. Gevoelige sector	textielindustrie	6
	kledingindustrie	7
	leder- en schoenin- dustrie	8
	hout- en meubelindus- trie	9
	papierindustrie	10
	grafische industrie en uitgeverijen	11
4. Intermediaire sector	aardolie-industrie	12
	chemische, rubber- en kunststofverwerken- de industrie	13
	bouwmaterialen- aarde- werk- en glasindus- trie	14
	basismetalaalindustrie	15
5. Kapitaalgoederensector	metaalproducten- en ma- chine-industrie	16
	electrotechnische in- dustrie	17
	transportmiddelenin- dustrie	18
	optische en overige industrie	19
6. Overige nijverheid:	openbare nutsbedrijven	20
	bouwnijverheid en bouw- installatiebedrijven	21
7. Commerciële diensten	groothandel en detail- handel	22
	hotels, café's, res- taurants	23
	reparatie van gebruiks- goederen	24
	zee- en luchtvaart	25
	overig transport- en opslagbedrijven	26

		CBS nr.
	communicatiebedrijven	27
	bank- en verzekerings- wezen	28
	woningbezit	29
	zakelijke dienstver- lening	30
8. overige diensten	medische en veterinaire diensten	31
	cultuur en recreatie	32
	overige dienstverlening	33

Bijlage 6 De projectie van de invoerpercentages naar 1985

In eerste instantie is getracht de ontwikkeling van het invoerpercentage van de finale consumptieve vraag (gemeten in lopende prijzen) te beschrijven aan de hand van de vergelijking:

$$m(i,t) = a(i) + b(i)t + c(i)m(i,t-1)$$

waarbij  $m(i,t)$  = invoerpercentage van sector  $i$  in jaar  $t$

$t$  = tijd: 1961 t/m 1977

$a(i)$ ,  $b(i)$ ,  $c(i)$  = te schatten constanten

$i$  = aantal sectoren

Bij de schatting bleek echter of  $b(i)$  of  $c(i)$ , afhankelijk van de sector niet significant te zijn. Herschatting heeft daarop plaatsgevonden waarbij alleen de significante coëfficiënt opnieuw geschat werd. Dus:

$$m(i,t) = a(i) + b(i).t \quad (1)$$

of

$$m(i,t) = a(i) + b(i).m(i,t-1) \quad (2)$$

Voor de sectoren 12 (aardolie), 13 (chemie), 19 (optisch en overig) en 22 (handel) werden geen bevredigende schattingsresultaten gevonden, waarna het invoerpercentage in 1985 van deze sectoren exogeen werd bepaald.

Onderstaand wordt de keuze van de vergelijkingen + de  $t$ -waarden van de regressiecoëfficiënten aangegeven naast enkele historische invoerpercentages en de gevonden waarden voor 1985.



Ontwikkeling van het invoerpercentage van de finale consumptieve vraag (nominaal)

	1965	1970	1975	1985	vergelijking	t-waarde regressie- coëfficiënt
1. Landbouw	0,224	0,277	0,290	0,342	(1)	7,5
3. Voeding (veehouderij)	0,037	0,090	0,115	0,204	(2)	18,9
4. Voeding (overig)	0,083	0,111	0,129	0,191	(2)	11,8
5. Dranken en tabak	0,019	0,078	0,121	0,125	(2)	5,8
6. Textiel	0,453	0,580	0,679	0,966	(1)	30,2
7/8. Kleding en schoeisel	0,248	0,409	0,634	0,975	(2)	31,7
9. Hout en meubelen	0,315	0,398	0,473	0,756	(2)	36,9
10. Papier	0,308	0,481	0,522	0,596	(2)	13,0
11. Grafische industrie	0,111	0,140	0,140	0,151	(2)	10,2
12. Aardolie		0,097	0,083	0,070		
13. Chemie		0,454	0,535	0,730		
14. Bouwmaterialen	0,675	0,643	0,659	0,786	(1)	6,1
16. Metaalprodukten	0,502	0,428	0,513	0,717	(1)	19,8
17. Electro	0,337	0,548	0,583	0,761	(1)	8,0
18. Transportmiddelen	0,423	0,774	0,842	0,966	(1)	8,2
19. Optisch en overig	0,472	0,844	0,806	0,821		
22. Handel		0,002	0,006	0,014		

Bijlage 7 Overzicht van de verschillende vuilsoorten

Luchtverontreiniging

Zwaveldioxyde	SO <sub>2</sub>
Stikstofoxyde	NO <sub>x</sub>
Koolmonoxyde	CO
Gechloreerde koolwaterstoffen	KW(Cl/F)
Aromatisch koolwaterstoffen	Aromaat
Zuurstofhoudende koolwaterstoffen	KW (O)
Stikstof- of zwavelhoudende koolwaterstoffen	KW (N/S)
Onverzadigde koolwaterstoffen	Onv.KW's
Verzadigde koolwaterstoffen	Verz.KW's
Fluoride	F
Kwik	Hg
Overige anorganische verbindingen (H <sub>2</sub> S, NH <sub>3</sub> , enz.)	Anorg.verb.
Anorganische stof (stof van ertsen, zand enz.)	Stof anorg.
Organisch stof (meel, graan, enz.)	Stof org.
Lood (uit benzine)	Pb

Waterverontreiniging

Inwonersequivalenten:	Zuurstofbindende stoffen
Zware metalen:	
Arseen (As)	Zink (Zn)
Cadmium (Cd)	Lood (Pb)
Chroom (Cr)	Nikkel (Ni)
Tin (Sn)	Vanadium (V )
Koper (Cu)	IJzer (Fe)
Kwik (Hg)	

Chemisch afval

### **3. Woonconsumptie in de tachtiger jaren**

**D. Hamersma**

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
1. Inleiding	115
1.1 Vraagstelling W.R.R.	115
1.2 Interpretatie vraagstelling	115
1.3 Probleemschets volkshuisvesting	115
1.4 Begrenzing pré-advies	116
1.5 Visie op het wonen	116
1.6 Bestaand wettelijk kader	117
1.7 Woonlasten	118
1.8 Aanpak	118
2. Woningvoorraad en woningbehoefte	119
2.1 Woningvoorraad	119
2.2 Woningbehoefte en woningproductie	120
2.3 Spanningen in de woningvoorraad en op de woningmarkt	125
3. Huur- en subsidiebeleid	128
3.1 Inleiding	128
3.2 Doelstellingen en instrumenten	128
3.3 Knelpunten en veranderingen	136
3.4 Samenvatting	140
4. Financiering	142
4.1 Inleiding	142
4.2 Financieringsmethode	143
4.3 Begrotingsmethodiek	145
4.3.1 Volkshuisvestingsuitgaven in de begroting	145
4.3.2 Woningwetleningen	146
4.3.3 Renteconversie	147
4.3.4 Individuele subsidies	148
4.4 Collectieve uitgaven aan subsidies	148
4.4.1 Modelmatige benadering	148
4.4.2 Verhoging huurtrend; invloed op objectsubsidies	149
4.4.3 Verhoging huurtrend; invloed op liquiditeitstekorten	150
4.4.4 Versnelde huurharmonisatie	151
4.4.5 Rentestijging	151
4.4.6 Stichtingskostenontwikkeling	152
4.4.7 Doorstromingsheffing	153
4.4.8 Huurwaardeforfait	153
4.5 Conclusies en aanbevelingen	154
5. Samenvatting pré-advies 'Woonconsumptie in de tachtiger jaren'	156
5.1 Aanleiding en probleemschets	156
5.2 Woningvoorraad en woningbehoefte	156
– woningvoorraad	
– nieuwbouw	
– vernieuwbouw	
– aanpassing en onderhoud	
– warmte-isolatie	
5.3 Huur- en subsidiebeleid	159
– volkshuisvestingsprijs	
– het huurbeleid	
– individuele subsidies	
– woonbelasting of doorstromingsheffing	
– eigen woningbezit	
– doorstroming	
5.4 Financiering	162
– financieringsmethodiek	
– begrotingsmethodiek	
– collectieve uitgaven aan subsidies	
– nationale woningbouwlening	

**Bijlagen:**

1.	Uitgangspunten voor bepaling herstel/sloop	165
	Bouwtechnische kwaliteit woningvoorraad per 1-1-1980	165
2.	Bouwprogramma en gerealiseerde afgifte van vergunningen	166
3.	Programma en gerealiseerde afgifte van vergunningen voor gesubsidieerde vernieuwbouw van woningen	167
4.	Overzicht van de gemiddelde kale huren en gemiddelde bijdragen voor woningen waarvoor geldelijke steun is toegezegd	168
5.	Aandeel woningwetleningen in de totale uitgaven van MVRO	169
6.	Rente en aflossingen van woningwetleningen	169

## 1. INLEIDING

### 1.1. Vraagstelling W.R.R.

In het kader van het project Arbeid van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) wordt o.a. onderzocht in hoeverre een gericht consumptiebeleid de werkgelegenheid zou kunnen bevorderen.

Het gaat daarbij om de vraag in hoeverre de bevordering van bepaalde binnenlandse bestedingen de productie in ons land kan stimuleren.

Daarbij wordt met name gedacht aan bestedingen op het gebied van recreatieve voorzieningen, verkeer en vervoer en het wonen.

Nieuwbouw, onderhoud en vernieuwbouw scheppen relatief veel binnenlandse werkgelegenheid.

Vast staat voorts dat aan het wonen een hoge maatschappelijke prioriteit wordt toegekend en dat algemeen wordt aangenomen dat er sprake is van grote kwantitatieve en kwalitatieve tekorten op het terrein van de woningvoorziening. Tegen deze achtergrond moet de vraagstelling aan de Nationale Woningraad worden gezien om een pré-advies uit te brengen over de mogelijkheden tot en beperkingen bij de beïnvloeding van de woonconsumptie.

### 1.2. Interpretatie vraagstelling

Opvoering van de consumptie van woondiensten kan ongetwijfeld eenvoudig worden bewerkstelligd door het op grotere schaal dan thans plaatsvindt subsidiëren van het wonen.

Bestudering van de volkshuisvestingsparagrafen van de politieke partijen die aan de verkiezingen voor de Tweede Kamer der Staten-Generaal 1981 hebben deelgenomen, maakt evenwel duidelijk dat er geen politieke bereidheid is om de daarvoor noodzakelijke drastische opvoering van het aandeel voor de sector volkshuisvesting in het totaal van de Rijksuitgaven te aanvaarden.

Vergroting van de consumptie van woondiensten zal dan ook vooral moeten worden nagestreefd door verschuivingen binnen de budgetten van de afzonderlijke huishoudens.

Die verschuivingen zullen moeten leiden tot twee effecten:

- a) een doelmatiger en doeltreffender besteding van de voor de sector volkshuisvesting beschikbare gemeenschapsmiddelen;
- b) het ontstaan van een stroom additionele middelen ten behoeve van het koopkrachtig maken van de ruimschoots aanwezige sociale vraag naar woondiensten.

### 1.3. Probleemschets volkshuisvesting

De woningbehoefte in ons land wordt systematisch onderschat.

Twee factoren spelen daarbij een rol, te weten het verkeerd interpreteren van demografische ontwikkelingen en het onvoldoende rekening houden met de effecten van het sinds het midden van de jaren '70 gecreëerde huur- en subsidiebeleid, waardoor latente vraag manifest kon worden.

In het kader van het gewenste industrialisatiebeleid werd het huurbeleid in ons land onderdeel van het loon- en prijsbeleid.

Los daarvan werd in de koopsector een beleid gevoerd dat in belangrijke mate werd gericht op een buiten de volkshuisvesting gelegen maatschappelijke prioriteit, te weten de bevordering van bezitsvorming.

De op deze wijze met een enkel woord aangeduide achtergronden van de actuele problematiek mogen bij het overwegen van consumptie-bevorderende maatregelen niet worden veronachtzaamd.

Op zijn minst past enige voorzichtigheid bij uitspraken dat de Nederlander te weinig voor het wonen betaalt, zolang niet wordt gekwantificeerd in welke mate de ontwikkeling van de inkomens is achtergebleven door het terughoudende beleid van de overheid met name m.b.t. de huurprijsontwikkeling.

Een rechtvaardiging van een beleid gericht op het verhogen van individuele en collectieve woonlasten zal naar wij menen vooral moeten worden gezocht in de volgende overwegingen:

1. Het huurbeleid en het subsidiebeleid in huur- en koopsector hebben geleid tot een herverdeling van inkomens die niet werd beoogd en thans ook niet als rechtvaardig wordt beleefd door grote groepen van de bevolking.
2. Het op dezelfde wijze behandelen van de nieuwe vragers op de woningmarkt als de grote massa van zittende bewoners vergt zoveel aanvullende overheidsmiddelen dat de bereidheid om die op té brengen er niet is, zodat een beleid dat de lusten en lasten eerlijker wil verdelen wel moet worden gericht op een verzwaring van de lasten van degenen die thans een relatief gering deel van het inkomen aan wonen besteden.

#### 1.4. Begrenzing pré-advies

De productiezijde van de woningmarkt blijft in dit pré-advies buiten beschouwing, omdat er van kan worden uitgegaan dat ons land over voldoende productie-capaciteit beschikt c.q. kan beschikken om aan de uitgeoefende c.q. uit te oefenen koopkrachtige vraag te voldoen.

Gelet op het feit dat de kwaliteit van nieuwbouwwoningen, zowel bouw- als woon-technisch, aan redelijke eisen voldoet, wordt evenmin ingegaan op de mogelijkheid door middel van hogere kwaliteitseisen de consumptie te bevorderen.

Voorts wordt er van uitgegaan dat de effecten van een beleid gericht op kostenbesparing zich niet zullen vertalen in een beperking van de uitgaven, doch in een opvoering van het bouw- en vernieuwbouwprogramma.

#### 1.5. Visie op het wonen

Wonen wordt in ons land vrij algemeen beschouwd als een zo belangrijk goed voor individu en samenleving dat overheidsbemoeienis geboden is.

Een drietal argumenten wordt hiervoor aangevoerd.

Ten eerste het externe effectenargument, dat verwijst naar de gevolgen voor anderen dan de bij de productie en consumptie direct betrokkenen. De positieve externe effecten van goed wonen worden hoog ingeschat.

Een tweede argument wordt ontleend aan het merit-good karakter van het wonen. Onderkend wordt dat niet alle gebruikers van woondiensten objectief gezien in voldoende mate met hun huidige en toekomstige belangen zullen rekening houden wanneer de wet van vraag en aanbod vrij spel krijgt.

Een derde, overigens nauw met het vorige samenhangend, argument refereert aan de gewenste ontwikkeling van het woonniveau. I.v.m. de gewenste kwaliteit, ook ter voorkoming van toekomstige ongewenste exploitatielasten, kunnen de eerste bewoner niet steeds alle exploitatiekosten in rekening worden gebracht.

"Een flink deel van de invloeden die van bouwproducten uitgaan, vallen aan buitenstaanders of zelfs aan de gemeenschap toe en veel van de voordelen die aan de bewoners zelf ten goede komen kunnen pas na verloop van jaren worden aangevoelen en zullen daardoor bij de keuze tussen bestedingen niet steeds het gewicht krijgen dat zij verdienen. Daarom menen de ondergetekenden dat het wonen als bestedingscategorie door de overheid moet worden gestimuleerd". Aldus de toenmalige bewindslieden van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening in de Nota Huur- en Subsidiebeleid in 1974.

#### 1.6 Bestaand wettelijk kader

De hiervoor genoemde visie is in grote lijnen tot uitdrukking gekomen in het wettelijk kader en de daaruit voortvloeiende regelingen. Deze uitwerking wordt in zijn essentie door ons voor de volkshuisvesting van groot belang geacht en derhalve onderschreven.

In dit pré-advies wordt dan ook uitgegaan van het bestaande wettelijk kader op het terrein van het huur- en subsidiebeleid. Waar dit nodig wordt geacht, wordt wel aandacht gevestigd op knelpunten die zich thans voordoen of zich naar verwachting in de loop van het huidige decennium zullen kunnen voordoen.

De belangrijkste elementen in het bestaande beleidskader zijn de volgende:

- de volkshuisvestingsprijs geeft weer welk huurniveau van nieuwe, eenvoudige woningen betaalbaar kan worden geacht voor mensen met een modaal inkomen, zonder gebruikmaking van individuele huursubsidie. Dit is belangrijk omdat dit huurniveau dienst doet als referentiepunt voor de prijsvorming van alle huurwoningen, mede een toetssteen is voor de mate van subsidiëring bij koopwoningen en met dat niveau in wezen de maatschappelijk aanvaardbare marktprijs is aangegeven ("merit-good").
- de Huurprijzenwet Woonruimte regelt en reguleert de huurprijsvorming van bestaande huurwoningen. Zo is hierin de jaarlijkse vaststelling van een trendmatige huurverhoging van de voorraad geregeld. Daarnaast wordt via het woningwaarderingssysteem een koppeling gelegd tussen prijs en kwaliteit. In het jaarlijks op te stellen huuraanpassingschema is een instrument geschapen om via boventrendmatige dan wel minder, dan trendmatige huurverhoging de prijs en kwaliteit op elkaar af te stemmen.
- de Wet op de huurcommissies is het sluitstuk van het huurprijsvormingsproces en bevat een systeem van beroepsprocedures voor huurders en verhuurders met betrekking tot de totstandkoming van huurprijsveranderingen.



Deze regelgeving en prijsbepaling betreffen de vraagzijde van de markt. Voor wat betreft de aanbodzijde in de huursector is vastgelegd op welke wijze de kostprijsuur van een woning dient te worden berekend en is bepaald dat objectsubsidies deze kostprijsuur in principe verlagen tot de genoemde volkshuisvestingsprijs.

Essentieel is verder de mengvorm van objectsubsidies (kostprijsverlagend) en subjectsubsidies (inkomensondersteunend).

De objectsubsidies werken door hun aard via plantoetsing prijsbeheersend en prijsregulerend. Zij vormen een effectief instrument om de bouw al dan niet te stimuleren en beperken de omvang van het aantal gerechtigden op individuele subsidie.

De subjectsubsidies werken aanvullend op een tekortschietend inkomen in individuele situaties.

#### 1.7. Woonlasten

Momenteel is de discussie over woonlasten zeer actueel.

Voor huurders gaat het daarbij o.a. over service-kosten, stookkosten en onroerendgoedbelasting en voor bewoners/eigenaren vooral over de gevolgen van de hoge rentestand, de stookkosten en eveneens de onroerendgoedbelasting die men als bewoner en als eigenaar krijgt opgelegd.

De zeer forse stijging van de woonlasten in brede zin waarmee grote groepen momenteel worden geconfronteerd vormen een ernstige bedreiging voor een beleid gericht op het vergroten van de consumptie van woondiensten in engere zin, zoals bedoeld in de adviesaanvraag van de WRR.

#### 1.8 Aanpak

Tegen de achtergrond van de hiervoor gegeven vraagstelling van de W.R.R., de aangebrachte begrenzingen en de korte probleemschets van de volkshuisvesting wordt hierna een drietal thema's nader uitgewerkt.

In hoofdstuk 2 "Woningvoorraad en woningbehoefte" worden de woningbehoefte, woningproductie en de veranderingen van de woningvoorraad verkend.

In hoofdstuk 3 wordt een uitwerking gegeven van het huur- en subsidiebeleid en worden de knelpunten daarin aangegeven.

Hoofdstuk 4 handelt over de financiering van de volkshuisvesting.

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen zijn te vinden in hoofdstuk 5.

2. Woningvoorraad en woningbehoefte

2.1. Woningvoorraad

De woningvoorraad naar eigenaarscategorie

De woningvoorraad bestaat thans uit ruim 4,9 miljoen woningen. Het aantal huurwoningen van de sociale, niet-winstbeogende sector en het aantal eigen woningen in de voorraad zijn vrijwel gelijk.

Beide sectoren bestaan uit elk twee miljoen woningen. In de huur-sector beheren de woningcorporaties de meeste woningen. Hun aandeel in de totale woningvoorraad bedraagt 29%. Gemeenten beheren 11% van de voorraad. De winstbeogende verhuurders (personen en instellingen) beheren de overige 700.000 huurwoningen. De ontwikkelingen in de woningvoorraad staan weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1.: Verdeling van de woningvoorraad naar eigenaarscategorie, 1947 - 1980

	1947		1967		1975		1980	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
A. <u>Eigenaar/Bewoners</u>	592.700	28	1.112.170	32	1.693.350	39	2.060.000	43
B. <u>Verhuurders</u>								
1. <u>Winstbeogend</u>								
Instellingen (pensioenfond- sen e.d.)	125.990	6	306.900	9	303.040	7	310.000	7
Personen	1.133.930	54	824.470	24	574.700	13	450.000	9
2. <u>Niet-winst-   beogend</u>								
Woningcorpo- raties	195.510	9	744.680	22	1.276.820	29	1.400.000	29
Gemeenten	69.200	3	461.740	13	519.090	12	530.000	11
C. <u>Totaal</u>	2.117.330	100	3.449.960	100	4.367.000	100	4.750.000	100

Bronnen: Voor de jaren 1947 - 1975: Ir. J.v.d. Schaar, Sectorindeling en woningmarktprocessen, pagina 20  
 Voor 1980 : MVRO, Tweede Kamer, stuknr. 16 400, nr. 7, pagina 9

Opvallend is de sterke teruggang in het aandeel van de particuliere personen. In de periode 1947 - 1980 daalde het bezit van particuliere personen met 700.000 woningen, deels door omzetting van huur- in koopwoningen en deels door afbraak.

De woningvoorraad naar kwaliteit

Wat de kwaliteit van het bezit van de diverse eigenaarscategorieën

betreft kan het volgende worden opgemerkt<sup>1)</sup>:

de particuliere verhuurder heeft hoofdzakelijk vooroorlogse woningen die van slechte kwaliteit zijn, nauwelijks worden onderhouden en waarvan vrijwel niets wordt verbeterd.

De institutionele belegger heeft hoofdzakelijk naoorlogse woningen van goede kwaliteit; woningverbetering komt nauwelijks voor.

Het bezit van eigenaar-bewoners loopt zeer uiteen. Een groot aantal vooroorlogse woningen is slecht, vele naoorlogse woningen zijn kwalitatief goed. Woningverbetering komt regelmatig voor en ook onderhoud wordt uitgevoerd.

Woningcorporaties hebben maar een relatief gering aantal vooroorlogse woningen die voor het overgrote deel al één of meerdere keren zijn gerenoveerd. Woningverbetering van naoorlogse woningen is sinds enkele jaren op gang gekomen. Van de 1,9 miljoen naoorlogse huurwoningen bestaat 46% uit hoogbouw. Veel van de hoogbouwcomplexen behoeven aanpassing van de woning en de woonomgeving aan de woonwensen.

Van de vooroorlogse woningen van gemeenten is een deel slecht tot slooprijp. De andere woningen worden, zoals bij de woningcorporaties, regelmatig verbeterd.

Van de ruim 3,7 miljoen woningen in de voorraad die vóór 1970 werden gebouwd zouden er per 1 januari 1980 volgens een onderzoek van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening<sup>2)</sup> 1 miljoen geen herstel nodig hebben. Bijna 1,5 miljoen woningen vergen klein herstel en bijna 900.000 groot herstel. Ruim 300.000 woningen zouden rijp zijn voor de sloop. De behoefte aan groot of klein herstel of de wenselijkheid van sloop werden bepaald aan de hand van de verhouding tussen herstelkosten en nieuwbouwwaarde.

## 2.2 Woningbehoefte en woningproductie

### De kwantitatieve woningbehoefte

Nieuwe woningen zijn nodig bij een bestaand tekort, voor de toename van de bevolking, als gevolg van een dalende woningbezetting en voor vervanging van slechte, t.e. slechte woningen.

Over de omvang van het bestaande tekort bestaan verschillende schattingen. Het Ministerie van Volkshuisvesting komt tot een tekort per 1-1-1981 van 114.000 woningen<sup>3)</sup>. In dit cijfer, gebaseerd op het Regionaal Woningbehoefte-Onderzoek 1977, is echter een deel van de woningbehoefte "wedge-definieerd". Wie korter dan zes maanden zocht werd niet meegeteld.

1) Zie MVRO, Kwalitatief Woningonderzoek 1975

2) Zie bijlage 1.

3) Rijksbegroting voor het jaar 1981, Tweede Kamerzitting 1980-1981, 16.400, hoofdstuk XI, nr. 13, pag. 16 en 17

Andere schattingen van het woningtekort variëren van 200.000 tot 350.000<sup>4)</sup>. De "nieuwe woningnood", zoals het tekort aan woningen wel wordt genoemd, is geconcentreerd bij bepaalde categorieën vragers. De meeste Nederlanders wonen heel behoorlijk. Starters, veelal met een laag inkomen, ondervinden de grootste moeilijkheden. Verder bestaat er een grote behoefte aan goedkope woningen. Het RWBO 1977 constateerde een grote vraag bij huren tussen de f 150,-- en f 350,-- per maand<sup>5)</sup>, naar kleine woningen (voor 1+2-persoonshuishoudens) en naar zeer grote woningen (voor grote gezinnen, vaak buitenlandse werknemers en voormalige rijksgenoten uit Suriname).

Het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB) berekende in haar rapport "De markt van nieuwbouw van woningen" de gewenste productie voor de periode 1980 - 1985 (zie tabel 2.2.). De cijfers variëren van 108.000 tot 135.000 per jaar te bouwen woningen. In haar definitieve aanbeveling komt zij uit op een gewenst productieniveau van 120.000 woningen. Omdat ook hiervan nog sprake is van een te laag tekortcijfer mag een productie van 125.000 woningen per jaar noodzakelijk worden geacht.

Tabel 2.2: Gewenste productie in aantallen 1980 - 1985, (jaargemiddelden in duizenden)

	inhalen tekort	uitbrei- ding	vervan- ging	totaal
minimum (woningtekort opgeheven in 1985)	6,4	84	18	108,4
maximum (woningtekort opgeheven in 1985)	19,4	89	27	135,4
maximum (woningtekort opgeheven in 1990)	9,7	89	27	125,7

Bron: "De markt van nieuwbouw van woningen", EIB, dec. 1979, p. 48 en 71.

De feitelijke nieuwbouwproductie beweegt zich de laatste jaren op een niveau van even boven de 100.000 woningen per jaar. Wel is er sprake geweest van een verschuiving tussen de categorieën eigenaren/opdrachtgevers. Gedurende enkele jaren hadden de duurdere koopwoningen een belangrijk aandeel in de totale productie. De laatste jaren is echter sprake van een verschuiving van koop- naar huurwoningen. Binnen de koopsector komen nu de meeste woningen tot stand in de goedkope koopsector. De woningcorporaties zorgen thans voor de helft van de jaarlijkse nieuwbouw (zie voor details bijlage 2).

4) Sociaal Cultureel Rapport 1980, pag. 35, H. Segeren, Woningtekort kan minimaal op 350.000 stuks geschat worden. Bouw no. 24, 22 november 1980, pag. 72

5) RWBO 1977, voorlopige regionale uitkomsten, deel 1, dec. 1979, pag.50.

### De kwalitatieve behoefte

De behoefte aan woningverbetering is bijzonder groot en ook in de toekomst zullen grote inspanningen nodig zijn om de kwaliteit van de woningvoorraad op peil te houden. Het na te streven kwaliteitsniveau kan voor de thans verbeterbare woningen worden omschreven als herstel van de bouwtechnische voorzieningen tot de oorspronkelijke staat en verbetering van de basisvoorzieningen (keuken, douche, toilet) naar het huidige peil. Herstel van de huidige bouwtechnische gebreken vergt alleen al een bedrag van ruim 20 miljard gulden<sup>6)</sup>. De opheffing van de huidige woontechnische gebreken vergt daarbovenop nog eens een bedrag

Tabel 2.3.: Raming van de behoefte aan verbetering van de woningkwaliteit en groot-onderhoud

Sector	Woningvoorraad per 1-1-'78	Geraamde behoefte aan kwaliteitsverbetering tot 2000
	aantal woningen x 1000	aantal woningen x 1000
<u>Woningwetwoningen</u>		
. vooroorlogs	240	170
. naoorlogs	<u>1.480</u>	<u>900</u>
Totaal	1.720	1.070
<u>Particuliere huurwoningen</u>		
. vooroorlogs	600	540
. naoorlogs	<u>430</u>	<u>300</u>
Totaal	1.030	840
<u>Eigen woningen</u>		
. vooroorlogs	890	500
. naoorlogs	<u>940</u>	<u>250</u>
Totaal	1.830	750
<u>TOTAAL</u>		
. vooroorlogs	1.730	1.210
. naoorlogs	<u>2.850</u>	<u>1.450</u>
Totaal	4.580	2.660

Bron: EIB, Ontwikkeling van de woningkwaliteit, pagina 70.

Het EIB constateerde dat er, als ervan wordt uitgegaan dat woningen na 25 jaar aan verbetering toe zijn, in de komende 20 jaar per jaar 44.500 naoorlogse woningwetwoningen dienen te worden aangepakt.

De totale geschatte verbeteringsbehoefte vergt volgens het EIB in 20 jaar tijd een bedrag van bijna 80 miljard gulden (zie tabel 2.4).

6) MVRO. De kwaliteit van de woningvoorraad, de behoefte aan herstel en verbetering, Zoetermeer, juli 1980.

van vele miljarden. In deze cijfers is nog geen rekening gehouden met de voortschrijdende veroudering van de Nederlandse woningvoorraad. Op basis hiervan berekende het EIB dat tot het jaar 2000 ruim 2,5 miljoen woningen verbeterd zullen moeten worden (zie tabel 2.3).

Tabel 2.4.: Raming van de totale behoefte aan gesubsidieerde kwaliteitsverbetering in de woningvoorraad over de periode 1979 - 1999, prijzen 1977

	aantal woningen x 1000	onttrek- kingen x 1000	te ver- beteren x 1000	kosten p/woning x 1000	totaal in mln. gulden
vooorlogse	1.210	500	710	50	35.500
naoorlogse	1.450	100	1.350	30	40.500
instandhouding	300			10	3.000
					79.000

Bron: EIB, De ontwikkeling van de woningkwaliteit, p. 71.

Gesubsidieerde verbeteringen vinden vooral plaats in de non-profit-huursector en in de eigen woningsector<sup>7)</sup>.

Bij de categorie eigenaar-bewoners is de gesubsidieerde verbetering in 1980 echter zeer drastisch gedaald<sup>8)</sup>. Het investeringsniveau per woning van dit soort verbeteringen is overigens matig.

Woningverbetering van particuliere verhuurders (met name van particuliere personen als verhuurder) heeft geen enkele reële betekenis en heeft die ook nooit gehad. Het aantal woningverbeteringen door woningbouwcorporaties en gemeenten neemt wel toe maar is veel te laag in aantallen woningen ten opzichte van de geschetste behoefte. Een verdubbeling van het vernieuwingsprogramma zou een grote verbetering zijn. Het investeringsniveau per verbeterde woning is voor deze categorie beduidend.

#### Sloop

Het aantal woningen dat sloopprijs os variëert naarmate er ander uitgangspunten worden gehanteerd: een aantal van ruim 300.000 lijkt een reële schatting. Van geplande krotopruijing is echter geen sprake.

Jaarlijks worden slechts 5.000 à 7.000 woningen wegens bouwvalligheid aan de voorraad onttrokken. Een deel hiervan wordt direct gesloopt, het resterende aantal wordt in volgende jaren afgebroken (zie tabel 2.5).

7) Zie bijlage 3.

8) Rijksbegroting voor het jaar 1981, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16400, hoofdstuk XI, no. 41.

Tabel 2.5.: Wegens bouwvalligheid aan de voorraad onttrokken woningen  
1976 - 1980.

1976	1977	1978	1979	1980
6.521	7.019	5.490	5.071	5.506

Bron: maandstatistieken Bouwnijverheid, CBS.

Deze aantallen bieden weinig uitzicht op een snelle afbraak van de vele woningen die niet meer verbeterd kunnen worden.

#### Onderhoud

Naast vernieuwing, sloop en vervangende nieuwbouw is op grote schaal onderhoud noodzakelijk.

Uit het Kwalitatief Woning Onderzoek 1975 blijkt dat zich in alle eigenaarscategorieën achterstallig onderhoud voordoet. Met het opheffen van deze bestaande bouwtechnische gebreken zou alleen al een bedrag van 25,7 miljard gulden gemoeid zijn <sup>9)</sup>. Volgens een recent onderzoek van het Bouwcentrum stijgt de onderhoudsbehoefte jaarlijks met twee tot drie procent als gevolg van het oplopen van de gemiddelde leeftijd van de woningvoorraad <sup>10)</sup>.

Voor de gesubsidiëerde huurwoningen wordt jaarlijks een genormeerd bedrag voor onderhoud en beheer vastgesteld door de overheid.

In een tweetal onderzoeken is de ontoereikendheid van de normbedragen duidelijk gebleken <sup>11)</sup>. Dat heeft tot gevolg dat een aantal werkzaamheden dat geacht wordt tot het normale onderhoud te behoren, niet uit de onderhoudsnorm kan worden bekostigd. Voor zover geen andere aanvullende financiële middelen beschikbaar zijn, leidt dit tot uitgesteld en dus achterstallig onderhoud.

#### Woningisolatie

Nu de prijzen voor warmteleverantie voortdurend stijgen biedt isolatie van de woning een belangrijke mogelijkheid om de totale woonkosten te drukken. Nieuwbouwwoningen worden nu alle van isolerend materiaal voorzien en ook in de bestaande voorraad wordt jaarlijks een groot aantal woningen geïsoleerd. Het gaat hierbij vooral om eigen woningen. Tot en met mei 1981 werden 840.000 verzoeken om subsidie voor woning-isolatie gehonoreerd. <sup>12)</sup>

9) MVRO, De kwaliteit van de woningvoorraad, de behoefte aan herstel en verbetering, Zoetermeer, juli 1980.

10) A.A.J. Damen; Onderhoudsbehoefte neemt per jaar met twee tot drie procent toe, in Bouw no. 14/15, 11-7-'81, pag. 19 t/m 23.

11) NWR en NCIV, Onderzoek naar de toereikendheid van de onderhoudsnorm voor corporatiewoningen, Amsterdam/De Bilt, mei 1976.

12) Persbericht MVRO, nr. 23/T, 30-6-'81

Het grote aantal aanvragen was voor de overheid reden om de isolatiesubsidie te verlagen. Verwacht wordt dat hiervan een daling van het aantal te isoleren woningen het gevolg zal zijn, hoewel de daling kan worden afgeremd door een verdere stijging van de brandstofprijzen. Ook in 1976 leidde de verlaging van de isolatiesubsidie tot een sterke daling van het aantal subsidie-aanvragen. <sup>13)</sup>

Met name voor de omvangrijke huursector moet worden gevreesd voor een belangrijke terugval in isolatiewerkzaamheden.

Het spreekt voor zich dat van een daling van het aantal uit te voeren woningisolaties een negatieve invloed uit zal gaan op de ontwikkeling van de totale woonlasten in de voorraad.

### 2.3 Spanningen in de woningvoorraad en op de woningmarkt

In dit hoofdstuk is in grote lijnen de woningvoorraad gekarakteriseerd en zijn de feitelijke en gewenste veranderingen aangestipt. Duidelijk is gemaakt dat er nog altijd sprake is van een omvangrijke woningnood. Het tekort aan woningen is groot, de omvang van woningverbeteringsactiviteiten laat te wensen over, van bewuste krotopruijing is geen sprake en de onderhoudsbehoefte is groot.

De aanpak van deze problemen vergt omvangrijke financiële middelen. Het wegwerken van het bestaande woningtekort, het voorzien in de uitbreidingsbehoefte en het realiseren van een sociaal gewenst, taakstellend krotopruijingsprogramma, vergen een nieuwbouwproductie van 125.000 woningen per jaar in de periode 1981 - 1990. Van dit aantal zal minstens de helft uit goedkope huurwoningen moeten bestaan. Het lijkt om budgettaire redenen uitgesloten dat de totale bouwproductie kan worden gerealiseerd in de goedkope sociale huursector. Het resterende deel zal vooral in de sector van de gesubsidieerde koopwoningen tot stand moeten komen. De dure ongesubsidieerde koopwoningen, de zogenaamde vrije sector, zal, gelet op de sociaal-economische situatie, slechts een beperkte bijdrage kunnen leveren.

De kwantitatieve woningnood is vooral geconcentreerd in bepaalde vraagcategoriën: er bestaat een grote behoefte aan goedkope huurwoningen, aan kleine woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens en aan zeer grote woningen.

De omvang van de nieuwbouw in de sociale huursector zal, ook in het voorgestelde programma, te gering zijn om aan de vraag naar goedkope woningen, groot en klein, te voldoen. De resterende vraag zal binnen de bestaande voorraad bevredigd moeten worden. Zo zal uitbreiding van het aantal kleine en zeer grote woningen moeten plaatsvinden door aanpassing (splitsing en samenvoeging) van woningen in de bestaande voorraad. Maar ook zal de woningbehoefte van woningzoekenden bevredigd moeten worden

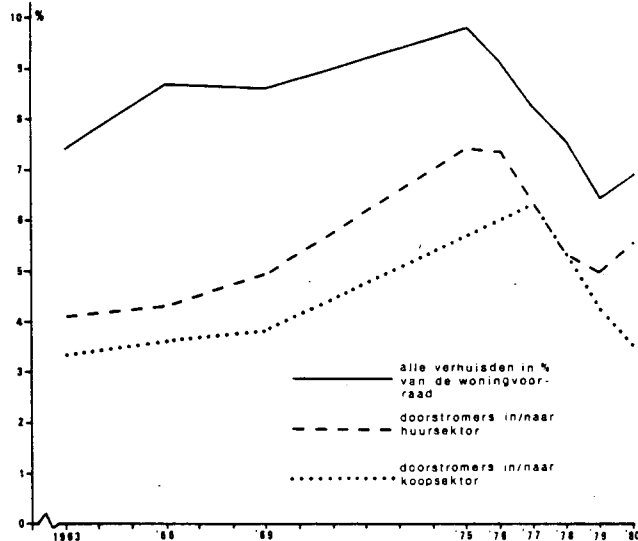
13) NIP-Bulletin nr. 4



met behulp van de vele goedkope huurwoningen in de bestaande voorraad. De mate waarin woningen vrijkomen is een knelpunt. Veel bewoners met een inmiddels gestegen inkomen blijven in hun, naar verhouding tot het inkomen, goedkope woning wonen. De doorstroming binnen de huursector en tussen de huur- en koopsector ligt op een veel lager niveau dan enkele jaren terug, zoals de volgende figuur aangeeft.

Grafiek 2.1:

Trend in het aantal verhuisden uitgedrukt als percentage van de totale woningvoorraad en het percentage doorstromers naar de huur- of de koopsector.



Bron: Schild, F.N., "Snellere huuraanpassing maakt doorstromingsheffing overbodig", in Bouw nr. 19, 19.9.1981, pagina 42.

Het gevolg is dat starters op de woningmarkt steeds meer aangewezen zijn op de relatief dure nieuwbouw. Ook de strategie "bouwen voor de buurt" in de stadsvernieuwingsgebieden heeft ertoe bijgedragen dat huurders met de laagste inkomens zijn aangewezen op de woningen met relatief hoge nieuwbouwhuren.

Voor een doelmatige aanwending van schaarse gemeenschapsmiddelen gecombineerd met de geschetste omvangrijke programma's voor nieuwbouw, vernieuwbouw en onderhoud zal nadrukkelijk gestreefd moeten worden naar een betere verdeling van woonruimte en woonlasten over de verschillende inkomens.

Dat vereist een samenhangend pakket aan beleidsmaatregelen.

Doorstromingsbevorderende maatregelen zijn o.a.:

- verhuispremies voor degenen die een goedkope of eenvoudig te verbouwen woning achterlaten
- selectieve toewijzing van nieuwe woningen (een taak voor gemeenten en woningcorporaties), waardoor het aanbod van de meest gewenste woningen in de voorraad toeneemt
- herinvoering van de huurgewenningsbijdrage voor verhuizingen van goedkope naar duurdere woningen in de woningmarktgebieden buiten de stadsvernieuwing
- verhoging van de financiële vergoeding bij verhuizing vanuit stadsvernieuwingsgebieden

Voorts zou, om de vraag naar de wat duurdere premiekoopwoningen te vergroten, een effectievere stimulering van de duurdere koopwoningen overwogen moeten worden. De verkoopregulerende bepalingen, die nu de vraag naar koopwoningen afremmen, dienen te worden verzacht of opgeheven. Het gaat hierbij om stimulerende maatregelen. Niet om het dwangmatig opleggen van de keuze òf meer betalen voor de huidige woning òf verhuizen, zoals bij de invoering van woonbelasting of doorstromingsheffing. Voor deze laatste maatregel wordt regelmatig gepleit omdat in de achterliggende jaren niet of onvoldoende uitvoering is gegeven aan huurharmonisatie.

De juridische, praktische en sociaal-maatschappelijke problemen die woonbelasting of doorstromingsheffing met zich meebrengen zijn groot. Het realiseren van een huurharmonisatie die ertoe leidt dat in een periode van drie tot vijf jaar voor alle woningen ten minste een redelijke huurprijs overeenkomstig de kwaliteit wordt betaald, verdient verre de voorkeur.

Ook huurharmonisatie kan een stimulerend effect hebben op de doorstroming omdat het verschil tussen bestaande huren en nieuwbouwhuren wordt verkleind. In situaties waarin niet in voldoende mate doorstroming kan worden gerealiseerd zal direct gebouwd moeten worden voor de urgente woningzoekenden.

Deze hier geschetste benadering zal verder worden uitgewerkt in het volgende hoofdstuk.

### 3. HUUR- EN SUBSIDIEBELEID

#### 3.1 Inleiding

Met het huur- en subsidiebeleid wordt beoogd de realisering van het jaarlijks vast te stellen nieuwbouw- en vernieuwbouwprogramma te bevorderen en invloed uit te oefenen op de betaalbaarheid van het wonen. Het huidige systeem wordt getypeerd door een mengvorm van kostprijsverlagende en inkomensondersteunende subsidies.

De kostprijsverlagende subsidies (objectsubsidies) hebben een algemene werking en bevorderen via de planbeoordeling de prijsbeheersing van grond- en bouwkosten.

Daarmee is dit een effectief instrument om de bouwproductie in de gewenste richting te sturen en te stimuleren.

De inkomensondersteunende subsidies (subjectsubsidies) hebben een individueel karakter en geven een aanvulling op het inkomen daar waar de individuele draagkracht tekort schiet.

Centraal in het huur- en subsidiebeleid staat de huurprijs voor het enkele gebruik van de woning, de zogenaamde kale of netto huurprijs. Op de beheersing van deze huurprijs is het instrumentarium gericht. Tegenwoordig wordt in discussies over de (on)betaalbaarheid van het wonen dikwijls een uitbreiding gegeven naar een ruimer woonlastenbegrip. Bij deze uitbreiding - die voornamelijk wordt toegespitst op huurders - gaat het dan tevens om bijkomende kosten als servicekosten, stookkosten, kosten voor elektriciteit, onroerend goedbelasting, enz. Hoewel de stijging van deze bijkomende kosten de laatste jaren zorgwekkend is en sommige kosten gerelateerd zijn aan de grootte of waarde van de woning vallen zij niet binnen de invloedssfeer van de volkshuisvesting.

Wel kunnen we constateren dat deze complementaire kosten een steeds grotere bedreiging vormen voor de betaalbaarheid van het wonen en dus ook voor de voortgang in de nieuwbouw- en vernieuwbouw van woningen.

Dat betekent evenwel niet dat het departement van VRO via de individuele subsidiëring deze lasten voor zijn rekening kan nemen. Bij de behandeling van de mogelijkheden tot vergroting van de woonconsumptie blijven wij dan ook binnen het beleidskader van de volkshuisvesting en richten ons op de doelstellingen en de instrumenten die binnen dat kader passen. In de volgende paragraaf wordt een overzicht gegeven van die doelstellingen en instrumenten.

Daarna wordt in dit hoofdstuk een analyse gegeven van de knelpunten en worden suggesties gedaan die moeten leiden tot vergroting van de effectiviteit van het instrumentarium.

#### 3.2 Doelstellingen en instrumenten

Nederland kent een uitgebreid systeem van overheidsbemoeienis met de vaststelling van de huurprijs van woningen in de nieuwbouwsector en

in de voorraad. Ook de woonlasten van eigenaar-bewoners, hoewel minder gereguleerd dan in de huursector, zijn onderwerp van overheidszorg: direct door het verlenen van subsidies en indirect door het stelsel van fiscale aftrek van hypotheekrente.

Over de motieven waarmee het overheidsingrijpen in de volkshuisvesting wordt gerechtvaardigd is in de inleiding reeds de nodige aandacht besteed.

Met een rechtvaardiging is overigens nog niet aangegeven wat de overheid met dat ingrijpen wil bereiken. Uitgangspunt is het bevorderen van een optimale woonsituatie voor alle inwoners<sup>1)</sup>.

Deze doelstelling van het overheidsbeleid met betrekking tot het wonen is nader uitgewerkt in de volgende punten:

- a. het bevorderen dat op de juiste tijd en plaats voldoende woningen beschikbaar zijn, waarbij de bestaande woningen tenminste voldoen aan een aantal kwaliteitseisen en de nieuwe woningen voldoen aan eigentijdse eisen. En dat alles tegen de laagste kosten
- b. het bevorderen van afstemming van bouwprogramma's op de behoefte, van doorzichtige en evenwichtige verhoudingen op de woningbouwverhuur- en verkoopmarkt, van een voldoende verband tussen de huur en de kwaliteit, en van een aanbod tegen aanvaardbare prijzen
- c. het bevorderen van de betaalbaarheid van het wonen voor de laagste inkomensgroepen en het stimuleren van de vraag naar woonruimte die meer in overeenstemming is met de behoefte en het inkomen.

Voor de beïnvloeding of vaststelling van de woonlasten of het stimuleren van bepaalde processen heeft de overheid een uitgebreid instrumentarium. Hieronder gaan we kort op die instrumenten in.

- Nieuwbouwhuren

De huur van nieuwbouwwoningen wordt vastgesteld op basis van de vraaghurttabel, die de huurhoogte relateert aan de stichtingskosten en de grootte van de woning, uitgedrukt in aantal verblijfseenheden. Er bestaat derhalve geen verband tussen de huur die de huurder moet betalen en de werkelijke exploitatielasten. Het verschil tussen kostprijs huur en vraaghuur wordt door de overheid overbrugd met objectsubsidies.

Dat betekent tegelijkertijd dat fluctuaties in de exploitatiekosten - met name schommelingen in de rentestand - volledig doorwerken in de hoogte van objectsubsidie.

Als toetssteen voor de betaalbaarheid in de woningwetsector geldt sinds 1974 de volkshuisvestingsprijs: een normale woningwetwoning dient voor een werknemer met een modaal inkomen betaalbaar te zijn zonder gebruik te maken van individuele huursubsidie. Hoewel in de

<sup>1)</sup> Structuurschema volkshuisvesting, Tweede Kamer, zitting 1980-81 14435, nrs. 7 en 8, p. 7 en 8.

afgelopen jaren deze volkshuisvestingsprijs lang niet altijd is gerealiseerd, is het uitgangspunt wel van kracht gebleven. Gezien de cruciale betekenis van de volkshuisvestingsprijs is de vraag relevant hoe het tweede kabinet Van Agt hieraan inhoud geeft<sup>2)</sup>.

- Individuele huursubsidie

Voor degenen voor wie de huur van een bestaande zowel als van een nieuwbouwwoning ondanks objectsubsidiering te hoog is draagt subjectsubsidie in de vorm van individuele huursubsidie zorg voor het ontstaan van een redelijke verhouding tussen woonlasten en inkomen. Verondersteld wordt dat iemand met een hoger inkomen een groter deel van zijn inkomen kan besteden aan huur dan iemand met een laag inkomen.

Aanvankelijk lag het percentage voor iemand met een belastbaar inkomen op het niveau van het minimumloon op 10% en voor iemand met een (belastbaar) modaal inkomen op 17%.

Met ingang van de subsidieregeling 1975/76 werd de normhuurquote voor modaal teruggebracht naar 15%. Dit vond zijn oorzaak in het feit, dat sindsdien een correctie op het subsidiebedrag plaatsvindt voor de kwaliteit van de woning. Door deze correctie kwam de feitelijk huurquote uit op ongeveer 17%<sup>3)</sup>.

Als gevolg van de reële inkomensontwikkelingen zijn de normhuurquoten in de volgende jaren geleidelijk aan verhoogd. Voor het subsidietijdvak 1981/82 bedragen ze voor de onderscheiden inkomenscategorieën 11,13% respectievelijk 15,6%.

Bij ongewijzigd beleid zou het aantal subsidie-ontvangers naar verwachting van ruim 440.000 in het subsidietijdvak 1981/82 toenemen tot ruim een half miljoen in het subsidietijdvak 1985/86<sup>4)</sup>. Daarmee zou het budgettaire beslag uit hoofde van de individuele huursubsidie oplopen tot f 1,6 miljard.

Dit vooruitzicht heeft de regering ertoe gebracht de normhuurquoten in vier opeenvolgende jaren te verhogen met een kwart procent per jaar voor de minimuminkomens, een half procent voor modale inkomens en bijna één procent voor het maximum inkomen van de subsidietabel<sup>5)</sup>. De verwachting omtrent de aantallen moet overigens worden bijgesteld.

2) In het Regeerakkoord van eind juli wordt het volgende vastgelegd:  
"nieuwe woningwetwoningen van een genormeerde kwaliteit op de markt brengen tegen de volkshuisvestingsprijs, voor zover de stijging van de bouwkosten dat toelaat".

3) Nota huur- en subsidiebeleid, Tweede Kamer, zitting 1974-1975, 13025, nr. 26.

4) Rijksbegroting voor het jaar 1981, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16400, hoofdstuk XI, nr. 13.

5) Huur- en subsidiebeleid, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16410, nr. 2.

De groei van het aantal subsidie-aanvragen stijgt onrustbarend. In plaats van de verwachte 440.000 subsidie-ontvangers in 1981/82 zullen in dat jaar minstens 564.000 huurders een bijdrage ontvangen. Dat betekent nu al een budgettaire last van f 1,4 miljard op de begroting van volkshuisvesting. Overigens is in dit bedrag ruim f 400 miljoen opgenomen voor de afdracht aan Financiën van loonbelasting en sociale premies.

- Trendmatige huurverhogingen

De regering stelt jaarlijks vast met hoeveel procent de huur van bestaande woningen mag stijgen. Kort na de oorlog stond het bepalen van de huurverhogingen geheel in het teken van de beheersing van de loonkosten

Later werd de motivering van het trendmatige huurverhogingspercentage gezocht in een mengeling van de inkomensontwikkeling, de stijging van de kosten van levensonderhoud, de stijging van de bouwkosten en de stijging van de exploitatielasten.

In het afgelopen decennium is de jaarlijkse huurverhoging meestal ver achtergebleven bij de bouwkostenstijging. Een en ander blijkt uit onderstaande tabel.

Tabel 3.1: huurverhogingen en kostenontwikkelingen

Jaar	Procentuele jaarlijkse huurverhoging	Procentuele jaarlijkse stijging van de globale indexcijfers van bouwkosten van woningen, (CBS-reeks)	Procentuele jaarlijkse stijging beheer- en onderhoudskosten bestaande woningen *)
1970	6	11,0	11,8
1971	7	13,5	15,7
1972	6	8,7	9,0
1973	6	11,7	15,5
1974	6	13,1	19,0
1975	8	8,1	11,7
1976	8	8,6	3,7
1977	7	9,4	8,1
1978	7	9,5	5,8
1979	5	9,9	6,7
1980	6	7,5	5,0
1981	6	4,0 (raming)	5,1 (raming)

Bron: MVRO

\*) Berekening volgens de methode van artikel 24 van de Beschikking geldelijke steun huurwoningen 1975 aan de hand van de normlonen en de index van de franco werkprijzen bouwmaterialen, exclusief de veronderstelde produktiviteitsaftrek.

In de navolgende tabel is weergegeven hoe de ontwikkeling van de huren van nieuwe woningen het afgelopen decennium is verlopen, waarbij

de gemiddelde nieuwbouwhuren in 1970 ( f 178,50 per maand) de basis vormden<sup>6)</sup>.

Daarnaast wordt de algemene huurprijsontwikkeling sinds 1970 vermeld, onder de veronderstelling dat de huur jaarlijks met de trend is verhoogd.

Het is duidelijk dat vanaf 1975 een enorme discrepantie is ontstaan, zelfs wanneer rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van de kwaliteit van de woningen.

Tabel 3.2.: huurprijsontwikkeling nieuwbouw en woningvoorraad.

Jaar	Index gemiddelde nieuwbouwhuren	Index trendmatige huurprijs
1970	100	100
1971	118	107
1972	120	113
1973	122	120
1974	115	127
1975	135	138
1976	177	148
1977	201	159
1978	229	170
1979	233	179
1980	237	189

Dit disharmonische huurpatroon komt evk naar voren in de volgende tabel, waar het huurniveau getoond wordt van nieuwe woningwetwoningen van één bepaald bouwjaar op de verschillende tijdstippen na een huurverhogingsronde.

Tabel 3.3: Ontwikkeling huurniveau van nieuwe woningwetwoningen

Bouwjaar	April 1977	Juli 1978	Juli 1979	Juli 1980
1974	317	342	358	380
1975	275	292	305	323
1976	304	322	335	354
1977		334	350	366
1978			386	404
1979				412

Bron: CBS, De huurenquête in juli 1980, maandstatistiek van de prijzen, april 1981.

6) Voor een overzicht van nieuwbouwhuren en de eerste jaarlijkse bijdrage wordt verwezen naar bijlage 4.

- Huurharmonisatie

De huurprijs van woningen in de woningvoorraad is in het algemeen .  
gesproken slecht afgestemd op de kwaliteit van die woningen.  
De belangrijkste oorzaken zijn de uiteenlopende huurregimes die op  
groepen van woningen van toepassing waren. Ook de veel snellere  
stijging van huren van nieuwe woningen ten opzichte van woningen in  
de voorraad is oorzaak van een verstoord huurpatroon.  
Een dergelijke situatie wordt als onbillijk en onrechtvaardig ervaren.

In 1976 werd een stelsel van huurharmonisatie ingevoerd, waarmee ver-  
schillen in de relatie huur/kwaliteit op den duur weggenomen zouden  
kunnen worden. Om dit te bereiken is een puntenstelsel ontworpen, dat het  
mogelijk maakt om het kwaliteitsniveau van woningen te bepalen.

Per kwaliteitsklasse is een minimaal en een maximaal redelijke huur  
aangegeven. Voor zover de huur in vergelijking tot de kwaliteit te  
laag is, mag méér dan het trendmatige percentage worden berekend. In  
het omgekeerde geval is een lager percentage, huurbevrozing of zelfs  
een huurdaling mogelijk. Het jaarlijkse huurstijgingspercentage werd  
tot 1 juli 1981 berekend over de werkelijke huur<sup>7)</sup>.

Als gevolg van deze berekeningswijze bleef de afstand tussen  
de werkelijke huur en de minimaal redelijke huur in nominale  
zin gelijk. Van een effectieve harmonisatie was geen sprake.

Per 1 juli 1981 wordt in die gevallen dat de huur te laag is in  
vergelijking tot de kwaliteit van de woning, het huurstijgings-  
percentage berekend over de minimaal redelijke huur. Dit percen-  
centage, dat in de regeringsvoorstellen 10% van de minimaal rede-  
lijke huur bedroeg, is later op aandringen van de Tweede Kamer  
teruggebracht tot 8%. Het uit dit percentage voortvloeiende bedrag  
is dan het bedrag waarmee de werkelijke huur wordt verhoogd<sup>8)</sup>.

Bij het oorspronkelijke voorstel zouden de huren in een beperkt aantal  
jaren het minimaal redelijke niveau hebben bereikt. Door de aangebrachte  
fasering duurt deze periode veel langer en is het beoogde harmonisatie-  
beleid aanmerkelijk minder effectief.

Een ander probleem wordt gevormd door het achterblijven van het minimaal  
redelijke huurprijsniveau bij het maatschappelijk aanvaarde huurprijs-  
peil voor de nieuwbouw, zoals dat tot uitdrukking komt in de volkshuis-  
vestingsprijs.

Het niveau van de minimaal redelijke huurprijzen is in 1976 afgeleid van  
de huurprijzen van de gesubsidieerde woningen van de laatste vijf jaar.  
Een "normale woningwetwoning van normale kwaliteit (een eengezinshuis  
uit de laatste vijf jaar)" werd berekend op f 260,-<sup>9)</sup>.

7) Nota Huur- en Subsidiebeleid, Tweede Kamer, zitting 1975-1976,  
13 025, nr. 29.

8) Huurbeleid in 1981, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16 550 nr. 12

9) Huur- en subsidiebeleid, Tweede Kamer, zitting 1975-1976, 13 025  
nr. 29



Naderhand is besloten om niet één gemiddeld huurniveau voor het hele land te hanteren, maar een differentiatie toe te passen voor huren in de Randstad en de huren in de rest van Nederland. Deze differentiatie werd gebaseerd op het verschil in huurprijzen van woningwetwoningen van de laatste vijf jaar in de twee onderscheiden gebieden<sup>10)</sup>.

Het resultaat was dat de gemiddelde huurprijzen op 31 maart 1977 in de Randstad f 300,- en in overig Nederland f 274,- bedroegen bij een gemiddelde woningkwaliteit volgens het waarderingsstelsel van 140 punten (een 4,5 VE rijenwoning)<sup>11)</sup>.

Vergelijking van de ontwikkeling van dit gemiddelde huurprijsniveau met de volkshuisvestingsprijs in de loop der jaren geeft het volgende beeld (tabel 3.4).

Tabel 3.4: Vergelijking van de gemiddelde minimaal redelijke huurprijs en de volkshuisvestingsprijs (glds. per maand)

Jaar	Gemiddelde minimaal redelijke huurprijs	Volkshuisvestingsprijs	Verskil
1976	287	310	-23
1977	307	337	-30
1978	329	361	-32
1979	345	379	-34
1980	366	403	-37
1981	390	422	-32

Het is duidelijk dat de minimaal redelijke huurprijs van een goede woningwetwoning van gemiddelde grootte (140 punten, 4,5 VE) teveel achterblijft bij de volkshuisvestingsprijs.

- Huren na verbetering

Op dit moment zijn meerdere regelingen voor de huur na woningverbetering van kracht. Daarbij worden voor de eenmalige huurverhoging ten gevolge van de verbetering verschillende percentages van de toegestane verbeteringskosten aangehouden.

Uitgangspunt van de Huurprijzenwet Woonruimte is dat de huurverhoging als gevolg van woningverbetering 2½% bedraagt van de verbeteringskosten.

Zeer recent is voor etagewoningen, ouder dan 50 jaar, een variant op de 2½%-regeling ingevoerd. Voor deze categorie woningen geldt thans

10) Huurprijzenwet woonruimte, Tweede Kamer, zitting 1976-1977, 14 175 nrs. 3-4

11) Nota van toelichting bij Besluit huurprijzen woonruimte van 18-4-'79

een schijventarief, waarbij de huurverhoging over de eerste f 30.000,- van de verbeteringskosten 2½% bedraagt, over het gedeelte van de kosten tussen de f 30.000,- en f 80.000,- 1½% en voor het deel van de kosten dat boven de f 80.000,- uitkomt 3½%. Bij een niveau van verbeteringskosten van maar liefst f 130.000,- komt de huurverhoging uit op gelijke hoogte als bij de normale 2½%-regeling. In deze regelingen bestaat geen directe relatie tussen kwaliteit en huurprijs na verbetering. Een reële afweging tussen verbetering, instandhouding, sloop en nieuwbouw wordt dan ook in belangrijke mate bemoeilijkt.

- Huurgewenningsbijdragen en verhuiskostenvergoeding

Huurders die als gevolg van woningverbetering en stadsvernieuwing plotseling een veel hogere huur moeten betalen, kunnen een beroep doen op de regeling voor huurgewenningsbijdragen.

Voorheen kon iedereen die verhuisde van een goedkope naar een dure woning een beroep doen op deze regeling, maar sinds 1 juni 1980 geldt de regeling uitsluitend bij huurverhogingen in het kader van de stadsvernieuwing en woningverbetering.

Dit geldt evenzeer voor de regeling voor verhuis- en herinrichtingskosten. Een bijdrage in deze kosten wordt alleen verstrekt als er sprake is van woningverbetering en krot opruiming.

Daarnaast kunnen bejaarden een beroep op deze regeling doen indien zij naar een duurdere of kleinere woning, of naar een bejaarden- of verzorgingstehuis verhuizen.

- Subsidiëring koopsector

De overheid heeft op verschillende terreinen invloed op de woonkosten van eigenaar-bewoners. Gegeven een bepaalde prijs en een bepaald renteniveau worden de woonlasten van eigenaar-bewoners beïnvloed door de volgende overheidsmaatregelen:

- subsidiëring
- de mogelijkheid van fiscale aftrek van de hypotheekrente (het belasting/AOW-voordeel)
- de optelling van een huurwaardeforfait bij het inkomen.

De motieven voor het verlenen van subsidies in de premiekoop-sector zijn een combinatie van het streven om de woonlasten op een redelijk niveau te brengen en het bieden van een stimulans om de vraag naar bepaalde woningen te bevorderen.

De subsidiëring is gedeeltelijk inkomensafhankelijk (voor de goedkope koopwoningen) en gedeeltelijk afhankelijk van de stichtingskosten (voor de duurdere koopwoningen).

Voor het verkrijgen van subsidies is een inkomensgrens gesteld, maar in principe kunnen de woningen door iedereen, ongeacht inkomen, worden gekocht.

### 3.3 Knelpunten en veranderingen

Het huidige instrumentarium vormt een bruikbaar en verantwoord kader voor een sociaal gefindexeerd huur- en subsidiebeleid.

Bij een consequente toepassing van het bestaande systeem worden woonlasten overeenkomstig de draagkracht verdeeld, zijn de huren afgestemd op de kwaliteit van de woningen, worden gemeenschapsgelden doelmatig besteed en wordt een noodzakelijk geachte doorstroming bevorderd.

In de praktijk laat de uitwerking van het systeem echter veel te wensen over; de nieuwbouw is veel te duur en de doorstroming stagneert.

Starters (veelal met lage inkomens) zijn daardoor aangewezen op de dure nieuwbouw. Het gevolg is dat 30 tot 40% van de huurders in een nieuwbouwwoning aangewezen is op individuele huursubsidie<sup>12)</sup>.

Steeds minder worden nieuwe woningwetwoningen gerealiseerd tegen de volkshuisvestingsprijs<sup>13)</sup>. Dat is een teken dat de objectsubsidiering meer en meer te kort schiet.

Die ontwikkeling is funest voor de sociale woningbouw.

Voorstellen om uitsluitend door middel van individuele subsidies de sociale woningbouw mogelijk te maken gaan volstrekt voorbij aan de realiteit<sup>14)</sup>. In een dergelijke benaderingswijze wordt de betekenis

van een mengvorm van objectsubsidies en subjectsubsidies volstrekt miskend.

Een en ander zou namelijk betekenen dat eenvoudige nieuwe woningwetwoningen ± f 1.500,- huur per maand zouden gaan doen, hetgeen de nieuwbouwproductie op een onaanvaardbaar laag niveau zou brengen.

Het huur- en subsidiebeleid geeft tot nog toe veel te weinig stimulansen om bewoners die te goedkoop wonen ertoe te bewegen een duurdere woning te zoeken.

Daar de trendmatige huurverhogingen in de laatste decennia achter zijn gebleven bij de inkomens- en kostenontwikkeling, zijn niet alleen de huren in de jaarlijkse nieuwbouw en de huren in de bestaande woningvoorraad uit elkaar gegroeid. Ook de huurquotes van een aantal, vooral hogere inkomensgroepen zijn door de achtergebleven huurverhogingen gedaald.

Het gevolg is dat op een hoogst inefficiënte wijze wordt omgesprongen met de schaarse middelen: enerzijds moeten - ondanks grote bedragen aan objectsubsidie - de dure nieuwe huurwoningen betaalbaar worden gemaakt voor de starters met een laag inkomen door middel van veel individuele huursubsidies, terwijl anderzijds woningen met veelal door objectsubsidie laag gehouden huren worden bewoond door mensen met een hoog inkomen.

12) Huur- en subsidiebeleid, Tweede Kamer, zitting 1980-1981, 16 410, nrs. 1-3, pagina 40.

13) Rijksbegroting voor het jaar 1980, Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 15800, hoofdstuk XI, nr. 2, pagina 2 en statistische gegevens MVRO 1979.

14) Groep 30/6, Wonen moet en kan, Rotterdam 1981.

Hoezeer de woonlastenverdeling scheef gegroeid is, blijkt wel uit de volgende tabel uit het woningbehoefteonderzoek 1977/1978.

Tabel 3.5: verdeling van het aantal huurders (in procenten) naar netto inkomen en netto huurlasten.

netto huurlast in % van het inkomen							
netto jaarinkomen	tot 9%	9-12%	13-16%	17-20%	21% en meer	onbekend	totaal
tot 12.000	7	10	20	27	32	4	100
12- 14.000	12	18	38	16	13	4	100
15- 17.000	16	36	27	8	9	3	100
18- 20.000	20	41	21	11	7	1	100
21- 23.000	25	36	22	10	5	1	100
24- 29.000	37	32	19	8	4	1	100
30- 35.000	42	33	16	6	1	2	100
36.000 en meer	63	27	7	1	0	2	100
Totaal	23	24	16	8	7	22	100

Bron: CBS, Statistisch Bulletin 36<sup>e</sup> jaargang no.78, 19 september 1980.  
De netto huurlast is de bruto huur na aftrek van de kosten van water, gas, elektriciteit, enz. en na aftrek van individuele huursubsidie.

Uit de tabel valt af te lezen dat - ondanks het feit dat de hogere inkomensgroepen gemiddeld meer huur betalen dan de lagere - de hogere inkomens een veel geringer deel van hun inkomen aan huur besteden dan de lagere.

Het is evident dat de inkomens onder het minimuminkomen (in 1977 f 14.900,-) - zelfs na aftrek van individuele subsidies - geconfronteerd worden met hoge huurlasten.

Dat is gevolg van het feit dat voor inkomens beneden het minimuminkomen (tevens de ondergrens van de individuele huursubsidie) de hoge huurquote veroorzaakt wordt door onvoldoende inkomen en niet door een onevenredig hoge huur. Met andere woorden het betreft hier een inkomensprobleem en geen huurprobleem. De oplossing voor dit vraagstuk ligt derhalve in een andere sfeer van overheidszorg (zoals Sociale Zaken of Onderwijs en Wetenschappen) en niet bij Volkshuisvesting. Voorstellen om de laagste inkomensgrens voor de individuele huursubsidie verder te verlagen, moeten derhalve worden afgewezen.

Uit nadere analyse is gebleken dat ongeveer 1,4 miljoen huurders van de ruim 2 miljoen normale huurwoningen minder dan 14% van het netto inkomen aan huur betaalt.

De bovenmodale inkomens hebben voor het overgrote deel een huurlast die minder dan 13 of zelfs 9% bedraagt.

Veelal wonen deze huurders in kwalitatief goede woningen met een lage huur, welke in veel gevallen laag wordt gehouden door objectsubsidies. Uit oogpunt van een doelmatige besteding van middelen moet dit laatste aspect worden tegengegaan.

Een uitstekend instrument hiervoor is de huurharmonisatie.

Behalve een nauwere relatie tussen huurprijs en kwaliteit kunnen de objectsubsidies in het te harmoniseren deel van de woningvoorraad worden verlaagd.

Het overheidsbeleid, gericht op het harmoniseren van huren, heeft de afgelopen jaren weinig effect gesorteerd.

Het bestaande instrumentarium is goed bruikbaar om op korte termijn niet gerechtvaardigde verschillen tussen de feitelijke huur en de minimaal redelijke huur weg te werken. Daardoor komen zoals gezegd extra financiële middelen vrij en wordt de doorstroming bevorderd.

Bij een juiste huurprijsafstemming van de nieuwbouw en de huren van de bestaande woningen is het van het grootste belang dat het harmonisatiepeil (de minimaal redelijke huurprijzen) wordt afgestemd op de volkshuisvestingsprijs, zijnde de maatschappelijk aanvaarde huurprijs voor een nieuwbouwwoning bij een bepaalde kwaliteit.

Het realiseren van een huurharmonisatie, die ertoe leidt dat in een periode van 3 tot 5 jaar voor alle woningen tenminste de minimaal redelijke huurprijs wordt betaald, verdient verre de voorkeur boven woonbelasting of doorstromingsheffing.

Een daarop gericht beleid zou ook onnodige verstrekking van objectsubsidies terugdringen. Binnen dat beleid is het ook denkbaar dat verhuurders een selectief gebruik maken van art.3 van de Huurprijzenwet, waarmee huurharmonisatie ineens bij vrijkomende woningen kan worden gerealiseerd.

Bij een harmonisch huurpatroon kan de huurder een reële afweging maken tussen meer of minder kwaliteit tegen meer of minder huur.

Dat geldt voor de afweging tussen een bestaande woning of een nieuwbouwwoning. Maar ook de afweging tussen in stand houden, verbeteren of slopen is bij goede prijs/kwaliteitsverhouding reëler te maken.

In de huidige situatie, waarin sprake is van een verstoord huurpatroon en onderling verschillende regelingen voor huurprijsvaststelling kan de afweging niet op reële wijze plaatsvinden.

Onvermijdelijk zullen in deze situatie schaarse gemeenschapsmiddelen ondoelmatig worden aangewend.

De huur na verbetering zou dan ook vastgesteld dienen te worden aan de hand van een kwaliteitsbeoordeling, bij voorbeeld via een puntenwaardering. Daarmee kunnen investeringsbeslissingen beter worden afgewogen. Huurders, voor wie het verschil tussen oude en nieuwe huur (na verbetering) te hoog is, zouden tegemoet moeten worden gekomen met ingroei-subsidies.

Afhankelijk van de huursprong en het inkomen kan de periode waarin ingroei-subsidies worden verstrekt korter of langer duren. In het hier voorgestane gemengde systeem zullen naast objectsubsidies altijd individuele subjectsubsidies nodig blijken voor diegenen die met een relatief te hoge huurlast zitten. Daarbij staat de hoogte van de huurquote de laatste tijd ter discussie.

Zeker zolang er nog sprake is van sterk ongelijke behandeling van verschillende categorieën bewoners, dienen de normhuurquoten zoals die tot voor kort van kracht waren (voor minimuminkomens 10%) niet te worden gewijzigd.

In het stelsel dienen wel de volgende verbeteringen te worden aangebracht:

- a. het stelsel moet ook toepasbaar worden gemaakt voor grote woningen, die door hun huur thans vaak buiten de regeling vallen
- b. er moet een relatie worden aangebracht tussen huishoudensgrootte en woninggrootte enerzijds en de te verkrijgen individuele subsidies anderzijds.

Een betere afstemming van deze factoren voorkomt verspilling en zal doorstromingsbevorderend werken.

Het overheidsbeleid dat er op is gericht om huurders en kopers gelijkwaardig te behandelen, dient uiteraard regelmatig op zijn effecten te worden getoetst.

Dit is overigens een geenszins eenvoudige zaak, mede omdat onderzoek tot nu toe onvoldoende licht heeft laten schijnen op de volgtijdelijke lastenontwikkeling voor kopers, die zoals bekend volstrekt afwijkt van die waarmee huurders worden geconfronteerd. Ook andere factoren, zoals het gebruik van veel of weinig eigen financieringsmiddelen, afwijkende exploitatie-lasten en het verschil in risico tussen huren en kopen maken een goede vergelijking moeilijk.

Na recente explosieve stijging van de waarde van onroerend goed die vertraagd werd, gevolgd door de belastinginspecties (hogere schijf bij huurwaarde en hogere vermogensbelasting) zien we thans het omgekeerde verschijnsel.

Dit betekent overigens dat de woonlasten van bewoners/eigenaren op grond van deze factoren een dalende tendens vertonen, waar evenwel in vele gevallen een stijging van de rentelasten tegenover staat.

Het ligt daarom voor de hand dat wellicht het meest effectief gebruik zou kunnen worden gemaakt van het instrument huurwaardeforfait om woonlastenontwikkelingen voor bewoners/eigenaren en huurders parallel te laten lopen.

Op basis van recent cijfermateriaal bestaat de indruk dat er aanleiding is om te besluiten het huurwaardeforfait naar boven bij te stellen. In elk geval lijkt nader onderzoek gewenst.

De goedkope premiekoopwoningen zijn, in navolging van de vroegere koopwoningen in de beschutte sfeer, een succes. Het is evenwel onjuist deze

woningen mede toe te wijzen aan mensen met hoge inkomens. De premiekoop B-woningen, evenals de vrije sectorwoningen blijken op dit moment nauwelijks verkoopbaar.

Het is wenselijk dat de subsidies én de toewijzing beter worden afgestemd op de betreffende inkomens en sneller worden aangepast aan de rente-ontwikkeling.

Thans zou een effectievere stimulering van de duurdere koopwoningen overwogen moeten worden.

In dat verband zouden gemeenten er goed aan doen de vele prijsregulerende en vestigingsbeperkende maatregelen in heroverweging te nemen.

#### 3.4 Samenvatting

Het huur- en subsidiebeleid wordt gekenmerkt door een mengvorm van object- en subjectsubsidies. De spil waar alles om draait, is de volkshuisvestingsprijs.

Dat is de huurprijs van een nieuwe woningwetwoning die een modale werknemer zonder individuele huursubsidie kan betalen.

In de praktijk wordt dit uitgangspunt lang niet altijd gerealiseerd. Gezien het Regeerakkoord moet van het tweede Kabinet Van Agt worden gevraagd mogelijk te maken dat de volkshuisvestingsprijs daadwerkelijk kan worden geëffectueerd.

Het huurprijsspeel van de bestaande woningen dient gerelateerd te worden aan de huurprijzen van de nieuwbouw gecorrigeerd naar ouderdom en kwaliteit.

Voor huurders die naar verhouding tot hun inkomen toch nog te veel huur moeten betalen, brengt de individuele huursubsidie de huurquote tot aanvaardbare proporties terug.

In theorie is het beschikbare instrumentarium toereikend om op efficiënte wijze de doelstelling van het huur- en subsidiebeleid te verwezenlijken.

In de praktijk blijkt het volkshuisvestingsbelang echter dikwijls ondergeschikt gemaakt te worden aan andere belangen en wordt er geen doelmatig beleid gevoerd.

Het gevolg is dat de woningmarkt en de woningbouwmarkt in toenemende mate worden ontwricht.

Het is in het belang van de volkshuisvesting en de werkgelegenheid (in de bouw en aanverwante bedrijfstakken) dringend noodzakelijk dat zo snel mogelijk een beleid wordt gevoerd dat zich binnen het aanwezige sociale kader richt op herstel van een reële prijs/kwaliteit-verhouding.

Dat heft de huidige wanverhouding op die belemmerend werkt voor de doorstroming binnen de huursector en tussen huur- en koopsector en bevordert bovendien een doelmatiger besteding van de schaarse middelen. Van groot belang is daarbij een effectieve toepassing van de huurharmonisatie en een adequate huurprijsvaststelling na woningverbetering. Bij het woonlastenbeleid in de koopsector spelen - naast het subsidie-

instrumentarium van VRO (zoals jaarlijkse bijdragen, lokatiesubsidie) - fiscale instrumenten een belangrijke rol. Tot een uitgesproken integrale visie met een daarop gebaseerd beleid is het nog steeds niet gekomen. Aan de politieke besluiteloosheid op het punt van de hypotheekrente-aftrek, het huurwaardeforfait en de aftrekbaarheid van onderhoudslasten dient op zeer korte termijn een einde te komen.

Het is daarbij absoluut noodzakelijk dat een evenwichtige lastenverdeling plaatsvindt tussen huurders en eigenaar-bewoners.



#### 4. FINANCIERING

##### 4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat door middel van het huur- en subsidiebeleid de richting en omvang aangegeven kunnen worden van de meest wenselijke productie, alsmede van een betere woonlastenverdeling. Naast woonlasten zijn ook de exploitatielasten van belang. De hoogte van de exploitatielasten van een woning wordt sterk bepaald door de condities waarop de financiering kan worden verkregen.

Kenmerkend voor de financiering van de volkshuisvesting is de grote afhankelijkheid van externe financieringsmiddelen. Dat maakt deze sector tevens in hoge mate gevoelig voor ontwikkelingen op de kapitaalmarkt. Daarbij zal de woningbouw moeten concurreren met alternatieve aanwendingsmogelijkheden. Behalve rendementsoverwegingen spelen twee andere factoren een grote rol<sup>1)</sup>:

- de omloopsnelheid van het vermogen: in de woningsector is de termijn van vermogensvastlegging aanzienlijk langer dan in veel andere sectoren
- de flexibiliteit in het leningbeleid: woningbouwfinanciering is een projectfinanciering.

Het tijdstip waarop bouwinitiatieven worden genomen, is bepalend voor de vraag naar financieringsmiddelen. Dit betekent dat de condities van de kapitaalmarkt op dat moment als datum gelden voor de initiatiefnemer. De mate van beschikbaarheid en de hoogte van de rentestand zijn voor de hoogte van de woonlasten van het grootste belang.

In het huidige huur- en subsidiebeleid wordt de vraaghuur van de nieuwbouw (en vernieuwbouw) vastgesteld onafhankelijk van externe invloeden, zoals de rente. Dat betekent dat fluctuaties in de externe factoren regelrecht doorwerken in de objectsubsidies, die ten laste komen van het rijk.

De eigenaar-bewoner die een nieuwbouwwoning in de gesubsidieerde sector koopt wordt in mindere mate beschermd tegen fluctuaties in de rente dan de huurder.

Weliswaar geniet de eigenaar-bewoner compensatie voor hogere rente in een hogere renteaftrek, maar de indruk bestaat dat de overheid de schommelingen in het lastenniveau van de eigenaar-bewoner in onvoldoende mate met aanpassingen van de jaarlijkse bijdragen volgt.

In dit hoofdstuk komt de financieringsmethode van met name de sociale huursector aan de orde. Daarbij wordt het verschil in lasten en beschikbaarheid tussen kapitaalmarkt- en rijksleningen nader toegelicht.

Ten einde tot een zuiver inzicht in de lastenverdeling binnen de totale rijksbegroting te komen (waardoor een reëler afweging kan plaatsvinden) zal in paragraaf 3 de begrotingsmethodiek de revue passeren.

1) Zie o.a. drs. D. Hamersma, De financiering van de woningbouw, in De Woningbouwvereniging no. 7/8, 1971

Tenslotte worden in paragraaf 4 aan de hand van een modelmatige benadering de effecten voor het rijk getoond van fluctuaties in een aantal variabelen. De uitkomsten hiervan worden voor zover mogelijk vergeleken en aangevuld met de resultaten van de ambtelijke werkgroep Heroverweging collectieve uitgaven.

Tenslotte worden alle bevindingen nog eens op een rij gezet en een suggestie aangedragen om aan additionele financieringsmiddelen voor de volkshuisvesting te komen door middel van een Nationale Woningbouwlening.

#### 4.2 Financieringsmethode

Financiering van de woningbouw vindt in Nederland deels plaats door de rijksoverheid en deels rechtstreeks via de kapitaalmarkt.

De financiering van woningwetwoningen wordt in principe door de rijksoverheid verzorgd door middel van woningwetleningen. De financiële middelen voor de overige huurwoningen zijn grotendeels afkomstig van de particuliere beleggers, terwijl de hypotheekleningen voor eigen woningen worden verstrekt door hypotheekbanken en handelsbanken. Voor de financiering van sociale huurwoningen, gebouwd door gemeenten en corporaties, vervult het rijk een sleutelrol. Enerzijds wordt door de terbeschikkingstelling van rijksleningen direct invloed uitgeoefend op de richting en omvang van de woningproductie, anderzijds kan het rijk als geen ander de financieringsmiddelen fourneren tegen de laagst mogelijke rente. Als grote vrager en solide debiteur kan de Staat der Nederlanden tegen lager condities op de kapitaalmarkt lenen dan honderden afzonderlijke corporaties.

Gegeven de directe relatie tussen de financieringslasten en de objectsubsidies vindt besteding van de schaarse middelen op de meest doelmatige wijze plaats wanneer de centrale overheid de benodigde financieringsmiddelen verstrekt.

Verwijziging van corporaties en gemeenten naar de kapitaalmarkt voor de financiering van sociale woningbouw of van woningverbetering kost dan ook onnodig veel geld en beperkt de omvang van de produktie.

Het rendement van investeringen in huurwoningen is sedert 1975 gekoppeld aan het gemiddelde rendement voor vijf aflosbare staatsleningen met een resterende looptijd van 8 tot 15 jaar. Dat rendement ligt lager dan het rendement op veel andere beleggingen.

Lange tijd was voor de particuliere beleggers de koppeling aan het rendement op staatsleningen aanleiding zich vrijwel uit de premiehuurbouw terug te trekken. Elders konden zij immers een hoger rendement krijgen. Pas na verhoging van het rendement op de duurere huurwoningen zijn zij vorig jaar weer in de premiehuurbouw teruggekeerd. Zij financieren ook, tegen het hogere rendement, de niet met rijksleningen gefinancierde huurwoningen die niet door henzelf geëxploiteerd worden. Dat verwijzing naar de kapitaalmarkt bijna altijd duurder is - en derhalve meer objectsubsidies vereist - wordt duidelijk gemaakt in de volgende grafiek.

De tarieven voor klmleningen op de kapitaalmarkt zijn vrijwel steeds een half tot een vol procent hoger dan het rendement waartegen de rijksleningen worden verstrekt.

Grafiek 4.1: Vergelijking tussen het rendement op woningwetleningen en de rente van klmleningen op de kapitaalmarkt (februari 1978 tot september 1981)



Tevens blijkt uit deze grafiek in welke mate de rente de laatste jaren is gestegen. Bij een inflatie van ongeveer 7% betekent een nominale rente van 12% dat de reële rente maar liefst 5% bedraagt. Dat is een

historisch record, maar fnuikend voor de investeringsbereidheid. Maatregelen die de reële rentevoet zouden doen dalen, hebben daarom een gunstige invloed op de woningbouw en verlagen de objectsubsidies in hoge mate. Door de instelling van een financieringsfonds of woningbank wordt het renteprobleem overigens niet opgelost of verminderd. Integendeel. Dat is ook het geval wanneer de overheid door middel van beleggingsvoorschriften de middenstroom zou kanaliseren. Er zullen andere oplossingen moeten worden bedacht om het renteprobleem aan te pakken.

#### 4.3 Begrotingsmethodiek

##### 4.3.1 Volkshuisvestingsuitgaven in de begroting

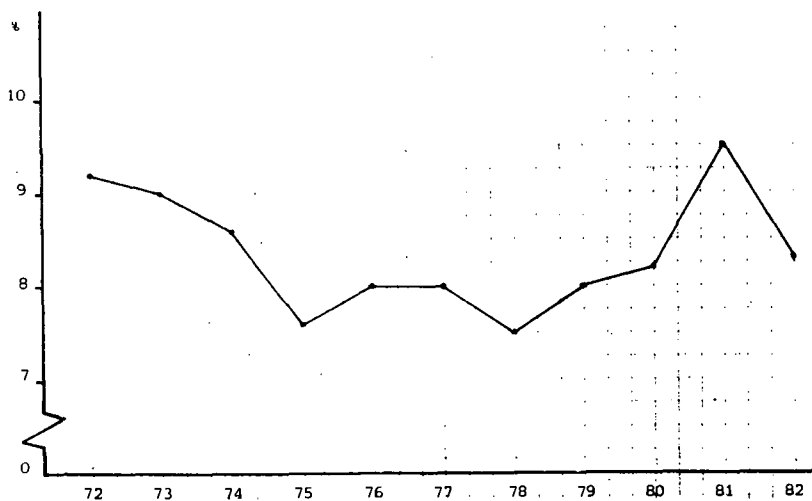
De centrale overheid neemt in de volkshuisvesting een zeer strategische positie in, zowel in de regulering van de woonlasten als in de financiering van de woningwetsector.

In de onderstaande grafiek worden de uitgaven van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening weergegeven in procenten van de totale rijksuitgaven.

Na een min of meer regelmatige daling in de zeventiger jaren is vanaf 1978 het aandeel van het Departement van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening weer gestegen.

De piek in 1981 wordt veroorzaakt door de extra stimulans voor de bouwnijverheid in het kader van het werkgelegenheidsbeleid. Zonder deze stimulering zou het aandeel van VRO ongeveer 8,5% hebben bedragen.

Grafiek 4.2 Uitgaven MVRO in procenten van de rijksuitgaven 1972 - 1982



Bron: Miljoenennota 1982.

De volgende tabel geeft een beeld van de nominale bedragen die voor de diverse uitgavencategorieën op de begroting van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening zijn gereserveerd.

Tabel 4.1. Uitgaven op de Rijksbegroting van Volkshuisvesting (in miljoenen gulden)

Uitgavencategorie	1979	1980	1981	1982
woningweteningen	3550,4	4108,3	4971,6	5023,9
objectsubsidies huurwoningen	1602,6	1689,5	1839,1	2002,0
subjectsubsidies	886,6	906,0	1113,4	1253,6
subsidies koopwoningen	450,4	482,4	535,8	510,5
lokatiesubsidies	133,2	137,3	183,9	190,3
subsidies warmte-isolatie	133,6	361,5	403,0	203,0
subsidies stadsvernieuwing	660,1	704,9	675,4	713,9
andere uitgaven	1506,0	1761,7	2088,7	2055,9
Totaal	9222,9	10151,6	11810,9	11953,1

Bronnen: MVR0. Voor 1979 de (voorlopige) rekening, voor 1980 de toegestane bedragen, voor 1981 de herziene begroting (stuknr. 17 028) en voor 1982 de ontwerp-begroting.

Duidelijk is dat er zich binnen de begroting nogal wat verschuivingen voordoen.

Vanaf 1980 neemt het aandeel van de woningweteningen in het totaal van de uitgaven voor volkshuisvesting weer toe. Wel is er sprake van een zeer aanzienlijk lager aandeel dan het begin van de zeventiger jaren.<sup>2)</sup>

De objectsubsidies zijn weliswaar toegenomen, maar de subjectsubsidies stijgen relatief veel sneller.

#### 4.3.2 Woningweteningen

De leningen die het rijk verstrekt voor de bouw van woningwetwoningen worden op de begroting als uitgavenpost verantwoord. Daardoor lijkt het alsof het om consumptieve uitgaven gaat, terwijl de woningweteningen in feite kapitaalsuitgaven zijn, die met rente in de toekomst zullen worden terugbetaald.

De terugbetaling van woningweteningen wordt echter niet aan de begroting van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening toegerekend; de inkomsten komen binnen bij het Ministerie van Financiën. In 1981 zal f 3,8 miljard worden terugbetaald aan rente en aflossing. In 1982 zal dat bedrag oplopen tot f 4,3 miljard<sup>3)</sup>. Bovendien worden de woningweteningen in de huidige begrotingsmethodiek getoetst aan de toelaatbare omvang van het begrotingstekort. Dat betekent dat de overheid budgettaire bezuinigingen kan doorvoeren door simpelweg de omvang van het nieuwbouw- en verbeteringsprogramma van woningwetwoningen te verlagen. Dit is

2) Zie bijlage 5

3) Zie voor een overzicht bijlage 6

evenwel optisch bedrog. De benodigde financieringsmiddelen om de gewenste bouwproductie te realiseren zullen toch ergens vandaan moeten komen.

In het voorgaande hebben we reeds geconstateerd dat de financiering door het rijk de meest doelmatige methode is. Door de leningen buiten de toetsing aan het begrotingstekort te laten, vormen zij geen doelwit meer voor schijnbare bezuinigingen.

Een belangrijk deel van de post woningwetleningen bestaat uit zogenaamde liquiditeitstekorten. Als gevolg van de invoering van het dynamische kostprijsstelsel in 1975 is een belangrijk deel van de vroegere objectsubsidies omgezet in liquiditeitstekorten die door rentetoerekening de eerste 30 jaar toenemen en dus snel een groeiend beslag op de begroting van volkshuisvesting leggen. De rijksleningen voor woningwetwoningen zijn namelijk klmleningen.

Dit houdt in dat in de beginjaren eigenlijk te weinig rente wordt betaald waardoor de schuld aan het rijk toeneemt. Het rijk verstrekt in feite elk jaar extra leningen om het verschil tussen werkelijk betaalde en eigenlijk te betalen rente te overbruggen. En dat verschil vormt de zogenaamde liquiditeitstekorten die opgenomen zitten in de post woningwetleningen.

In 1979 was een bedrag van f 186,5 miljoen aan liquiditeitstekorten opgenomen en in 1980 f 234,6 miljoen. Via f 335,1 miljoen in 1981 en f 483,7 miljoen in 1982 zullen de liquiditeitstekorten snel stijgen tot f 960 miljoen in 1985.

Deze stijging zet zich voort tot ongeveer het dertigste exploitatiejaar van de woning. Daarna worden deze liquiditeitstekorten alsmede de oorspronkelijke hoofdsom van de lening versneld afgelost, zodat aan het eind van de exploitatieperiode alles (met rente) is terugbetaald.

De terugbetaling van rente en aflossing komt ook voor dit onderdeel echter terecht bij Financiën. Zolang deze behandeling van woningwetleningen (als last bij VRO en bate bij Financiën) blijft bestaan, wordt het zicht op de financiële bemoeienis van de overheid met het wonen versluierd.

#### 4.3.3 Renteconversie

Dat de woningwetleningen onderhevig zijn aan marktcondities wordt tevens gedemonstreerd door de door het rijk toegepaste renteconversie, die gewoonlijk om de 10 jaar plaatsvindt.

Renteconversie van oude woningwetleningen met een lage historische rente naar de actuele rentestand leidt tot directe verhoging van objectsubsidies op de begroting van volkshuisvesting en tot een identieke verhoging van de rente-inkomsten voor het rijk, die rechtstreeks bij Financiën binnenkomen.

Een beoordeling van de verhoging van de objectsubsidies (een uitgavenpost voor VRO) als gevolg van de renteconversie zal dan ook moeten ge-

schieden in het licht van de verhoogde rente-bate die door Financiën wordt geïncasseerd. Eerst dan is er sprake van een juiste afweging.

#### 4.3.4 Individuele subsidies

Over de bedragen aan individuele huursubsidie en jaarlijkse subsidies voor eigen woningen die de bewoners ontvangen moeten inkomstenbelasting en sociale lasten worden betaald. Deze heffingen zijn als uitgavenpost opgenomen op de Rijksbegroting voor Volkshuisvesting.

Momenteel gaat het om totaal 1.4 miljard gulden aan begrotingsgeld en voor individuele subsidie. Daarvan is ruim 400 miljoen bestemd voor belasting en sociale premies, die via Financiën weer terugvloeien naar de collectieve sector.

Overwogen zou kunnen worden of aan deze nodeloos ingewikkelde vestzakbroekzakmethode geen eind kan worden gemaakt.

#### 4.4 Collectieve uitgaven aan subsidies

##### 4.4.1 Modelmatige benadering

Vergroting van de woonconsumptie is noodzakelijk om de heersende woningnood op te heffen. De meest eenvoudige manier - namelijk het meer subsidiëren door de overheid - wordt geblokkeerd door het grote financieringsstekort en de daaruit voortvloeiende noodzaak tot bezuinigen. De oplossing zal daarom moeten worden gezocht in een betere allocatie van de beschikbare middelen.

Inzicht in de effecten van de verschillende maatregelen is daarbij van het grootste belang.

Voor de omvang van de objectsubsidies voor huurwoningen en de omvang van de woningwetleningen zijn de volgende variabelen van belang: het percentage van de trendmatige huurverhoging, de huurharmonisatie, de rentestand en de stichtingskosten.

Aan de hand van een model is nagegaan welke effecten voortvloeien uit mutaties van deze variabelen. In het model zijn nagenoeg alle gesubsidiëerde naoorlogse woningen (in totaal ongeveer 845.000 woningen) als uitgangspunt genomen. De uitkomsten hebben door de modelmatige benadering een indicatieve waarde. Ook door het feit dat geen gegevens bekend zijn voor de gehele woningvoorraad, gaat het er vooral om de relatieve betekenis van veranderingen in sommige variabelen te laten zien.

Voor de berekening van de invloed van het trendmatige huurstijgingspercentage wordt een onderscheid gemaakt tussen woningen die tot stand kwamen onder subsidieregelingen van voor 1968, woningen die gebouwd werden onder de regeling 1968 en woningen gebouwd op grond van de regeling uit 1975.

Voor zover mogelijk worden de resultaten vergeleken en aangevuld met de uitkomsten van de ambtelijke werkgroep Heroverweging Collectieve Uitgaven.

#### 4.4.2 Verhoging huurtrend; invloed op objectsubsidies

Een structurele verhoging van het stijgingspercentage van de trendmatige huurverhoging kan tot aanzienlijke besparingen aan objectsubsidies leiden. In tabel 4.2 wordt, op basis van het model, het effect van een stijging ter grootte van één procent (7% in plaats van 6%) weergegeven.

Bij deze percentages treedt een versnelde afbraak van objectsubsidies op van f 60 tot f 80 miljoen per jaar.

In 1990 zou de besparing zijn opgelopen tot bijna f 580 miljoen.

Tabel 4.2 Besparing aan objectsubsidie door verhoging van de huurtrend met één procent van 6% naar 7% (in mln. glds.)

Gebouwd	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Vóór 1968	- 8,4	- 15,5	- 22,7	- 16,9	- 12,0	- 14,3	- 12,7	- 3,4	-
Regeling 1968	- 11,4	- 24,2	- 38,6	- 54,9	- 66,4	- 60,1	- 46,0	- 34,0	- 30,7
Regeling 1975	- 5,4	- 48,6	- 97,3	-152,0	-213,2	-281,5	-378,1	-466,3	-547,9
Totaal effect	- 25,2	- 87,3	-158,6	-223,8	-291,6	-355,9	-436,8	-503,7	-578,6

Zoals uit ons model blijkt zullen de gesubsidieerde woningen die niet gebouwd zijn onder de regeling van 1975 maar eerder, snel uit de exploitatiebijdragen groeien.

Enerzijds betekent dat, dat er aan de besparing van objectsubsidies voor de overheid een eind komt; anderzijds dat de verhuurder batige exploitatiesaldi zou kunnen behalen. Voor zover het particuliere verhuurders betreft, mag worden verwacht dat zij door de verbeterde rendementsverwachting weer bereid zullen zijn in de woningbouw te investeren (door nieuwbouw en verbetering). Voor woningcorporaties en gemeenten ligt dat anders. De rente van leningen van hun woningwetwoningen wordt om de 10 jaar aangepast aan de actuele rentestand (renteconversie). Als dat leidt tot een hoger renteniveau -en dat is tot nu toe het geval- dan ontvangt het Rijk hogere rente-inkomsten, wordt de begroting voor Volkshuisvesting belast voor hetzelfde bedrag aan objectsubsidie en begint het proces van subsidie-afbraak door huurverhogingen opnieuw.

Door de werkgroep Heroverweging wordt vanuit macro-economisch gezichtspunt het effect van 1% extra huurverhoging geschat op een extra huuropbrengst in het eerste jaar van f 88 miljoen (op jaarbasis), die voor een bedrag van f 40 miljoen tot uitdrukking komt in een besparing aan objectsubsidies.

De werkgroep heeft de gevolgen van een jaarlijkse verhoging van de trend met 2% voor 1985 berekend op f 330 miljoen besparing aan objectsubsidies. Door een versterkt beroep op de individuele huursubsidie lekt daarvan evenwel f 260 miljoen weer weg.



Bij een huurverhoging van de trend met jaarlijks 5% zou de besparing aan objectsubsidies f 860 miljoen bedragen en het extra beslag op individuele huursubsidie f 650 miljoen, zodat per saldo in 1985 een besparing voor het rijk overblijft van ongeveer f 210 miljoen <sup>4)</sup>.

Hoewel het netto budgettaire effect derhalve gering blijkt te zijn, moet de impuls die via de verhuurders gegeven kan worden niet onderschat worden. Bij de 5%-operatie zal de extra huuropbrengst in 1985 maar liefst f 1,9 mld. bedragen. Bij een besparing aan objectsubsidies van f 860 miljoen belooft de vergroting van het exploitatiesaldo bijna f 1 miljard.

#### 4.4.3 Verhoging huurtrend; invloed op liquiditeitstekorten

In het dynamische kostprijshuursysteem (regeling 1975) beïnvloeden huurverhogingen niet alleen de objectsubsidies maar tevens de liquiditeitstekorten.

Eén procent hoger stijgingspercentage van de huur doet het dynamische kostprijshuurpercentage met circa 0,8 à 0,9% dalen.

Maar bij gelijkblijvend rentepercentage houdt dat in dat de liquiditeitstekorten groter worden! In de volgende tabel wordt het verschil in ontwikkeling van de liquiditeitstekorten weergegeven bij een huurverhoging van 7% in plaats van 6% (bij een rente van 8%).

Tabel 4.3 Verhoging liquiditeitstekorten bij verhoging huurtrend met 1%-punt

Jaar	Verhoging (mln. gllds.)
1983	+ 35,4
1984	+ 76,7
1985	+ 124,8
1986	+ 180,2
1987	+ 243,7
1988	+ 347,6
1989	+ 472,3
1990	+ 605,8

N.B. Betreft woningwetwoningen vallend onder regeling 1975.

Vergelijking met de effecten op de objectsubsidies leert dat de besparing aan objectsubsidies aanvankelijk groter is dan het extra beslag aan liquiditeitstekorten. Na ongeveer vijf jaar zal de extra groei van de liquiditeitstekorten de extra afbraak van de objectsubsidies evenwel overtreffen.

We hebben in het voorgaande reeds geconstateerd dat de liquiditeitstekorten worden verstrekt in de vorm van aanvullende leningen. Zij vormen derhalve geen consumptieve uitgaven, maar worden later weer terugbetaald.

4) Heroverweging collectieve uitgaven, deelrapport 20, Tweede Kamer, 16625, nr. 25

Bovendien wordt over deze liquiditeitstekorten rente betaald, zodat ook de inkomsten uit de volkshuisvesting worden vergroot.

#### 4.4.4 Versnelde huurharmonisatie

Het effect van de huidige huurharmonisatie wordt door het Centraal Planbureau ingeschat op 1% boven de trendmatige huurverhogingen<sup>5)</sup>.

Op basis van deze veronderstelling zou de huurharmonisatie volgens ons model leiden tot een vermindering aan objectsubsidies oplopend tot f 70 miljoen in 1985. (Dit effect treedt alleen op voor de regelingen van voor 1975.)

De ambtelijke werkgroep raamt de besparing in 1985 op f 160 miljoen. Een stijging van de huur leidt echter tot hogere bedragen aan individuele huursubsidie, waardoor weer f 130 miljoen van de besparing weglekt. Per saldo resteert een besparing aan subsidies van f 30 miljoen<sup>6)</sup>. Deze netto budgettaire besparing als gevolg van versnelde harmonisatie lijkt gering. Het is niet ondenkbaar dat het ontbreken van meer precieze gegevens over de combinatie huren, kwaliteit en inkomen leidt tot een onderschatting van de netto besparingseffecten. Hoe dit ook zij, de doelstelling van de huurharmonisatie blijft uitermate relevant voor een effectieve werking van het huur- en subsidiebeleid. Zoals reeds in het hoofdstuk Huur- en subsidiebeleid naar voren is gekomen, is een herstel van de huurprijs-kwaliteit verhouding essentieel voor het maken van reële keuzen door woningzoekenden. Dat geldt zowel binnen de bestaande voorraad huurwoningen, bij woningverbetering, alsmede bij het keuze-probleem huren of kopen. Bovendien zal een versnelde huurharmonisatie leiden tot een extra huuropbrengst voor de verhuurders. Evenals bij een verhoging van de trend kan dit de investeringsmogelijkheden in de woningbouw bevorderen.

#### 4.4.5 Rentestijging

Een verandering in rentepercentage van 8% naar 9% leidt in het model tot een sterke verhoging van de liquiditeitstekorten en objectsubsidies. (Zie tabel 4.4.) Deze verhoging met 1% vergt in 1990 bijna f 400 miljoen meer aan objectsubsidies en leidt tot ruim f 200 miljoen hogere liquiditeitstekorten.

5) De Nederlandse economie in 1985, Centraal Planbureau, 1981, p. 272.

6) Heroverweging collectieve uitgaven, deelrapport 20, Tweede Kamer 16625, nr. 25.

Tabel 4.4 Extra uitgaven als gevolg van rentestijgingen met 1%-punt  
(mln. glds.)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Objectsubsidies	+ 25,1	+ 53,6	+ 85,8	+ 122,2	+ 163,0	+ 227,6	+ 304,7	+ 386,9
Liquiditeits- tekorten	+ 12,4	+ 27,0	+ 44,0	+ 64,0	+ 87,0	+ 124,0	+ 170,0	+ 219,0
Totaal effect	+ 37,5	+ 80,6	+ 129,8	+ 186,2	+ 250,0	+ 351,6	+ 474,7	+ 605,9

N.B. Betreft woningwetwoningen vallend onder regeling 1975.

De veronderstelde stijging met 1% is nog gering vergeleken bij wat zich de afgelopen jaren afspeelde. Tussen 1978 en 1981 steeg de rente met 4%. De begrotingsposten zijn in het dynamische kostprijsstelsel dus zeer rentegevoelig. De variabele waarop de overheid nog de minste invloed heeft blijkt de uitgaven voor volkshuisvesting het sterkst te beïnvloeden.

#### 4.4.6 Stichtingskostenontwikkeling

Een temporisering van de stichtingskostenstijging met 1½% per jaar zou in 1990 leiden tot ongeveer f 60 miljoen minder aan objectsubsidies, f 190 miljoen liquiditeitsstekorten en bijna f 1 miljard voor in 1990 noodzakelijke woningwetleningen (zie tabel 4.5).

Tabel 4.5 Besparing als gevolg van verlaging van de stichtingskosten-  
stijging met 1½% (mln. glds.)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Objectsub.	-	-	- 0,9	- 3,2	- 6,8	- 12,1	- 19,5	- 29,2	- 41,8	- 57,6
Liquiditeits- tekorten	- 2,0	- 6,4	- 13,6	- 24,0	- 38,0	- 56,9	- 80,7	- 110,3	- 146,5	- 190,3
Woningwet- leningen	- 13,0	- 54,0	- 113,0	- 188,0	- 276,0	- 380,0	- 501,0	- 642,0	- 805,0	- 993,0
Totaal effect	- 15,0	- 60,4	- 127,5	- 215,2	- 320,8	- 449,0	- 601,2	- 781,5	- 993,3	- 1240,9

In de meerjarenraming van het ministerie van VRO is echter al rekening gehouden met een daling van de stichtingskosten in 1982 met 7% ten opzichte van 1980. De mogelijkheden om tot een verdere verlaging te komen worden door de ambtelijke werkgroep zeer beperkt geacht<sup>7)</sup>.

Deze schoksgewijze verlaging van het stichtingskostenniveau wordt voornamelijk gezocht in een veranderde samenstelling van het pakket nieuwbouwwoningen: meer nadruk op de bouw van kleine woningen heeft een verlagend effect op de gemiddelde stichtingskosten. Voor de korte termijn

7) Heroverweging collectieve uitgaven, deelrapport 20, Tweede Kamer 16625, nr. 25.

heeft een dergelijke wijziging van het bouwprogramma besparende effecten. Voor de langere termijn blijft het evenwel van belang te streven naar een relatieve vermindering van de stijging van de stichtingskosten. Thans is sprake van een laag stijgingspercentage: op jaarbasis 4%. De indruk bestaat evenwel dat e.e.a. het gevolg is van winsterosie enerzijds en stijging van arbeidsproduktiviteit anderzijds.

Niet verwacht kan worden dat deze factoren kunnen zorgdragen voor een blijvend achterblijven van de bouwkostenontwikkeling bij de algemene prijsontwikkeling, omdat submarginale bedrijven niet lang zullen kunnen voortbestaan en omdat het beleid van de werknemersorganisaties en de overheid gericht op arbeidstijd-verkortende maatregelen (waaronder V.U.T.-regelingen) in de arbeidsintensieve bouwsector uiteraard de loonkostenontwikkeling zal beïnvloeden.

Daarom verdienen alle mogelijkheden tot kostenbesparing de hoogste aandacht, zoals de invloed van Voorschriften, de onnodige kosten en afstemverliezen bij nutsvoorzieningen, belemmeringen in planprocedures, etc.

#### 4.4.7 Doorstromingsheffing

Door de werkgroep Heroverweging zijn tevens ramingen gepresenteerd van een in te voeren doorstromingsheffing.

Hiervoor zijn vele varianten te bedenken.

Het uitgangspunt is echter steeds dat iemand die minder voor het wonen uit geeft dan de normwoonquote (bij voorbeeld 10%) een heffing moet betalen die gelijk is aan het verschil (of een deel ervan) tussen de werkelijke woonlasten en die quote.

Uitgaande van een normwoonquote van 10% wordt de opbrengst van een heffing van 20% van het verschil door de werkgroep geschat op f 100 miljoen in 1985. In dit geval wordt de heffing opgelegd aan zowel huurders als eigenaar-bewoners.

Een heffing van 50% van het verschil wordt geraamd op f 300 miljoen<sup>8)</sup> (in 1985).

Daarbij moet evenwel worden aangetekend dat de werkgroep geen mededelingen doet over de methodiek en uitvoerbaarheid van de doorstromingsheffing. Het is van eerdere pogingen tot invoering van zo'n heffing genoegzaam bekend dat er uitermate grote problemen zijn van juridische, uitvoeringstechnische en sociaal-maatschappelijke aard.

Bij de opbrengstenramingen is vermoedelijk geen rekening gehouden met de kosten van zo'n regeling.

#### 4.4.8 Huurwaardeforfait

De volgtijdelijke verdeling van lasten voor eigenaar/bewoners zal

8) Heroverweging collectieve uitgaven, deelrapport 20, Tweede Kamer 16625, nr. 25

problemen oproepen bij voorstellen m.b.t. de invoering van een doorstromingsheffing of een woonbelasting.

Voor huurwoningen werd in dit pré-advies dan ook gewezen op het nut van het instrument van de huurharmonisatie. Voor koopwoningen werd vanuit diezelfde benadering bepleit om het huurwaardeforfait meer en beter af te stemmen op de gewenste woonlastenontwikkeling.

Los van de vraag bij welk niveau van het huurwaardeforfait precies het aansluitpunt moet worden gelegd, is van belang in welke orde van grootte budgettaire effecten kunnen worden verwacht.

Uit de Nota Heroverwegingen is bekend dat het forfait thans 1.3% van de waarde in bewoonde staat bedraagt en dat de belastingopbrengst voor 1980 geraamd wordt op f 500 miljoen. Verhoging met 0.5 procentpunt zou in 1985 tot een opbrengstverhoging leiden van f 240 miljoen.

#### 4.5 Conclusies en aanbevelingen

De financiering van de volkshuisvesting is in hoge mate aangewezen op externe financieringsmiddelen. Daarmee speelt de beschikbaarheidsfactor en de invloed van de rentestand een belangrijke rol. Voor de woningwetbouw wordt de financiering verzorgd door de centrale overheid. Sinds 1980 dienen de corporaties echter een deel van hun plannen te financieren op de kapitaalmarkt.

Bij de huidige begrotingsmethodiek levert dat een bezuiniging op voor de post woningwetleningen. Door het renteverskil tussen rijkslening en kapitaalmarktlening kost deze handelwijze het rijk echter meer objectsubsidie. Bovendien zijn rijksleningen geen consumptieve uitgaven, maar worden zij met rente volledig terugbetaald.

Alleen het rijk kan de financieringsmiddelen voor de sociale woningbouw op de meest doelmatige wijze beschikbaar stellen. Extra toetsing aan het begrotingstekort werkt verspilling in de hand. Het verdient derhalve aanbeveling de woningwetleningen niet relevant te maken.

Op de woningwetleningen wordt rente betaald. Deze rente wordt afgeleid van het rendement op staatsobligaties en volgt derhalve de ontwikkelingen op de kapitaalmarkt.

Gewoonlijk vindt om de 10 jaar rente-aanpassing plaats. Bij de afweging van het aandeel dat MVRO bijdraagt in de totale woonlasten worden rente en aflossing evenwel niet betrokken. Deze baten komen namelijk bij Financiën binnen.

Evenmin worden de bedragen aan inkomstenbelasting en sociale premies die voortvloeien uit de subjectsubsidies (individuele huursubsidie en jaarlijkse bijdragen aan eigenaar-bewoners) in de afweging betrokken. De rente en aflossing op woningwetleningen plus de bedragen (loonbelasting en sociale premies) die van de subjectsubsidies weer naar de collectieve sector terugvloeien, zullen in 1982 al tegen de 5 miljard gulden lopen. Dat is evenveel als het bedrag dat voor 1982 aan woningwetleningen op de begroting staat.

Uit de cijfermatige exercities binnen ons model en de inkomsten van de ambtelijke werkgroep Heroverweging collectieve uitgaven blijkt dat een verhoging van de huurtrend of een versnelde harmonisatie niet tot enorme overheidsbesparingen zal leiden. Voor het functioneren van het huur- en subsidiebeleid zijn beide maatregelen echter essentieel. Bovendien zal de vergrote huuropbrengst kunnen leiden tot hernieuwde c.q. verhoogde bouwactiviteiten. Blijvende beperking van de stichtingskostenstijgingen leveren een belangrijke bijdrage aan een verlichting van de financieringsproblematiek. De mogelijkheden daartoe dienen dan ook met kracht te worden benut. Hoewel een doorstromingsheffing op teveel procedurele problemen zal stuiten, duidt de voor velen relatief lage woonquote op een niet onaanzienlijke financieringsbron voor het totaal van de volkshuisvestingslasten.

Tenslotte vormt de hoge reële rente de grootste bedreiging voor de woningbouw. Daarom worden van verschillende kanten ideeën aangedragen om leningen voor de woningbouw aan te trekken tegen een lagere rente dan de vigerende marktrente. Om de aantrekkelijkheid van de laagrentende leningen te verhogen worden faciliteiten voorgesteld, zoals het waardevast maken van de hoofdsom (indexleningen) of het belastingvrij stellen van de rente-inkomsten. Zonder deze faciliteiten zou het aanboren van goedkopere middelen voor de volkshuisvesting niet kunnen slagen.

Het is bekend dat er weerstanden bestaan tegen plannen <sup>9)</sup> om een willekeurige groep (pensioengerechtigden) door middel van een zgn. "sociale rente" de lasten te laten dragen voor een zaak van nationale importantie. Volkshuisvesting is een zaak van algemeen belang en moet dan ook -waar nodig- via de algemene middelen van het rijk worden gesubsidieerd.

Een meer zinvolle benadering lijkt het wanneer het rijk ten behoeve van een forse impuls in de richting van woningverbetering en stadsvernieuwing financieringsmiddelen aantrekt door het uitschrijven van een Nationale Woningbouwlening. Deze lening zou een lage rente (6 à 8%) dienen te dragen en de rente-inkomsten van de spaarders en beleggers zouden vrij moeten zijn van inkomstenbelasting.

Zeker wanneer op deze manier onvermoede financieringsbronnen aangeboord worden, zullen er door de genoemde investeringsimpuls macro-economisch positieve effecten te behalen zijn.

9) Zoals bij voorbeeld voorgesteld door J. Schaefer c.s., Plan voor de steden, Amsterdam 1981.

## 5. SAMENVATTING PRE-ADVIES "WOONCONSUMPTIE IN DE TACHTIGER JAREN"

### 5.1 Aanleiding en probleemschets

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid heeft de Nationale Woningraad verzocht een pré-advies samen te stellen over de mogelijkheden tot en beperkingen bij de beïnvloeding van de woonconsumptie.

Wonen is voor de W.R.R. één van de thema's van het project Arbeid, waarin de W.R.R. onderzoekt in hoeverre de werkgelegenheid kan worden bevorderd door het voeren van een daarop gericht consumptiebeleid. De W.R.R. houdt zich bezig met die consumptieve bestedingen die relatief veel binnenlandse werkgelegenheid met zich meebrengen. Het bouwen en verbouwen wordt tot deze categorie gerekend.

De vraagstelling over de woonconsumptie moet als volgt worden ingekaderd:

- opvoeren van woonconsumptie kan worden bewerkstelligd door meer subsidiëring. Aangenomen wordt dat voor een drastische opvoering van de volkshuisvestingsuitgaven uit de collectieve middelen geen politieke bereidheid bestaat.
- Een rechtvaardiging van een beleid gericht op het verhogen van individuele en collectieve woonlasten zal dan ook vooral moeten worden gezocht in de volgende overwegingen:
  1. Het huurbeleid en het subsidiebeleid in huur- en koopsector hebben geleid tot een herverdeling van inkomens die niet werd beoogd en thans ook niet als rechtvaardig wordt beleefd door grote groepen van de bevolking.
  2. Het op dezelfde wijze behandelen van de nieuwe vragers op de woningmarkt als de grote massa van zittende bewoners vergt zoveel aanvullende overheidsmiddelen dat de bereidheid om die op te brengen er niet is, zodat een beleid dat de lusten en lasten eerlijker wil verdelen wel moet worden gericht op een verzwaring van de lasten van degenen die thans een relatief gering deel van het inkomen aan wonen besteden.
- De kwaliteit van nieuwbouwwoningen evenals de productiecapaciteit blijven in dit pré-advies buiten beschouwing.
- Tenslotte wordt er nadrukkelijk op gewezen dat in dit pré-advies woondiensten in engere zin worden behandeld en dat consumptiebevordering hiervan in toenemende mate te lijden heeft en zal hebben van de sterk gestegen, bijkomende kosten voor het gebruik van de woning zoals stookkosten, service-kosten, onroerend goed-belasting e.d.

### 5.2 Woningvoorraad en woningbehoefte

#### 1. Woningvoorraad

Om inzicht te verkrijgen in de vraag wie initiatiefnemers zouden kunnen zijn bij een na te streven verhoging van de woonconsumptie is het van belang enige ontwikkelingen te kennen m.b.t. het eigendom en de veranderingen daarin van woningen in de voorraad.

In Nederland staan bijna 5 miljoen woningen.

Twee miljoen woningen zijn van eigenaar/bewoners, waarvan 600.000 van voor W.O. II. Een deel van deze 600.000 woningen staat in de stadsvernieuwingsgebieden en is slecht van kwaliteit. De andere woningen en in het bijzonder de naoorlogse woningen worden evenwel goed onderhouden en regelmatig aangepast en verbeterd. In 1980 werden ongeveer 40.000 nieuwe koopwoningen gebouwd. Twee miljoen woningen zijn eigendom van non-profit instellingen: woningcorporaties (1,5 miljoen) en gemeenten (0,5 miljoen). Van de twee miljoen is 75% gebouwd na W.O. II. De woningen worden goed onderhouden en er vindt regelmatig verbetering plaats, zij het door gebrek aan financiële middelen niet in de mate en het tempo die gewenst worden geacht. In 1980 werden ongeveer 60.000 nieuwe huurwoningen in de sociale woningbouw gerealiseerd.

Andere particuliere instellingen (beleggers) beheren 300.000, eveneens goed onderhouden huurwoningen. In 1980 lieten zij 6.000 huurwoningen bouwen. Ongeveer 15 jaar geleden waren beleggers eigenaar van eveneens 300.000 huurwoningen. Het behoort tot hun beleid huurwoningen na korte tijd af te stoten: de laatste 15 jaar evenveel als zij lieten bouwen.

De laatste, wel als "huisjesmelkers" bekend staande categorie is die van de particuliere personen. Zij zijn eigenaar van 450.000 huurwoningen. Direct na W.O. II waren dat er 1,1 miljoen. De oorzaak van deze drastische vermindering is sloop van de slechte woningen geweest en verkoop op grote schaal, soms aan zittende bewoners. Het merendeel van deze woningen staat in stadsvernieuwingsgebieden.

De particuliere verhuurders als beleggers en de zgn. "huisjesmelkers" zijn geen woningexploitanten die hun bezit regelmatig, ingrijpend aanpassen en verbeteren. Hun nieuwbouw-initiatieven zijn relatief van te verwaarlozen betekenis. Verwacht kan dan ook worden dat woningcorporaties en gemeenten in de toekomst de belangrijkste categorie verhuurders en initiatiefnemers tot bouwen en verbouwen van huurwoningen zijn. Daarnaast is er de belangrijke groep van eigen woningbezitters.

## 2. Nieuwbouw

Het wegwerken van het bestaande woningtekort, het voorzien in de uitbreidingsbehoefte en het realiseren van een sociaal gewenst, taakstellend krotoprui-mingsprogramma, vergen een nieuwbouwproductie van 125.000 woningen per jaar in de periode 1981-1990.

Van dit aantal zal minstens de helft uit goedkope huurwoningen moeten bestaan. Het resterende deel zal vooral in de sector van de relatief goedkope, gesubsidieerde koopwoningen dienen te worden gerealiseerd.

De vrije sector zal, gelet op de huidige en op korte termijn te verwachten sociaal-economische situatie, slechts een beperkte bijdrage kunnen leveren. Productie- en verdelingsbeleid dienen niettemin optimaal te worden afgestemd op de bevordering van doorstroming.

Gelet op de samenhang tussen de diverse sectoren van de woningmarkt dienen ook het huurbeleid, het subsidiebeleid in de koop- en huursectoren en het



(fiscale) beleid met betrekking tot wonen en woonlasten zoveel mogelijk te worden opgezet en getoetst op basis van deze beleidsdoelstelling. In situaties waarin niet in voldoende mate doorstroming kan worden gerealiseerd zal direct gebouwd moeten worden voor de urgente woningzoekenden.

### 3. Vernieuwbouw

Wil de kwaliteit van de woningvoorraad in de komende twintig jaar op een aanvaardbaar peil gehouden worden, dan zal de vernieuwbouwproductie snel verdrievoudigd moeten worden. Het na te streven kwaliteitsniveau kan daarbij worden omschreven als herstel van de bouwtechnische voorzieningen tot de oorspronkelijke staat en verbetering van de basisvoorzieningen (keuken, douche, toilet) naar het huidige peil.

Gezien het feit dat verbeteringsactiviteiten aan huurwoningen uitsluitend door gemeenten en woningcorporaties plaatsvinden en de bereidheid en organisatorische mogelijkheden tot woningverbetering bij hen beschikbaar zijn, zijn bij voldoende financiële middelen direct impulsen te verwachten op de werkgelegenheid.

Om ook de kwaliteit van de nog verbeterbare particuliere huurwoningen op peil te houden, is het noodzakelijk het beleid te richten op aankoop van die woningen, gevolgd door verbetering en beheer, door woningcorporaties. Effectieve regelingen terzake ontbreken evenwel en dienen derhalve snel te worden gecreëerd.

### 4. Aanpassing en onderhoud

Naast vernieuwing van woningen is aanpassing en onderhoud van woningen op veel grotere schaal mogelijk en nodig, met name voor de naoorlogse woningen.

Met aanpassing van met name hoogbouwoningen kan het bestaande aanbod beter op de vraag worden afgestemd.

Aanpassing kan bestaan uit splitsing van grote flats, samentrekking van kleinere woningen en verbetering van de woonomgeving.

De onderhoudsbehoefte van woningen is groot en zal door de gemiddelde veroudering toenemen.

De uitvoering van onderhoud, de aanpassing van woningen maar gedeeltelijk ook de vernieuwbouw vergen in de komende jaren een groeiende stroom financiële middelen van huurders en overheid.

Gezien het feit dat het merendeel van de hierop betrekking hebbende woningen eigendom is van gemeenten en woningcorporaties, is het allereerst van groot belang dat de normen voor onderhoud, die in de woningexploitatie gelden, worden aangepast. In samenhang hiermee is het noodzakelijk dat een huurbeleid wordt geëffectueerd dat bijdraagt aan de financiering van woningaanpassing en woningonderhoud.

### 5. Warmte-isolatie

De woonconsumptie wordt de laatste jaren in steeds sterkere mate beïnvloed door sterk stijgende, bijkomende uitgaven voor het gebruik van de

woning, met name uitgaven voor energieleveranties. Van de woningvoorraad zijn vooral aan de woningen van eigenaar/bewoners de nodige energiebesparende voorzieningen aangebracht; gestimuleerd door subsidiëring. Het is mogelijk en gewenst dat op grote schaal in de bestaande huurwoningen energiebesparende investeringen worden uitgevoerd. Aangezien financiële stimulering hiervoor in de loop der jaren sterk is verminderd en zeker bij de hoge rentestand nauwelijks iets voorstelt, is een impuls op korte termijn noodzakelijk. Dit kan direkt tot een positief effect op de werkgelegenheid leiden.

### 5.3. Huur- en subsidiebeleid

#### 1. Volkshuisvestingsprijs

De volkshuisvestingsprijs dient een centrale functie te vervullen binnen het huur- en subsidiebeleid m.b.t. woningwetwoningen, gericht op een doelmatige en doeltreffende besteding van gemeenschapsmiddelen. Objectsubsidies dienen het verschil tussen de kostprijsuur en de sociaal gefindiceerde vraaghuur te overbruggen. Op deze wijze wordt de woningbouw het best gestimuleerd en blijft de omvang van het aantal gerechtigden voor individuele subsidies binnen redelijke grenzen. Gelet op de hoge perceptiekosten is dit van grote betekenis.

Voorstellen om uitsluitend d.m.v. individuele subsidies de volkswoningbouw mogelijk te maken gaan volstrekt voorbij aan de realiteit. E.e.a. betekent onder meer dat eenvoudige nieuwe woningwetwoningen + f 1.500,-- huur per maand zouden gaan doen.

Gelet op het merit-goed karakter van het wonen zijn ook op principiële gronden deze gedachten verwerpelijk.

Het huidige huur- en subsidiebeleid vormt een bruikbaar en sociaal verantwoord kader. Bij een consequente toepassing van het bestaande systeem - waaraan het in de praktijk schort - worden woonlasten overeenkomstig de draagkracht verdeeld, worden gemeenschapsgelden doelmatig besteed en wordt een noodzakelijk geachte doorstroming bevorderd.

#### 2. Het huurbeleid

##### Algemene huurverhoging

De jaarlijkse trendmatige huurverhoging is een goed instrument om de algemene huurprijsontwikkeling af te stemmen op de inkomens- en kostenontwikkeling, waarbij met veroudering van het woningbezit wordt rekening gehouden.

De trendmatige huurverhogingen zijn de laatste decennia evenwel ver achter gebleven bij de inkomens- en kostenontwikkeling.

Dit heeft geleid tot een disharmonisch huurpatroon en tot ondoelmatige besteding van objectsubsidies.

### Huuraanpassing

Tussen woningen van vergelijkbare kwaliteit bestaan vaak grote verschillen in huurprijzen. Veel woningen zijn in huurprijs sterk achtergebleven bij de marktontwikkeling, zoals die door het subsidiebeleid voor nieuwe woningen wordt bepaald. Relatief veel goedkope goede huurwoningen worden bewoond door mensen met lage huurquotes.

Het overheidsbeleid gericht op het harmoniseren van huren heeft de afgelopen jaren weinig effect gesorteerd.

Het bestaande instrumentarium is geschikt te achten voor het op korte termijn (3 tot 5 jaar) wegwerken van niet gerechtvaardigde verschillen tussen de feitelijke huur en de minimaal redelijk te achten huur.

De vraag is evenwel of de overheid dit instrumentarium voor dit doel zal kunnen/willen benutten.

Er dient op te worden gewezen dat de minimaal redelijke huur voor een goede woningwetwoning van gemiddelde grootte volgens het van kracht zijnde woningwaarderingstelsel te veel achterblijft bij de volkshuisvestingsprijs die voor een woning van vergelijkbare kwaliteit kan worden gevraagd. Een bijstelling in deze is noodzakelijk.

### Huren na verbetering

Op dit moment zijn meerdere regelingen voor huur na woningverbetering van kracht. Daarbij worden voor de eenmalige huurverhoging verschillende percentages van de toegestane verbeteringskosten aangehouden. De indruk bestaat dat daardoor de afweging vernieuwen of (in een later stadium) slopen niet op een redelijke wijze kan geschieden. In dat geval kunnen schaarse gemeenschapsmiddelen ondoelmatig worden aangewend.

De huur na verbetering zou, zoals bij alle huren, vastgesteld dienen te worden aan de hand van de puntenwaardering. Daarmee kunnen investeringsbeslissingen beter worden afgewogen.

Het verschil tussen oude huur en de nieuwe huur na woningverbetering zou tijdelijk kunnen worden overbrugd met ingroei-subsidies. Afhankelijk van het betreffende inkomen kan zo'n periode kort of langer duren.

### 3. Individuele subsidies

Bewoners die ondanks het feit dat zij een redelijk deel (e.e.a. wordt politiek bepaald) van hun inkomen aan wonen besteden niet in staat worden geacht de - veelal d.m.v. objectsubsidies verlaagde - kostprijs huur te betalen, kunnen een beroep doen op de regeling voor individuele subsidiëring.

In de jaren '70 werd algemeen aangenomen dat een redelijke huurquote voor trekkers van minimum-inkomens 10% zou zijn. Voor trekkers van modale inkomens werd aan 17% gedacht.

Zeker zolang nog sprake is van sterk ongelijke behandeling van verschillende categorieën bewoners - sommigen profiteren in hoge mate van subsidies, anderen niet of nauwelijks en hebben op grond van dit feit zeer ongelijke huurquotes - dienen de bestaande normhuurquoten niet te worden gewijzigd.

In het stelsel dienen de volgende verbeteringen te worden aangebracht:

- a) het stelsel moet ook toepasbaar worden gemaakt voor grote woningen, die door hun huur thans vaak buiten de regeling vallen;
- b) er moet een relatie worden aangebracht tussen huishoudensgrootte en woning-grootte enerzijds en te verkrijgen individuele subsidies anderzijds.  
Een betere afstemming van deze factoren voorkomt verspilling en zal doorstroming-bevorderend werken.

#### 4. Woonbelasting of doorstromingsheffing

Omdat niet of onvoldoende uitvoering is gegeven aan de huurharmonisatie in de achterliggende jaren, komt regelmatig de gedachte naar voren om bewoners die, gelet op de kwaliteit van de woning, te weinig huur betalen een woonbelasting of doorstromingsheffing op te leggen.

De juridische, praktische en sociaal-maatschappelijke (bestedingsdwang!) problemen daarvan zijn groot.

Het verdient dan ook verre de voorkeur een huurharmonisatie te realiseren die ertoe leidt dat in een periode van 3 tot 5 jaar voor alle woningen ten minste de minimaal redelijke huurprijs wordt betaald.

Een daarop gericht beleid, waarbinnen verschillende maatregelen, waaronder harmonisatie ineens, op basis van de artikelen 3 en 17 van de Huurprijzenwet, een plaats zouden kunnen vinden, zou ook onnodige verstrekking van object-subsidies terugdringen.

#### 5. Eigen woningbezit

Niet alleen voor de huursector maar ook voor de koopsector dient de overheid een samenhangend en stimulerend beleid te voeren. Daarbij is van groot belang dat ook binnen de koopsector doorstromingsprocessen worden bevorderd.

Het is mede daarom dringend noodzakelijk dat over de aftrekbaarheid van hypotheekrente volstreekte zekerheid komt te bestaan.

Het niveau van het huurwaardeforfait zou tenslotte moeten zorgen voor de gewenste evenwichtige behandeling van huren en kopen en zou na vaststelling dan ook de ontwikkeling van de huurprijzen dienen te volgen.

De premiekoop-A-woningen zijn, in navolging van de vroegere koopwoningen in de beschutte sfeer, een succes. Het is onjuist deze woningen mede toe te wijzen aan trekkers van hogere inkomens, onder gebruik van het voor deze categorie laagste subsidiebedrag. De premiekoop-B-woningen evenals de vrije-sector-woningen blijken op dit moment nauwelijks verkoopbaar.

Het is wenselijk dat de subsidies en de toewijzing beter worden afgestemd op de betreffende inkomens en sneller worden aangepast aan de rente-ontwikkeling. Thans zou een effectievere stimulering van de duurdere koopwoningen overwogen moeten worden.

#### 6. Doorstroming

Het huur- en subsidiebeleid dient waar mogelijk te worden gericht op bevordering

van doorstroming. Naast de betekenis hiervoor van de al genoemde instrumenten en suggesties kan doorstroming eveneens worden gestimuleerd:

- voor de koopsector door verzachting of opheffing van de verkoopregulerende bepalingen in een groot aantal gemeenten
- voor de huursector door verhoging van de financiële vergoedingen bij verhuizingen uit stadsvernieuwingsgebieden en door het weer introduceren van huur-gewenningsbijdragen voor verhuizingen van goedkope naar duurere woningen in de woningmarkten buiten de stadsvernieuwing.

#### 5.4 Financiering

##### 1. Financieringsmethode

In de grote behoefte aan financieringsmiddelen voor de nieuwbouw, vernieuwbouw en bijkomende investeringen van woningcorporaties en gemeenten kan alleen de Rijksoverheid voorzien tegen de laagst mogelijke marktrente.

Elke andere methode zoals een fonds of woningbank leidt tot een structureel hoger renteniveau, omdat de Staat der Nederlanden nu eenmaal als de beste debiteur wordt gezien.

Op grond van dit feit is het doelmatig dat de financiering van alle te bouwen woningen van gemeenten en woningcorporaties wordt geregeld door de centrale overheid. Daarmee worden belangrijke besparingen aan objectsubsidies bereikt.

##### 2. Begrotingsmethodiek

De huidige begrotingsmethodiek van het Rijk leidt tot een belangrijke optische vertekening die de maatschappelijke prioriteitenafweging dreigt te belemmeren:

- leningen waarover de marktrente wordt betaald en die worden afgelost, worden opgeteld bij subsidies. Te zamen vormen zij het jaarlijks vast te stellen volkshuisvestingsbudget. In 1981 zal f 3,8 miljard worden terugbetaald aan rente en aflossing. In 1982 f 4,3 miljard.
- individuele subsidies bevatten bedragen voor betaling van inkomstenbelasting en premies. Thans ongeveer 400 à 500 miljoen gulden per jaar.
- renteconversie voor woningwetleningen van de historische rente naar de actuele rentestand leiden tot directe verhoging van objectsubsidies op de begroting van volkshuisvesting en tot een zelfde verhoging van renteinkomsten voor het Rijk, die niet op deze begroting zichtbaar wordt.
- door het dynamische kostprijsstelsel is een belangrijk deel van de vroegere objectsubsidies omgezet in leningen, zgn. liquiditeitstekorten die door rentetoerekening de eerste 30 jaar toenemen en dus snel een groeiend beslag op de begroting van volkshuisvesting leggen.
- door het dynamische kostprijsstelsel leidt een trendmatige verhoging van de huren tot lagere objectsubsidies en tot een meer dan evenredige verhoging van de liquiditeitstekorten.

Gezien het belang om op inzichtelijke wijze tot uitdrukking te brengen hoe groot de bijdrage aan collectieve middelen voor het wonen is, dienen leningen en liquiditeitstekorten budgettair niet-relevant te worden verklaard

en buiten de begroting voor volkshuisvesting te worden gebracht. Het Rijk dient wel als bankier te functioneren voor financieringsmiddelen ten behoeve van investeringen in de sociale woningbouw.

### 3. Collectieve uitgaven aan subsidies

Hiervoor is in het kader van het huur- en subsidiebeleid gewezen op de betekenis van een aantal instrumenten. Aan de hand van cijfermatige exercities bij ongeveer 845.000 naoorlogse woningwetwoningen is een globaal beeld te geven van het kwantitatieve effect van een aantal bepalende grootheden:

- een verhoging van de trendmatige huurverhoging met 1 procentpunt zou kunnen leiden tot een versnelde afbraak van objectsubsidies van f 60 tot f 80 miljoen per jaar. Bij een structurele verhoging zal dit effect zich cumulatief voordoen. In 1990 zou de besparing opgelopen kunnen zijn tot bijna f 580 miljoen.
- het effect van de huidige huurharmonisatie wordt door het Centraal Plan Bureau ingeschat op 1% boven de trendmatige huurverhoging en leidt over een aantal jaren tot een vermindering van ongeveer 70 miljoen gulden aan objectsubsidies voor bewoners van bestaande woningen. Een versnelde huurharmonisatie leidt derhalve tot een snellere afbraak van deze objectsubsidies.
- één procent hogere rente leidt in het model tot een extra bedrag aan objectsubsidie van bijna f 400 miljoen in 1990. Tussen 1979 en 1981 steeg de rentestand met 4%. Duidelijk is dat de rentestand van buitengewoon grote invloed is op het wonen en op de omvang van gemeenschapsmiddelen.
- een temporisering van stichtingskostenstijgingen met 1½% per jaar zou in 1990 leiden tot ongeveer f 60 miljoen minder aan objectsubsidies, f 190 miljoen liquiditeitstekorten en bijna f 1 miljard voor in 1990 noodzakelijke woningwetleningen.
- verhoging van het huurwaardeforfait met 0.5 procentpunt leidt in 1985 tot een opbrengstverhoging van f 240 miljoen.

### 4. Nationale woningbouwlening

De uitzonderlijk hoge rentestand, en met name de reële component hiervan, vormt een zware belasting voor de rijksbegroting.

Van verschillende kanten worden gedachten geopperd om tot tijdelijke of langdurige verlaging van de financieringslasten te komen.

Tegen de voorstellen om leningen van pensioenfondsen tegen een 2½% lagere rente dan de marktrente te verkrijgen, bestaat begrijpelijkerwijs ernstig bezwaar, omdat een willekeurige groep extra lasten zou gaan dragen voor zaken van algemeen belang.

Wellicht zou de vraag kunnen worden overwogen of een Nationale Woningbouwlening tegen een belastingvrije rente van b.v. de helft van de marktrente niet een belangrijke impuls zou kunnen geven aan met name de stadsvernieuwing. De gewenste bevordering van consumptie en werkgelegenheid zou tot stand kunnen komen indien langs deze weg middelen zouden worden gebonden die

wellicht anders niet in de Nederlandse economie werkzaam zouden zijn en indien consumptieve bestedingen ten behoeve van buitenlandse goederen en diensten daardoor zouden worden beperkt.

Bijlage 1

Uitgangspunten voor bepaling herstel/sloop

Verhouding herstelkosten/ nieuwbouwwaarde	Kwaliteits- definiëring
0%	geen herstel
0 - 10%	klein herstel
10 - 50%	groot herstel
groter dan 50%	slopen

Bouwtechnische kwaliteit woningvoorraad per 1.1.1980  
(aantallen woningen x 1000)

Eigendomssituatie en bouwjaarklasse	geen herstel nodig	klein herstel nodig	groot herstel nodig	moet gesloopt worden	Totaal
<u>Eigen woningen</u>					
< 1906	41	39	73	46	199
1906 - 1930	132	74	113	29	348
1931 - 1944	101	54	38	8	201
1945 - 1959	106	116	27	5	255
1960 - 1964	73	107	21	2	204
1965 - 1970	110	117	37	4	267
Subtotaal	564	507	309	94	1.474
<u>Huurwoningen (woningwet)</u>					
< 1906	4	3	8	13	28
1906 - 1930	45	48	62	35	191
1931 - 1944	7	23	7	3	40
1945 - 1959	110	251	88	22	471
1960 - 1964	51	126	51	5	232
1965 - 1970	136	203	42	4	385
Subtotaal	352	654	258	82	1.346
<u>Huurwoningen (overig)</u>					
< 1906	9	13	65	52	140
1906 - 1930	35	59	115	64	272
1931 - 1944	38	56	54	19	167
1945 - 1959	28	47	19	3	97
1960 - 1964	28	46	18	2	94
1965 - 1970	35	62	28	3	128
Subtotaal	172	284	299	142	899
Totaal	1.088	1.445	866	318	3.719

Bron: Behoefteraming stadsvernieuwing, MVRO, maart 1981



Bouwprogramma en gerealiseerde afgifte van vergunningen

	1979 <sup>1)</sup>	1980 <sup>1)</sup>	1981 <sup>2)</sup>	1982	1983	1984	1985	1986
<b>WONINGEN :</b>								
woningwet <sup>3)</sup>	29.800	30.305	30.000	16.000	20.500	20.500	20.500	20.500
premiehuur-A <sup>3)</sup>	-	13.932	23.000	28.000				
premiehuur-B <sup>4)</sup>	7.268	10.383	20.000	15.000				
premiekoop-A	11.678	15.548	26.000	20.000				
premiekoop-B	22.893	9.878	8.000	10.000				
<b>totaal premiesector</b>	<b>41.839</b>	<b>49.741</b>	<b>107.000</b>	<b>89.000</b>	<b>53.000</b>	<b>53.000</b>	<b>53.000</b>	<b>53.000</b>
ongesubsidieerd	28.820	20.335	10.000	10.000	28.000	28.000	28.000	28.000
<b>subtotaal woningen</b>	<b>100.459</b>	<b>100.381</b>	<b>117.000</b>	<b>99.000</b>	<b>101.500</b>	<b>101.500</b>	<b>101.500</b>	<b>101.500</b>
<b>WOONEENHEDEN:</b>								
nieuwbouw woningwet <sup>3)</sup>	3.266	4.955	5.350	5.500				
nieuwbouw particulier <sup>4)</sup>	810	3.368	3.650	5.500				
<b>subtotaal nieuwbouw wooneenheden</b>	<b>4.076</b>	<b>8.323</b>	<b>9.000</b>	<b>11.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>		
verbouw woningwet <sup>3)</sup>	1.262	2.844	4.350	3.000	4.700	4.700		
verbouw particulier	49	808	2.650	2.000	2.300	2.300		
<b>subtotaal verbouw wooneenheden</b>	<b>1.311</b>	<b>3.652</b>	<b>7.000</b>	<b>5.000</b>	<b>7.000</b>	<b>7.000</b>		
<b>subtotaal wooneenheden</b>	<b>5.387</b>	<b>11.975</b>	<b>16.000</b>	<b>16.000</b>	<b>14.000</b>	<b>14.000</b>	<b>14.000</b>	<b>14.000</b>
<b>totaal woningen en wooneenheden</b>	<b>105.846</b>	<b>112.356</b>	<b>133.000</b>	<b>115.000</b>	<b>115.500</b>	<b>115.500</b>	<b>115.500</b>	<b>115.500</b>

Bron: MvRO

1) Gerealiseerd

2) Bijgesteld programma, maart 1981

3) Opdrachtgevers: corporaties en gemeenten

4) Opdrachtgevers: beleggers en woningcorporaties, ieder globaal de helft

Programma en gerealiseerde afgifte van vergunningen voor gesubsidieerde  
vernieuwbouw van woningen (aantallen woningen)

	1979 <sup>1)</sup>	1980 <sup>1)</sup>	1981 <sup>2)</sup>	1982	1983	1984	1985	1986
<b>woningwetwoningen</b>								
- vooroorlogs	8.572	7.848	9.800	8.500	5.500	4.500	4.500	4.500
- naoorlogs	15.581	17.085	19.000	14.500	11.500	12.000	12.000	12.000
subtotaal	24.153	24.933	28.800	23.000	17.000	16.500	16.500	16.500
<b>particuliere woningen</b>								
- monumenten	1.970	746	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
- verbeteringen met bijdrage ineens	36.858	18.468	25.000	45.500	45.500	45.500	45.500	45.500
- verbeteringen met een periodieke bijdrage	4.067	674	1.000	3.100	3.200	3.200	3.200	3.200
- instandhouding	3.786	30	1.000	1.000	3.000	3.000	3.000	3.000
subtotaal	46.681	19.918	28.100	50.700	52.800	52.800	52.800	52.800
<b>TOTAAL</b>	<b>70.834</b>	<b>44.851</b>	<b>56.900</b>	<b>73.700</b>	<b>69.800</b>	<b>69.300</b>	<b>69.300</b>	<b>69.300</b>

Bron: MVRO

1) Gerealiseerd

2) Herziene raming (sept. 1981)

Noten:

a. "particuliere woningen" betreft voor het overgrote deel (80%) het eigen woningbezit

b. de gemiddelde investeringsbedragen waren in 1980:

voor eigen woningen	f 17.000,-
voor particuliere huurwoningen	f 7.500,-
vooroorlogse woningwetwoningen	f 61.000,-
naoorlogse woningwetwoningen	f 24.000,-

Bijlage 4

Overzicht van de gemiddelde kale huren en gemiddelde bijdragen voor woningen waarvoor geldelijke steun is toegezegd<sup>1)</sup>

	aantal	gemiddelde te jaarl. bijdragen	gemiddelde maandhuur 2	verblijfs- eenheden gemiddelde
<i>woningwetwoningen</i>				
1970	40.095	1.975,21	178,52	4,3
1971	46.819	2.092,29	210,22	4,5
1972	49.733	2.144,62	213,81	4,5
1973	48.264	2.429,22	217,48	4,4
1974	40.312	4.062,36	206,01	4,4
1975	41.882	4.262,52	241,04	4,2
1976	34.056	1.707,11	316,28	4,3
1977	31.512	632,85	358,63	4,1
1978	25.559	777,37	408,35	4,2
1979	29.800	2.094,50	416,04	4,1
1980 <sup>4)</sup>	14.404	3.790,20	423,43	4,1
<i>particuliere huurwoningen</i>				
			3	
1970	39.001	1.623,92	245,21	4,0
1971	39.974	1.924,31	284,75	4,3
1972	35.309	1.975,11	298,59	4,3
1973	29.561	2.255,74	313,29	4,0
1974	29.268	3.402,50	344,75	4,1
1975	21.921	3.867,58	376,71	3,9
1976	16.943	3.239,51	469,79	3,6
1977	5.200	777,87	421,15	3,8
1978	6.471	497,41	468,03	3,6
1979	7.268	1.662,44	486,40	4,0
1980 <sup>4)</sup>	6.602	4.061,22	475,43	4,0
<i>eigen woningen</i>				
1970	28.653	2.120,78		5,2
1971	28.312	2.171,98		5,3
1972	34.215	2.136,80		5,5
1973	29.437	2.497,00		5,3
1974	33.615	4.197,43		5,3
1975	34.487	4.438,73		5,3
1976	37.661	4.100,34		4,9
1977	36.003	2.870,52		4,6
1978	36.172	2.241,17		4,4
1979	33.731	2.115,80		4,3
1980 <sup>4)</sup>	9.989	2.482,05		4,2

Bron: C.B.S., Maandstatistiek bouwnijverheid.

1) Inclusief bejaardenwoningen en appartementen in verzorgingstehuizen.

2) Betreft de minimumhuur. De exploitant kan de maximumhuur die de subsidieregeling toelaat vragen (gemiddeld ca. f 25 per maand hoger)

3) Betreft de maximumhuur die de subsidieregeling toelaat.

4) Betreft cijfers voor eerste halfjaar.

Bijlage 5

Aandeel woningwetleningen in de totale uitgaven van MVRO

Jaar	Aandeel %	Jaar	Aandeel %
1965	90,1	1974	65,0
1966	86,0	1975	56,8
1967	86,8	1976	54,1
1968	86,3	1877	46,8
1969	83,5	1978	44,4
1970	77,8	1979	38,5
1971	75,0	1980	40,5
1972	75,4	1981	42,1
1973	71,8	1982	42,0

Bijlage 6

Rente en aflossingen van woningwetleningen

(in mln. glds.)

Jaar	Rente	Aflossingen
1969	450	120
1970	555	125
1971	685	133
1972	825	159
1973		162
1974		185
1975		200
1976	1.729	225
1977	2.213	245
1978	2.520	233
1979	2.941	227
1980	3.305	227
1981	3.553	259
1982	4.005	285

Bron: Miljoenennota's

## **4. Werkgelegenheid en personen- vervoer: een maximum scenario**

**G. Hupkes**

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
Samenvatting	175
1. De opzet	179
1.1 Projektverantwoording	179
1.2 Het verkeers- en vervoerssysteem	181
1.3 Het projektmodel	185
2. De werkgelegenheid in verkeer en vervoer	187
2.1 De redenen voor de raming	187
2.2 De raming van het huidige aantal arbeidsplaatsen	188
2.3 De huidige arbeidsproductiviteit	191
2.4 Trendmatige ontwikkeling van de werkgelegenheid in het personenvervoer	193
2.5 De komst van micro-elektronika	196
2.6 Arbeidskostenquote en arbeidskosten	199
3. De technologie in de komende tien jaar	202
3.1 De omvang van de automatiseringswerkloosheid	202
3.2 Argumenten rond een verchippingsstop	204
3.3 Technologie en het autosysteem	205
3.4 Systeemvernieuwing in het openbaar vervoer	209
3.5 Infrastructuur voor langzaam verkeer	210
4. De knelpunten	213
4.1 Inleiding	213
4.2 Leefbaarheid	213
4.3 Onveiligheid	215
4.4 Energievoorziening	218
4.5 Onvervulde mobiliteitsbehoeften	222
5. Het aktieprogramma: manjaren en kosten	225
5.1 Inleiding	225
5.2 Het autosysteem	225
5.2.1 Verkeersonderwijs voor rijbewijshouders	225
5.2.2 Groepstraining	226
5.2.3 Antislipkursus	227
5.2.4 Keuring rijvaardigheid	227
5.2.5 Autokeuring	228
5.2.6 Verbetering auto-ontwerp	229
5.2.7 Automatische gordels	230
5.3 Het openbaar vervoer te land	230
5.3.1 Spoorwegen	230
5.3.2 Kondukteurs op tram en bus	232
5.3.3 Stedelijk openbaar vervoer	233
5.3.4 Streekvervoer	235
5.3.5 Busfabrikage	237
5.3.6 Taxi	238
5.3.7 Vervoer voor gehandicapten	239
5.4 De overige vervoerssystemen	244
5.5 Sekundaire arbeidsplaatsen	245
5.5.1 Inleiding	245
5.5.2 Verkeersonderwijs op school	245
5.5.3 Veiligheidsinspektie	246
5.5.4 Politietoezicht	247
5.5.5 Parkeerkontroles	252
5.5.6 Wegsleepregeling	253
5.5.7 Samenvatting raming politie	255
5.5.8 Opstellen verkeerscirculatieplannen	255
5.5.9 Fysieke aanpassing van de bebouwde omgeving	259
5.5.10 Fietspaden	261

5.5.11	Ongevallenconcentratiepunten	262
5.5.12	Infrastructuur spoorwegen	263
5.5.13	Bestrijding geluidshinder	265
6.	De negatieve werkgelegenheidseffekten	267
6.1	Verkeersveiligheid	267
6.2	Mobiliteitspatroon	268
6.3	Brandstofschaarste	269
7.	De resultaten	271
7.1	Werkgelegenheid en jaarkosten	271
7.2	Arbeidsplaatsen naar opleidingsnivo enz.	273
7.3	Kosten en besparingen naar gezins- en overheidshuishoudingen	275
7.4	Enkele konklusies	277
	Geraadpleegde literatuur	279
Bijlage:		
1.	Toelichting op de raming van de arbeidsplaatsen in verkeer en vervoer in 1978	286

### Samenvatting

Werkgelegenheid en personenvervoer: een maximum scenario.

#### De opzet (hoofdstuk 1)

Het onderzoek is door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid aan de AGV opgedragen en behelst de werkgelegenheid in het personenvervoer, voortvloeiend uit het bevredigen van onvervulde mobiliteitsbehoeften en het inperken van negatieve neveneffecten van verkeer en vervoer in de komende tien jaar.

Verondersteld is, dat de financiering geen grenzen aan de schepping van dergelijke arbeidsplaatsen stelt. Deze grenzen zullen wel een rol spelen bij de implementatie van de onderzoeksresultaten in het eigen onderzoeksprogramma van de opdrachtgever.

Dit houdt in, dat het project een academisch karakter draagt en dat daaraan geen argumenten in de bestrijding van de werkloosheid kunnen worden ontleend, tenzij de financieringsdrempel is overwonnen:

Verkeer en vervoer worden beschreven als een systeem met subsystemen, gestuurd door de krachten op de markt en door de overheid (figuur 1). Het opgestelde projectmodel toont, hoe op grond van een viertal knelpunten een actieprogramma ontwikkeld zal worden, dat veranderingen in het vervoerssysteem veroorzaakt. Het gaat daarbij om veranderingen in arbeidsplaatsen en kosten.

#### De werkgelegenheid in verkeer en vervoer (hoofdstuk 2)

De gegeven raming van de huidige werkgelegenheid in het personen- en goederenvervoer te land en in de lucht sluit op tegen de 577.000 arbeidsplaatsen, waarvan 260.000 in het personenvervoer. De uitsplitsing is naar negen aparte vervoerssystemen gegeven en omvat primaire werkgelegenheid binnen die systemen en sekundaire in andere sectoren als overheidsdiensten, politie, wegenbouw, ziekenhuizen en olieconcerns. De sekundaire arbeidsplaatsen nemen van het totaal voor personenvervoer 64.000 of 25% in; primair zijn 196.000 of 75%. Bijlage 1 licht de gevolgde werkwijze toe.

De analyse van de arbeidsproductiviteit toont aan dat er grote verschillen tussen de vervoerssystemen bestaan. De ontwikkeling van deze faktor wordt vervolgens in een tijdreeks gezet, teneinde voor enkele vervoerssystemen de autonome veranderingen in werkgelegenheid in de komende tien jaar te destilleren. Speciale aandacht ontvangt daarbij de te verwachten invloed van mikro-elektronika.

Uit dit alles blijkt, dat spektakulaire wijzigingen in werkgelegenheid onwaarschijnlijk zijn.

Voor het project wordt gewerkt met gemiddelde arbeidskosten per jaar van f 44.500,-- in het basisjaar 1978, tenzij specifieke cijfers bekend zijn. Voor een aantal activiteiten worden arbeidskostenquoten vermeld.



### De technologie in de komende tien jaar (hoofdstuk 3)

Nadat in het algemeen is ingegaan op de automatiseringswerkloosheid en op een aantal argumenten tegen het stoppen van de verchipping, worden de technologische innovaties verkend. Dit vindt plaats voor de autofabriekage, het auto-ontwerp, de verkeersgeleiding, het kleinschalige openbaar vervoer en de infrastructuur voor langzaam verkeer.

### De knelpunten (hoofdstuk 4)

Ter legitimering van een eventueel sturend ingrijpen van de overheid in het personenvervoer (anders dan de sturing die trendmatig is in te kalkuleren) worden een viertal knelpuntcomplexen beschreven:

- Ontevredenheid met de leefbaarheid is door middel van enquêtes over ondervonden geluidshinder en luchtverontreiniging (o.a. door verkeer) aangetoond.

Dit leidt tot gevoelens van vervreemding t.a.v. de eigen woonomgeving en woonplaats. Ook het bloot staan aan agressie in openbare en particuliere vervoerssystemen draagt daartoe bij.

- De onveiligheid in het verkeer kent grote relatieve verschillen. Helaas wordt de onveiligheid in het particuliere snelverkeer vergroot door de kenmerken van dat verkeer. Niettemin wordt gekonkludeerd dat naast aanpassingen aan infrastructuur en voertuigen en verbeterd politietoezicht ook een intensievere en anders gerichte verkeersopvoeding een rol zou moeten spelen.
- Zou de olie-aanvoer gestremd worden, dan heeft dat ernstige gevolgen voor het verkeer, dat in totaliteit 30% van die aanvoer verbruikt. Er zijn in het personenvervoer wel reserves aanwezig, maar het vereist beleidsmaatregelen om die te aktiveren. Bovendien is de opbouw van een strategische reserve wenselijk, waar de reserves tekortschieten. Dat is o.a. in het openbaar vervoer het geval. Daarbij gaat het om personeel, infrastructuur en materieel.
- De taak van de overheid t.a.v. onvervulde mobiliteitsbehoeften stoelt op een van twee beginselen: dat van de rechtvaardigheid en dat van de vrijheid. In deze studie wordt gekozen voor de uitwerking van een beleid dat uit het rechtvaardigheidsbeginsel voortkomt, daar dit de arbeidsintensievere vervoerssystemen doet uitbreiden.

### Het aktieprogramma (hoofdstuk 5)

De beschrijving van de 25 afzonderlijke projekten die te zamen het aktieprogramma vormen, is als de kern van het onderzoek te beschouwen. Zij vloeien voort uit de hiervoor behandelde knelpunten en worden hieronder genoemd in chronologische volgorde, met de erdoor eventueel opgewekte werkgelegenheid en de eraan verbonden kosten (prijsspeil 1978). Waar dat gewenst leek - zoals bijvoorbeeld bij de herinvoering van de tweemansbediening op bussen en trams in de spitsuren, bij het vervoer

van gehandicapten, het verkeerstoezicht door de politie en de verkeers-  
 cirkulatieplannen - zijn de kwantitatieve ramingen en schattingen uit-  
 voerig gemotiveerd. In de andere gevallen is de motivering betrekkelijk  
 summier; steeds is echter de kwantificering zo zichtbaar mogelijk ge-  
 maakt.

Nieuwe werkgelegenheid in personenvervoer

	verwijzing	arbeids- plaatsen	mln. glds. per jaar
<b>- Primaire arbeidsplaatsen</b>			
nascholing rijbewijshouders	5.2.1.	570	41
groepsterapie recidivisten	5.2.2.	30	3
antislipkursus	5.2.3.	1.570	100
keuring rijvaardigheid	5.2.4.	1.310	124
autokeuring	5.2.5.	590	38
verbetering auto-ontwerp	5.2.6.	915	112
automatische autogordels	5.2.7.	3.060	375
exploitatie spoorwegen	5.3.1.	2.880	262
stadsvervoer	5.3.2./3.	10.430	880
streekvervoer	5.3.2./4.	4.770	300
busfabrikage	5.3.5.	405	-
taxi	5.3.6.	4.500	180
vervoer gehandicapten	5.3.7.	17.460	933
		<u>48.490</u>	<u>3.348</u>
<b>- Sekundaire arbeidsplaatsen</b>			
verkeersonderwijs op school	5.5.2.	70	5
veiligheidsinspekties	5.5.3.	170	19
Alg. Verkeersdienst Rijkspolitie	5.5.4./7.	575	38
Gemeentepolitie/Rijkspolitie	5.5.4./7.	1.635	113
parkeerkontrolle	5.5.5./7.	150	8
wegsleepdienst	5.5.6./7	1.020	84
opstellen verkeerscirculatieplannen	5.5.8.	2.000	223
aanpassing bebouwde omgeving	5.5.9.	9.350	625
fietspaden	5.5.10.	2.400	270
ongevallenconcentratiepunten	5.5.11.	300	33
infrastructuur spoorwegen	5.5.12.	3.000	330
bestrijding geluidshinder	5.5.13.	2.260	200
		<u>22.930</u>	<u>1.948</u>
<b>- Totaal</b>		<b>71.240</b>	<b>f 5,3 mld.</b>

De negatieve werkgelegenheidseffekten (hoofdstuk 6)

Het aktieprogramma leidt ook tot uitstoot van arbeidsplaatsen: in zie-  
 kenhuizen en garagebedrijven door het kleinere aantal ongevalsslacht-  
 offers en in de autobranche door enige verandering in het mobiliteits-

patroon. In totaal vervallen daardoor naar verwachting 5.700 arbeidsplaatsen.

Zou zich brandstofschaarste voordoen, dan zijn de wijzigingen in het mobiliteitspatroon ingrijpender. Het gebezigde rekenvoorbeeld geeft een uitstoot van 29.000 plaatsen in het autosysteem en in de wegenbouw aan.

#### De resultaten (hoofdstuk 7)

De uitkomsten van het ontwikkelde aktieprogramma worden op verschillende manieren gerangschikt.

Allereerst wordt het saldo van de positieve en de negatieve mutaties in werkgelegenheid en kosten bepaald. Vervolgens worden de arbeidsplaatsen naar basis-, sekundair en tertiair opleidingsnivo weergegeven.

Tenslotte worden de kosten verdeeld over de gezinnen en de overheid. Het blijkt dan, dat 34% van de uitgaven rechtstreeks op de konsument drukt en 66% op de overheid. Van de eerstgenoemde wordt f 1,1 mld door de overheid aan de burger opgelegd als gevolg van wettelijke voorschriften en de controle daarop ter beperking van negatieve neven-effecten in verkeer en vervoer. En 0,7 mld vloeit voort uit het aanbod van openbare vervoersdiensten van betere kwaliteit dan tot dusver en van nieuwe dienstverlening, zoals die aan gehandicapten. Op deze wijze blijft er een financieringsprobleem ter grootte van maximaal f 3,5 mld per jaar over.

In 7.4. zijn beknopt een aantal konklusies uit het onderzoek neergelegd. Daarnaast wordt hier verwezen.

## 1. De opzet

### 1.1. Projektverantwoording

Het impliciete uitgangspunt voor dit door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid aan AGV Adviesgroep voor Verkeer en Vervoer opgedragen projekt is, dat de financiering van arbeid geen probleem is. Dit betekent, dat de studie academisch van aard is en zonder direkte relatie met de werkelijkheid van heden. Het houdt in, dat de onderzoekresultaten, in de vorm van potentiële aantallen arbeidsplaatsen, in de toestand waarin de Nederlandse samenleving thans verkeert, niet kunnen worden gerealiseerd. Het lijkt goed, dit uitdrukkelijk vooraf te stellen. Heeft de studie dan toch zin?

Het nut van een maximaal scenario voor de werkgelegenheid in het personenvervoer zou moeten liggen in het doel, dat een scenario gewoonlijk heeft: het beschrijven van een logisch samenhangend toekomstbeeld ter verheldering van de maatschappelijke keuzen ten aanzien van de toekomst (AGV 1979 a). Het hier gekonstrueerde scenario heeft als bijzonderheid dat het op het toekomstbeeld is gekoncentreerd en zich losmaakt van het tijdpad dat daar naartoe moet leiden. Dus afziet van de maatregelen, het beleid, de omstandigheden en de veranderingen in opvattingen die nodig zouden zijn ter realisering van het beschreven beeld.

In principe is aangenomen, dat het proces, dat naar de geraamde aantallen arbeidsplaatsen leidt, niet onbestaanbaar is. De basis voor deze veronderstelling ligt in de argumentering, gegeven in Maken wij er werk van? (WRR 1977). Daaruit is te konkluderen dat een aanzienlijk grotere bijdrage aan de oplossing van het werkloosheidsprobleem vanuit de non-profit diensten - de kwartaire sektor - noodzakelijk is.

Naderhand is deze problematiek gedefinieerd als "het dekken van behoeften van arbeidsintensief aanbod dat door de overheid gefinancierd wordt" (WRR 1979). Deze onvervulde behoeften liggen, zo wordt terecht gesteld, niet altijd in de dienstensektor, maar komen ook voor bij de produktie van goederen.

Wij zouden de probleemstelling toch nog een stap verder willen schuiven. Het dekken van bedoelde behoeften kan namelijk ten eerste via overheidsfinanciering gebeuren, maar ten tweede door gezins- en bedrijfshuishoudingen. Dat kan gebeuren op grond van beslissingen die producenten en konsumenten nemen. Het is echter niet waarschijnlijk dat die in arbeidsintensieve richting gaan, al was het alleen maar, omdat het anders al aan de gang was. Blijft over, dat de overheid in het algemeen belang door het geven van wettelijke voorschriften het kader van de beslissingen van producenten en konsumenten stelt en zich zo met het marktmechanisme bemoeit. Dat gebeurt sinds jaar en dag; wel is de vraag, hoever het kan gaan. Voor elk projekt ter dekking van onvervulde behoeften zal maatschappelijke en politieke steun aanwezig moeten zijn.

Het gaat dus om een studie, waarin de financiering van nieuwe arbeidsplaatsen uit kollektieve, bedrijfs-, dan wel partikuliere middelen zonder grens plaatsvindt. Is zulk een scenario onbestaanbaar? De eerste reactie van veel deskundigen uit de verkeers- en vervoerssector, aan wie medewerking bij de invulling van een en ander werd gevraagd, duidde daar wel op. Vaak werd zelfs ietwat ongelovig gereageerd. Is het echter niet zo, dat ernstige kwalen om zware medicijn vragen? En moet de nu bereikte omvang van de werkloosheid - meer dan 260.000 - met de grote kans op verdere toeneming, niet als ontwrichtend voor de erdoor getroffen mensen, gezinnen en de samenleving als geheel worden gezien? Het gaat daarbij in de naaste toekomst om echt grote getallen. Alleen al het extra arbeidsaanbod kan, in 1990 t.o.v. 1980 475.000 manjaren zijn en in 2000 zijn aangegroeid tot 680.000 (Bron 1980). De werkloosheid van jongeren vooral, heeft een onheilspellend karakter. In de woorden van de OECD (1979) tast deze het moreel aan en vermindert de ambitie, evenals de belangstelling voor een opleiding, omdat de kans op een baan waarin de te leveren inspanning wordt beloond klein is. Aangezien de jongeren de samenleving van de toekomst vormen, kunnen de sociale, economische en politieke gevolgen van deze problematiek zeer ernstig zijn. In dat licht moet toch een studie mogelijk zijn, die oplossingen voorschotelt die op dit moment utopisch zijn. Uit het voorgaande volgt, dat onjuist zou zijn, het rapport op de onderhandelingstafel te leggen met het verzoek, nu maar meteen bepaalde arbeidsplaatsen te scheppen. Niet verheeld mag worden, dat sommige van onze informanten in de verkeers- en vervoerswereld de vrees uitspraken, dat het onderzoek wat dit betreft een oneigenlijk leven zou gaan leiden. Zo in de trant van: er staat dan toch maar, dat daar en daar zoveel arbeidsplaatsen kunnen komen. Met klem wordt daarom verklaard, dat dit geenszins het geval is. Er dient immers aan een voorwaarde te worden voldaan. En die is, dat er financierings-mechanismen en/of middelen zijn voor de arbeidsplaatsen die nu niet bestaan. Dat kunnen zijn arbeidsplaatsen die uit de kollektieve bestedingen worden betaald of plaatsen die door partikulieren of bedrijven op grond van door de overheid ingestelde verplichtingen worden betaald. In beide gevallen zal eerst het maatschappelijke en politieke spel van krachten moeten plaatsvinden dat tot het aangaan van zulke verplichtingen leidt. En dat spel zal eerder tot een positief einde komen, naarmate de o.a. door de WRR (1980) bepleite versterking van de Nederlandse industrie slaagt.

Zoals reeds vermeld, wordt in dit projekt in feite aangenomen dat de financiering geen probleem vormt.

Lopend onderzoek van de WRR richt zich op het financieringsvraagstuk. Voor de onderhavige studie betekent een en ander dat de kosten niet fungeren als maatstaf voor het scheppen, opheffen of instandhouden van een arbeidsplaats. In theorie is dan ook het maximum aantal arbeidsplaatsen oneindig; er is echter geen oneindig arbeidsaanbod. Er is dus

zowel naar de aanbieders als naar de vragers van arbeid toe een andere maatstaf dan de kosten nodig. Voor wat betreft de vraagzijde ligt die in de hierna onderzochte knelpunten. Voor wat betreft de aanbodzijde, is de mening van degenen die een bepaalde functie vervullen van belang.

Nu zullen de oordelen over de eigen taak zelden unaniem zijn. Wat de behoeften betreft, die met een taak zouden worden vervuld, is dat evenzeer het geval. Toch lijkt het niet nodig, arbeidsplaatsen waarover de meningen verdeeld zijn, op voorhand van het onderzoek uit te sluiten. Indien een redenering gegeven kan worden, op grond waarvan bepaalde groeperingen in de samenleving voor een taak zouden pleiten, komt deze op de lijst. Andere groeperingen, met andere belangen, kunnen het nut van die taak vervolgens bestrijden. De uitkomst van de strijd blijft hier in het midden. Ook in dat opzicht is sprake van een maximum scenario.

In deze opzet zijn de baten van een arbeidsplaats kwalitatief en zo mogelijk kwantitatief beoordeeld. Kwalitatief in zoverre als de eis wordt gesteld dat een arbeidsplaats

1. een in de samenleving als zinvol ervaren mobiliteitsbehoefte vervult die tot dusver niet of slechts gedeeltelijk wordt bevredigd, en/of
2. een in de samenleving als negatief ervaren neveneffect van verkeer en vervoer beperkt of opheft.

Kwantitatief in zoverre, als gepoogd wordt de gevolgen van het instellen van dergelijke arbeidsplaatsen voor het vervoerssysteem cijfermatig uit te drukken. Bij gebrek aan redelijk akseptabele informatie blijkt dat niet steeds mogelijk te zijn. Aangezien zulke gegevens nagenoeg geheel ontbreken, indien men probeert, de gevolgen in geld om te zetten, is daarvan geheel afgezien. Er is echter een belangrijke uitzondering, en die betreft de lonen en sociale voorzieningen en andere kosten verbonden aan het bezetten van de arbeidsplaatsen, welke wel zijn geraamd.

#### 1.2. Het verkeers- en vervoerssysteem

Daar het onderwerp van deze studie het verkeer en vervoer in het algemeen en het personenvervoer in het bijzonder is, wordt dat eerst beknopt beschreven. Wij gebruiken daartoe de systeembenadering. Een systeem is hier een samenstel van delen, samenwerkend om een samenstel van doelen te bereiken (zie figuur 1).

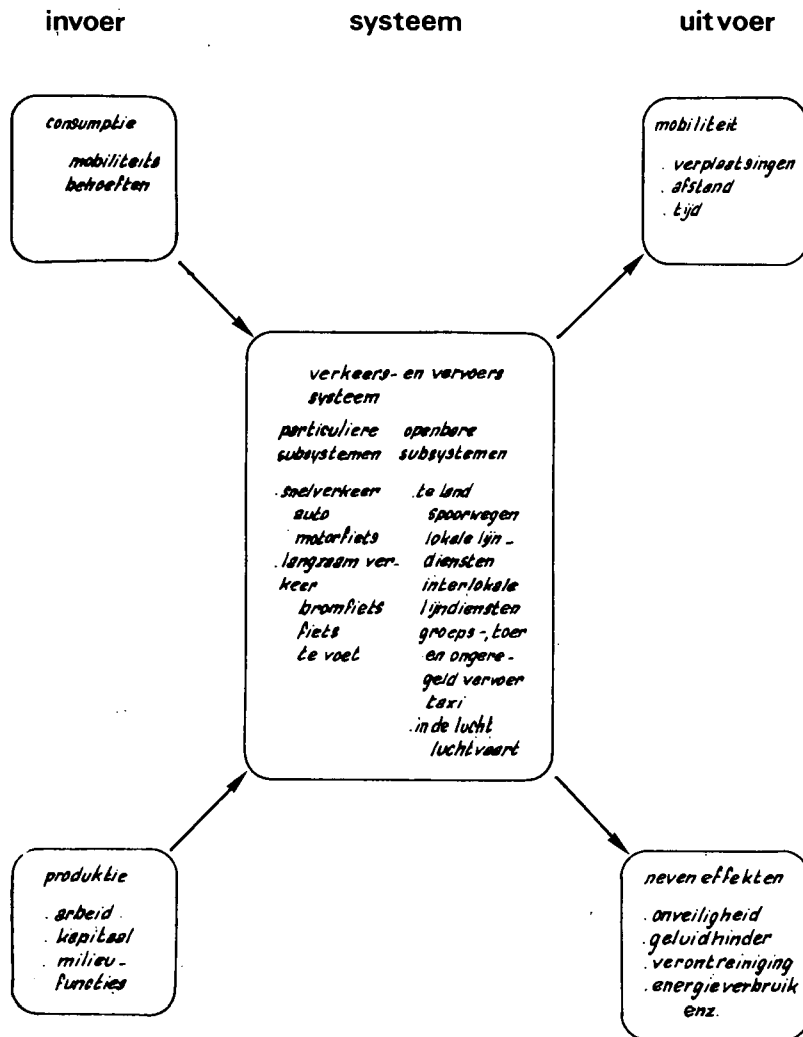
De delen of subsystemen zijn daarbij alle takken van partikulier en openbaar vervoer.

De invoerkant van het systeem bestaat uit mobiliteitsbehoeften, die leiden tot de aanwending van arbeid, kapitaal en functies van het natuurlijke milieu voor de produktie van mobiliteit. Behalve deze positieve en gewenste uitvoer van het systeem, treden negatieve en ongewenste gevolgen van mobiliteit op: de neveneffecten. Zo kent het sys-

# MODEL

figuur 1

## VERKEERS- EN VERVOERSSTEEEM



teem dus twee doelen: mobiliteit en het vermijden, althans beperken van neveneffecten.

Voor de realisering van deze doelen bestaan twee stuurmechanismen: de markt en de overheid. De markt wordt gevormd door de beslissingen van vele miljoenen consumenten en enkele honderdduizenden producenten -

werkgevers en werknemers - individueel of georganiseerd.

De overheid bestaat uit honderden instanties, waarbinnen de politiek, het beleid, de planning en het onderzoek worden gemaakt. Het sturen van het vervoerssysteem gebeurt daarbij via twee processen.

Het ene is het stellen van het kader voor de marktbeslissingen van producenten en consumenten: bijvoorbeeld keuringseisen voor voertuigen, draagplicht van bromfietshelmen en autogordels, enz. Het andere proces is het rechtstreeks deelnemen aan het marktgebeuren door het leveren (of niet) van infrastructuur, voorzieningennivo's van openbaar vervoer e.d.

Nu groeide de overheidsinvloed de afgelopen decennia voortdurend ten koste van de rol van de markt. Dat klinkt misschien paradoxaal, omdat de omvang van de markt zelf, gemeten aan de erop omgaande omzetten, tegelijkertijd spektakulair steeg. Wij zullen daarom onze stelling moeten uitwerken.

Sinds een aantal jaren is het zo, dat de overheid probeert, het personenvervoer als een samenhangend geheel te sturen. Dit "integrale" beleid houdt rekening met de samenhang tussen de afzonderlijke taken van vervoer en met die tussen vervoer en ruimtelijke structuur. De overheid gaat er, met andere woorden van uit, dat het personenvervoer als één systeem gezien moet worden. In tegenstelling daarmee kon het beleid tot in het begin van de jaren '70, toen het nog niet integraal werd genoemd, worden gekarakteriseerd als "volgend" (van de mobiliteitsbehoeften). Sinds die tijd heeft het beleid meer een "sturend" karakter, waarbij beknopt gezegd, verplaatsingen per auto op bepaalde plaatsen en tijden moeten worden afgeremd en die per langzaam verkeer en, in mindere mate, die per openbaar vervoer, moeten worden aangemoedigd.

Als gevolg daarvan werd de inkadering van de marktbeslissingen voortdurend strakker, voornamelijk omdat de neveneffecten van verkeer en vervoer door de explosieve toeneming van het autobezit voortdurend ernstiger worden. Althans in brede kring als zodanig werden ervaren. Intussen werd het overheidsbudgetbeslag voor de andere taak, de financiering van infrastructuur en de exploitatie van openbaar vervoer voorzover die niet rendabel was, zeer omvangrijk. Budgetkrapte frustreert thans dit stuurmechanisme van het vervoerssysteem. Een krachtig en massief beleid wordt ook door andere verschijnselen belemmerd. Te noemen zijn de lange planningpijplijn, de politieke (on)haalbaarheid, het gebrek aan beproefde beleidsinstrumenten en de verwevenheid met het ruimtelijke systeem dat voor een groot deel op andere criteria wordt gestuurd.

Er bestaat, om het geheel nog verder te compliceren, wederzijdse beïnvloeding door de twee stuurmechanismen. Koalities van marktpartijen aan consumenten-, zowel als aan producentenzijde en soms zelfs van beide zijden te zamen, proberen de overheidssturing in hun voordeel in te richten. Die heeft de buitenparlementaire aktie veelal nog niet optimaal in de besluitvorming ingepast. Dat zal ook wel niet altijd mo-



gelijk zijn, gezien de bestaande neigingen tot verharding van de acties. Hoe dan ook, levert dit vertraging op, en soms legt het de zaak lam.

Andersom probeert de overheid als hoeder van het algemeen belang het denken en handelen van producenten en konsumenten ten gunste van dat belang om te buigen. Tot dusver overheerst bij velen echter het eigenbelang: pas als buurman iets ook niet mag laat men iets. De overheid wordt dus teruggeworpen op de beschikbare bestuurskracht. En verkeer en vervoer staat wat dat betreft niet op een plaats van hoge politieke prioriteit.

Tabel 1 - Personenvervoer van Nederlanders (1978)

	personen.km (mln)	kosten (mln guldens)
partikulier vervoer		
snelverkeer		
- auto	104.100	26.110
- motorfiets	1.040	213
	<u>105.140</u>	<u>26.323</u>
langzaam verkeer		
- bromfiets	2.700	834
- fiets	12.300	700
- te voet	5.740	p.m.
	<u>20.740</u>	<u>1.534</u>
openbaar vervoer		
te land		
- trein	8.550	1.548
- lokale lijndienst	2.420	1.110
- interlokale lijndienst	3.170	635
- groeps-, toer- en ongeregeld vervoer	6.100	500
- taxi	430	360
	<u>20.670</u>	<u>5.153</u>
in de lucht		
- luchtvaart	10.700	1.230
totaal	<u>157.250</u>	<u>33.240</u>

N.B. inclusief vervoer van Nederlanders in het buitenland, exclusief vervoer van buitenlanders in Nederland.

Kosten: voor partikulier vervoer de uitgaven van de konsumenten, inclusief belastingen; voor openbaar vervoer idem plus de door bedrijven eventueel geleden verliezen, inclusief vergoedingen door de overheid van onrendabele diensten.

Al met al moet worden gezegd dat het meer om bijsturen dan om sturen gaat, dat de beleidsmarges smal zijn en dat er een zekere fossilisering van de sturing dreigt.

De kwantificering van het personenvervoersysteem tenslotte, wordt in tabel 1 gegeven (AGV 1979 a)

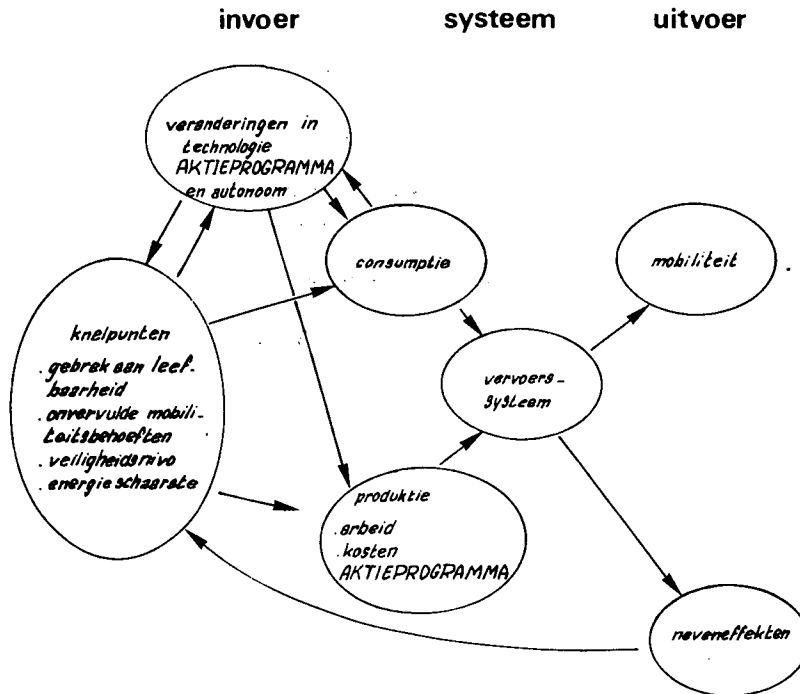
### 1.3. Het projectmodel

Om de maximale werkgelegenheid in het personenvervoer te kunnen ramen wordt het model van het vervoerssysteem (figuur 1) uitgebreid tot het in figuur 2 weergegeven projectmodel.

Daarin wordt, via een terugkoppeling van de ongewenste neveneffecten die het huidige vervoerssysteem aankleven, een aantal knelpunten gelocaliseerd. Het aanpakken van deze knelpunten kan rechtstreeks, door de

## PROJEKTMODEL

figuur 2



toevoeging van arbeidsplaatsen en kapitaal en milieufuncties aan de processen, waarmee onze mobiliteit wordt geproduceerd.

Het kan ook indirect, via technologische veranderingen, die op de productie inwerken. Om deze veranderingen los te maken zijn akties ontwikkeld en in een programma bijeen gebracht. Daarin zijn ook de rechtstreekse akties vervat.

Los daarvan treden in de technologie autonome veranderingen op die de knelpunten beïnvloeden: vergroten, dan wel verkleinen. Deze technologische innovatie staat ook in wisselwerking met de consumptie: er worden nieuwe technieken ontwikkeld omdat dit aan een behoefte voldoet, en andersom, wekt dat weer andere behoeften op.

Tot zover de invoerkant van het systeem.

De te veronderstellen wijzigingen aan de invoer hebben wijzigingen aan de uitvoerzijde tot gevolg. Die betreffen zowel de mobiliteit die door de diverse subsystemen van personenvervoer wordt geproduceerd, als de kosten daarvan en de opgeroepen neveneffecten. Daar in dit projekt de arbeid centraal staat, wordt daaraan en aan de kosten, de meeste aandacht gegeven.

De veranderingen in werkgelegenheid die per subsysteem van verkeer en vervoer moeten worden opgespoord, kunnen de volgende oorzaken hebben:

- vermindering wegens automatisering, efficiencyvergroting, organisatie-wijziging, schaalvergroting; kortom wegens arbeidsproductiviteitsstijging;
- vermeerdering uit hoofde van expansie van de markt of het marktaandeel, dan wel vice versa;
- vermeerdering door het op de markt brengen van nieuwe producten of diensten, dan wel omgekeerd;
- vermeerdering door het scheppen van arbeidsplaatsen met het doel neveneffecten te beperken;
- vermindering door het vervallen van werkgelegenheid, thans bestaande om de gevolgen van neveneffecten te bestrijden, bij een beperking van die neveneffecten;
- vermeerdering wegens het scheppen van werkgelegenheid om onbevredigde mobiliteitsbehoeften te vervullen;
- vermeerdering met als doel de kwaliteit van de arbeid zelf te verbeteren.

Het uiteindelijke werkgelegenheidseffekt zal dus altijd een saldokarakter hebben.

## 2. De werkgelegenheid in verkeer en vervoer

### 2.1. De redenen voor de raming

Over de werkgelegenheid in de sektor verkeer en vervoer in ons land staan slechts summiere gegevens ter beschikking. Voorzover er iets bekend is, gaat het om uiteenlopende cijfers, voornamelijk omdat de verkeers- en vervoerssektor verschillend worden omlijnd. Ook worden arbeidsplaatsen in personen- en goederenvervoer niet altijd konsekwent gescheiden.

Het Struktuurschema Verkeer en Vervoer (Ministeries van V en W en van VRO 1977) geeft op grond van de statistiek Werkzame Personen van CBS voor 1974 als "min of meer direkte werkgelegenheid" 337.000 personen op.

De Stichting Weg (1980) komt over 1979 op 514.000 werknemers; trekt men de 172.500 arbeidsplaatsen in het eigen goederenvervoer over de weg van bedrijven daarvan af, dan ligt het cijfer dichtbij dat van het struktuurschema.

De RAI (z.j.) neemt als werkgelegenheid in de autobranche in 1978 511.000 personen, waarvan 162.500 direkt en 348.500 indirect (wegenbouw, vervoerbedrijven, eigen vervoer, overheid).

In een bedrijfstakstudie naar de autobranche worden daaraan minder bedrijfstypen toegerekend dan de RAI doet: het aantal werkzame personen wordt door Van der Torn en Buningh (1978) over 1975 als ruim 60.000 opgegeven.

Wegens bovenstaande verschillen verwerpen wij de bestaande bronnen.

Niettemin blijft het kennen van de huidige werkgelegenheid in het verkeers- en vervoerssysteem van belang. Daarvoor zijn de volgende redenen:

- De gevolgen van technologische vernieuwing en de daaruit ontstane arbeidsproductiviteitsverbeteringen moeten worden geraamd.
- De behandeling gebeurt gesplitst naar subsysteem van personenvervoer, dus moet ook de werkgelegenheid zo worden gesplitst.
- Uit de arbeidsintensiviteit per subsysteem volgt de effectiviteit van het scheppen arbeidsplaatsen in die subsystemen.
- Het realiteitsgehalte van veronderstellingen over de vergroting van werkgelegenheid hangt mede af van de omvang van de al aanwezige werkgelegenheid, die als draagvlak voor de expansie is te beschouwen.
- De opheffing van knelpunten kan arbeidsplaatsen openen in het ene, en arbeidsplaatsen sluiten in een ander subsysteem. De uitgangssituatie moet dan bekend zijn.
- Is (o.a.) de werkgelegenheid bekend, dan kan het arbeidskostenaandeel in een subsysteem worden geraamd. Dit kan behulpzaam zijn bij het bepalen van het aantal arbeidsplaatsen als gevolg van veronderstelde veranderingen in het systeem.
- En tenslotte: het is een terrein, waarop nog weinig inzicht bestaat en alleen al daarom is een verkenning nuttig.

## 2.2. De raming van het huidige aantal arbeidsplaatsen

Voor de raming gebruiken wij een samenstelling van bronnen en eigen kalkulaties. De statistiek Werkzame Personen van het CBS kon niet worden overgenomen omdat de daarin gehanteerde standaard bedrijfsindeling voor ons doel te grof is.

Bijlage 1 licht de gevolgde werkwijze toe, de tabellen 2, 3 en 4 geven de resultaten, die in totaal op 576.500 primaire en sekundaire arbeidsplaatsen in personen- plus goederenvervoer sluiten.

De primaire werkgelegenheid kan rechtstreeks tot de vervoerssystemen worden gerekend.

De sekundaire is onontbeerlijk voor het functioneren van het verkeers- en vervoersstelsel, maar wordt niet beschouwd als deel van dat systeem. De reden kan liggen in de organisatorische scheiding (overheidsinstaties versus bedrijven of partikulieren), dan wel in het feit dat de bemoeienis met verkeer en vervoer slechts een deeltaak vormt (ziekenhuizen, oliemaatschappijen, grond-, weg- en waterbouw).

Het hier gehanteerde onderscheid valt niet samen met dat tussen rechtstreekse arbeidsplaatsen en die in toeleveringsbedrijven. De toelevering is bij de primaire werkgelegenheid gerekend, maar tot een zekere grens. Zo is de levering van staalplaat aan autofabrieken niet meegerekend, omdat die nog bewerkingen moet ondergaan. De levering van complete delen als banden, lampen e.d. die zonder meer gemonteerd worden, is wel meegerekend.

De gegeven opstelling is niet vrij van arbitraire beslissingen. Zo kan er over worden getwist, of de 170.000 man in het zogenaamde eigen vervoer die niet tot het beroepsgoederenvervoer horen, maar wel praktisch dezelfde bezigheden hebben, bij de sektor verkeer en vervoer of bij hun respectievelijke bedrijfstakken gerekend moeten worden. Hier is voor het eerste gekozen.

Bij de toedeling van arbeidsplaatsen aan personen-, dan wel goederenvervoer en van sekundaire arbeidsplaatsen aan de afzonderlijke vervoerssystemen is gebruik gemaakt van een pakketje verdeelsleutels. Zoals uit bijlage 1 blijkt, is geval voor geval de meest voor de hand liggende sleutel alleen of in combinatie met andere toegepast. De bedoelde sleutels zijn:

- de verkeersintensiteit (voertuig km);
- het motorvoertuigenpark;
- de vervoersprestatie (personenkm, tonkm en eenheidskm; deze laatste is een kunstgreep ter vergelijking van personen- en goederenvervoer, waarbij 10 personenkm voor 1 tonkm tellen).

Ook al als gevolg van dit werken met verdeelsleutels mag aan de cijfers van tabel niet meer dan indicatieve waarde worden toegekend. Aangekend wordt tenslotte, dat de sekundaire werkgelegenheid op grond van ontbrekende gegevens onvolledig moest worden ingevuld. Zo is bijvoorbeeld buiten beschouwing gebleven het aandeel van de verzekeringsmaatschappijen en is van het medische aandeel alleen dat van de zie-

kenhuizen opgenomen. Ook in andere branches is ongetwijfeld nog met verkeer en vervoer samenhangende werkgelegenheid aanwezig.

Tabel 2 - Arbeidsplaatsen sektor verkeer en vervoer (1978)

	totaal	personen- vervoer	goederen- vervoer
1. <u>particulier vervoer</u>			
1.1. <u>auto + motorfiets</u>			
1.1.1. autofabrikage	14.400	6.000	8.400
1.1.2. auto-onderdelenindustrie en handel	20.000	13.000	7.000
1.1.3. garagebedrijven en autohandel	70.000	60.000	10.000
1.1.4. karrosseriebedrijven	11.500	10.500	1.000
1.1.5. bandenindustrie en -handel	3.000	1.500	1.500
1.1.6. motorfietshandel en -reparatie	2.000	2.000	-
1.1.7. rij-onderwijs	11.500	10.500	1.000
1.1.8. beroepsgoederenvervoer	80.000	-	80.000
1.1.9. eigen goederen vervoer	170.000	-	170.000
totaal primaire arbeidsplaatsen	382.400	103.500	278.900
aandeel sekundaire arbeidsplaatsen (overheid, politie, wegenbouw, olie- maatschappijen, ziekenhuizen)	65.800	47.800	18.000
totaal	448.200	151.300	296.900
1.2. <u>langzaam verkeer</u> (voetganger p.m.)			
1.2.1. bromfietsfabrikage	500	500	-
1.2.2. fietsfabrikage	4.000	4.000	-
1.2.3. (brom)fietshandel en -reparatie	10.000	10.000	-
totale primaire arbeidsplaatsen	14.500	14.500	-
aandeel sekundaire arbeidsplaatsen (overheid, politie, wegenbouw, ziekenhuizen)	8.000	8.000	-
	22.500	22.500	-
2. <u>openbaar vervoer</u>			
2.1. <u>te land</u>			
2.1.1. lokale lijndiensten	12.400	12.400	-
2.1.2. streeklijndiensten	10.000	10.000	-
2.1.3. spoorwegen	26.300	16.900	9.400
2.1.4. groeps-, toer-, ongeregeld vervoer	9.000	9.000	-
2.1.5. taxi	9.000	9.000	-
totaal primaire arbeidsplaatsen	66.700	57.300	9.400
aandeel sekundaire arbeidsplaatsen (overheid, politie, wegenbouw, ziekenhuizen)	8.100	7.700	400
totaal	74.800	65.000	9.800
2.2. <u>in de lucht</u>			
2.2.1. luchtvaartmaatschappijen, luchthavens, vliegtuigbouw en -reparatie	30.000	21.000	9.000
aandeel sekundaire arbeidsplaatsen (overheid)	1.000	700	300
totaal	31.000	21.700	9.300
3. <u>totaal verkeer en vervoer</u>			
primaire werkgelegenheid	493.600	196.300	297.300
sekundaire werkgelegenheid	82.900	64.200	18.700
totaal	576.500	260.500	316.000

	totaal	personen- vervoer	goederen- vervoer
<b>Tabel 3 - Opbouw sekundaire arbeidsplaatsen verkeer en vervoer (1978)</b>			
1. overheid en andere diensten	24.500	20.800	3.700
2. politie	15.000	13.000	2.000
3. ziekenhuizen	3.400	2.900	500
4. wegeaanleg	20.000	17.000	3.000
5. wegonderhoud	10.000	3.500	6.500
6. oliemaatschappijen	10.000	7.000	3.000
totaal	82.900	64.200	18.700

**Tabel 4 - Arbeidsplaatsen sektor verkeer en vervoer (1978, %)**

	totaal	personen- vervoer	goederen- vervoer
auto + motorfiets	78	58	94
langzaam verkeer	13	8,5	-
openbaar vervoer te land	4	25	3
luchtvaart	5	8,5	3
totaal	100	100	100

De tabellen geven aanleiding tot de volgende waarnemingen:

- Van de totale werkgelegenheid in de verkeers- en vervoerssector, die wat hoger uitkomt dan de hoogste ramingen van andere zijde (zie 2.1.), komt 45% voor rekening van het vervoer van personen en 55% voor dat van goederen.
  - De sekundaire werkgelegenheid levert in de gehele sektor één per elke zes primaire arbeidsplaatsen. In het personenvervoer is de sekundaire werkgelegenheid met één op elke drie primaire arbeidsplaatsen echter veel sterker vertegenwoordigd dan in het goederentransport. Daar is met elke 16 arbeidsplaatsen maar één sekundaire gemoeid; bij de uitbreiding van de werkgelegenheid kunnen zij dan ook worden verwaarloosd.
  - Binnen het personenvervoer valt bijna 60% van de arbeidsplaatsen toe aan het autosysteem, een kwart aan het openbaar vervoer te land en het restje gelijkelijk aan de (brom)fiets en de voetganger en aan de luchtvaart.
  - Binnen het goederenvervoer bestaat een zeer sterk op de vrachtauto gerichte werkgelegenheid; bedacht moet echter worden dat de binnenvaart buiten beschouwing bleef.
  - In het openbaar personenvervoer te land is sprake van een nogal evenredige verdeling over vier van de vijf onderscheiden subsystemen, met een uitschieter van de spoorwegen (met bijna 30%) naar boven.
  - De sekundaire werkgelegenheid is ongeveer gelijk verdeeld tussen overheid (waaronder politie) en bedrijfsleven.
- Van de partikuliere werkgevers is de wegebouw met 36% de grootste.

Stelt men, tenslotte, het totale arbeidsvolume in Nederland op ca. 4,9 mln manjaren, dan beslaat verkeer en vervoer te land daarvan 11,7%. Het personenvervoer levert 5,3% en het goederenvervoer 6,4%.

Al zijn vergelijkingen gevaarlijk, omdat niet precies duidelijk is, wat er wordt vergeleken, is niet oninteressant dat er "in de VS 12,5% à 14% van de arbeidsplaatsen voor rekening van auto, verkeer en vervoer (te land) komt en in de EG 11%" (RAI 1975). Opvallend is, dat ons cijfer voor Nederland niet aanzienlijk lager ligt dan dat voor de Europese Gemeenschap, waar de landen met een sterke eigen automobielindustrie een grote rol spelen. Mogelijk wordt dit gekompenseerd door de relatief grote omvang van het Nederlandse goederenvervoer over de weg.

### 2.3. De huidige arbeidsproductiviteit

Wij nemen hier de arbeidsproductiviteit in fysieke of technische zin en wel als de verhouding tussen het geproduceerde vervoer en het aantal arbeidsplaatsen. Om personen- en goederenvervoer onder dezelfde noemer te brengen, wordt de eenheidskilometer (ekm) gebruikt.

Allereerst worden in tabel 5 de kencijfers van de arbeidsproductiviteit in de verschillende systemen van personen- en goederenvervoer gepresenteerd.

Tabel 5 - Kencijfers arbeidsproductiviteit

	arbeids- plaatsen <sup>1)</sup>	ekm <sup>2)</sup> (mln)	ekm per arbeids- plaats	arbeids- plaatsen per 1 mln ekm	arbeids- plaatsen (%)
<u>Personenvervoer</u>					
auto + motorfiets	151.300	10.514	69.500	14,3	58,1
langzaam verkeer	22.500	2.074	92.200	10,8	8,5
openbaar vervoer	65.000	2.027	31.200	32,0	25,0
luchtvaart	21.700	1.980	91.200	11,0	8,4
totaal	260.500	16.595			100
<u>Openbaar vervoer</u>					
lokale lijndiensten	14.100	242	17.200	58,0	21,7
streeklijndiensten	11.300	317	28.100	35,6	17,4
spoorwegen	19.200	815	42.500	23,5	29,5
groeps-, toer, on- geregeld vervoer	10.200	610	59.800	16,7	15,7
taxi	10.200	43	4.200	238,0	15,7
openbaar vervoer	65.000	2.027	31.200	32,0	100
<u>Goederenvervoer</u>					
vrachtauto	296.900	21.400	72.400	13,8	93,9
spoorwegen	9.800	2.880	293.900	3,4	3,1
luchtvaart	9.300	1.083	116.500	8,6	3,0
totaal	316.000	25.463			100

1) primair + sekundair

2) 1 ekm (eenheidskm) = 10 pkm (personenkm) = 1 tkm (tonkm)



Toelichting:

- De ekm voor het personenvervoer zijn ontleend aan tabel 1, behalve de luchtvaart. De gemiddelde afstand per passagiersbeweging naar en van Schiphol bedraagt naar raming 1.900 km (Hupkes 1977). In 1978 zijn daar 9,468 mln passagiersbewegingen geproduceerd. Inkl. een toeslag van 10% voor de overige vliegvelden komt dit bij een gemiddeld gewicht per passagier en bagage van 100 kg neer op 1.980 mln ekm.

---

Opgemerkt wordt, dat de produktiviteit in de luchtvaart hier onderschat wordt. Ook de arbeidsplaatsen in toestellen van buitenlandse maatschappijen en de ondersteunende arbeidsplaatsen die daarbij in de moedertanden horen, moeten worden meegerekend. Hun aantal is onbekend.

- De ekm in het binnenlands goederenvervoer over de weg zijn bekend, evenals die per spoor. Bekend is ook het over de weg geïmporteerde en geëxporteerde tonnage; aangenomen is dat het binnenlands parcours daarbij gemiddeld 125 km bedroeg.

De ekm voor luchtvaart zijn geraamd door gemiddelde afstanden tussen Schiphol en de vluchtgebieden Europa, Noord-Amerika, Midden en Zuid Amerika, Midden-Oosten en Verre Oosten in te schatten. Door deze naar verhouding van de vervoerde gewichten aan het totale tonnage toe te rekenen ontstond een gemiddelde afstand van 4.010 km voor vracht.

- Bij de raming van de werkgelegenheid in het openbaar vervoer te land zijn de 7.700 sekundaire arbeidsplaatsen van het hele systeem toegeedeeld naar verhouding van het primaire personeel. Voor andere dan deze wat onelegante oplossing ontbreken de gegevens.

Aanvaard men de bij de produktie van vervoermiddelen bestaande internationale verhoudingen als uitgangspunt en bekijkt men dan de vervoerssystemen via de arbeidsproduktiviteit op de arbeidsplaatsen die hun expansie zou opleveren, dan kan met de cijfers worden geëxerceerd.

De lezer stelle zich daarbij voor, dat er eenheidskilometers te vergeven zijn en dat de gedachte uitgaat naar het vervoerssysteem dat de meeste arbeidsplaatsen nodig heeft voor de produktie van die eenheids-km. Anders gezegd: naar het systeem met de laagste arbeidsproduktiviteit. De rangorde kan worden afgelezen in de vierde kolom van tabel 5, waarin het aantal arbeidsplaatsen per 1 mln ekm is genoteerd. Volgens ons criterium komt het eerst de taxi en dan het stedelijk openbaar vervoer in aanmerking. Daarop volgen de streekbussen, de spoorwegen en het groeps-, toer- en ongeregeld personenvervoer. De personen- en de vrachtauto liggen ongeveer gelijk. Vervolgens komen de luchtvaart en de langzame vervoerssystemen in aanmerking. Goederenvervoer door de lucht en per spoor is het minst interessant (Wat dit laatste betreft, moet wel worden bedacht, dat het hier om spoorvervoer zonder voor- en natransport over de weg gaat. Het goederenvervoer over de weg betreft de combinatie van zware vrachtauto's over lange afstanden met bestelauto's over korte afstanden plus alles er tussen in; een grote spreiding van arbeidsproduktiviteit dus).

Uit de cijfers valt te konkluderen, dat de verschillen in arbeidsproductiviteit zeer groot zijn: in het personenvervoer is de (brom)fiets 20 maal arbeids-extensiever dan de taxi. Bedacht moet worden dat de vergelijking van personen- met goederenvervoer afhangt van de gekozen maatstaf van 10 personenkm = 1 tonkm.

Stel nu dat er geen sprake is van onvervulde vervoersbehoeften en knelpunten, en dat de werkgelegenheid gestimuleerd moet worden door verschuivingen in het vervoermiddelgebruik. Dan zijn de gevolgen daarvan aan de hand van enkele voorbeelden aan te tonen.

Het eerste geval is de situatie dat iemand de auto thuis laat, per taxi naar het station gaat en op bestemming hetzelfde doet.

Indien per taxi 10 km worden afgelegd en per trein 90 km, worden 100 autokm bespaard. Voor elke 100 nieuwe arbeidsplaatsen in het taxisysteem vervallen er dan 3 in het autosysteem.

Het tweede voorbeeld is dat van de man die de fiets neemt in plaats van de auto. Voor elke nieuwe 100 arbeidsplaatsen verdwijnen er dan 131. Vanuit de hier gebruikte optiek is deze verschuiving afkeurenswaardig. Men kan ook de fiets laten staan en de stadsbus nemen. Dan vervallen er 18 arbeidsplaatsen voor elke 100 die ontstaan.

En tenslotte kunnen er bijvoorbeeld autoritten voor die per stadsbus geruild worden. Dan vervallen er 24 plaatsen per 100 nieuwe.

De voorbeelden illustreren het voor de hand liggende verschijnsel dat meer arbeidsplaatsen ontstaan, naarmate het verlaten vervoerssysteem minder arbeidsintensief is dan het gekozen systeem. Overigens blijft de hierboven gemaakte oefening theoretisch, want zoals nog zal blijken, is in deze studie niet uitgegaan van veranderingen in het personenvervoer omwille van de mate van arbeidsintensiteit. Gekozen is daarentegen voor werkgelegenheidsschepping via de beperking van knelpunten.

#### 2.4. Trendmatige ontwikkeling van de werkgelegenheid in het personenvervoer

Wij zullen ons nu afvragen, hoe de werkgelegenheid zich volgens de trends in het recente verleden zou ontwikkelen. De analyse richt zich achtereenvolgens op de personenauto, het openbaar vervoer te land en de luchtvaart.

Naar de te verwachten werkgelegenheid in de autobranche werd in opdracht van de BOVAG een onderzoek ingesteld (Van der Torn en Buningh 1978). De branche omvatte daarbij de dealers, de garages, de handel in gebruikte auto's, de benzinestations en de banden- en karrosserie-bedrijven. Tabel 6 geeft een overzicht van de arbeidsplaatsen bij een gelijkblijvend aantal produktieve uren en ongewijzigd beleid t.a.v. doe-het-zelven en beunhazen.

Tabel 6 - Arbeidsplaatsen autobranche

	1975	1985	faktor
onderhoudsmonteurs	12.100	6.900	0,57
reparatiemonteurs	6.900	8.100	1,17
schademonteurs	9.000	13.100	1,46
totaal monteurs	28.000	28.100	1,0
pompbedienden	8.500	7.400	0,87
verkopers	5.300	4.100	0,77
indirekt personeel (45%, resp. 40%)	18.800	15.800	0,84
totaal	60.600	55.400	0,91

De bedrijfstak kan daarbij op een sterke produktiviteitsstijging bogen: in 10 jaar zouden namelijk de afgelegde autokm met 34% stijgen. Een deel van de verbetering wordt echter al een fase eerder ingebouwd, namelijk bij de fabricage van onderhoudsarmere modellen. Per saldo zou het resultaat een licht dalende wergelegheid zijn. Gekwantificeerd is hier sprake van een gemiddelde jaarlijkse produktiviteitsstijging in de autobranche van 3,9%.

Nu wordt de structuur van het autosysteem in ons land gekenmerkt door een sterke import van nieuwe personenauto's. Uit werkgelegheids oogpunt kan dit worden betreurd. Zouden de aangeschafte 560.000 stuks geheel in Nederland zijn gebouwd, dan waren daar in 1978 ca. 65.000 arbeidsplaatsen mee gempeld, ofwel globaal tienmaal zoveel dan thans het geval is (1). Het is echter wel zo, dat dit verandert. Er zijn meer arbeidsplaatsen nodig wegens de stelselmatige verhoging van de kwaliteit van auto's (zie ook 3., Technologie). Er zijn daarentegen minder arbeidsplaatsen nodig door de voortgaande produktiviteitsverbetering. Bij een trendmatige stijging met 3% per jaar zouden er in 1990 voor een gelijkblijvende produktie nog maar 46.000 arbeidsplaatsen nodig zijn. En er zijn tenslotte niet zo florissante vooruitzichten voor de autofabrikage in Europa.

De OECD (1979 a) stelt dat de spektakulaire groei daarvan in het verleden begunstigd werd door de omvang van de thuismarkten, door grote prestaties op exportgebied en door het achterblijven van de konkur-

1) Berekeningsmethoden voor de werkgelegheid in de autofabrikage:

a) In West-Europa (exkl. Gr. Britannië) werden in 1973 per man inkl. toeleveringsbedrijven 7 auto's per jaar vervaardigd. Bij een produktiviteitsstijging van 3% per jaar 8,6 auto's per man in 1978. Voor 560.000 auto's 65.100 manjaren.

b) Indien de arbeidskostenquote 40% is, de arbeidskosten in autoproducerende landen 80% van die in Nederland, de gemiddelde nieuwe auto in 1978 f 16.180 kost, waarvan 38% belastingen bij aanschaf, dan resulteren 63.100 manjaren.

rentie in andere werelddelen. Dit alles is of raakt afgelopen: omdat de verzadigingsfase in het autobezit zich aandient neemt de vraag naar auto's minder toe. Verder daalt de export naar de VS en het Verre Oosten, evenals die naar veel ontwikkelingslanden, terwijl vooral de invoer uit Japan en enkele nieuwe industrielanden zal toenemen. Voor de traditionele Europese produktielanden worden dan ook ernstige moeilijkheden verwacht. Misschien moet ons land zich achteraf gelukkig prijzen dat de uitstoot van arbeidsplaatsen in deze sektor tenminste niet massief zal zijn ...

Voor het openbaar vervoer zijn cijfers bekend (KNVTO 1979):

Tabel 7 - Arbeidsproduktiviteit openbaar vervoer

	1972	1978	faktor
personeel <sup>1)</sup>			
lokale lijndiensten	9.760	12.400	1,27
streeklijndiensten	8.890	10.060	1,13
personenvervoer NS	16.110	16.900	1,04
totaal	35.500	40.220	1,13
personenkm (mln)			
lokale lijndiensten	1.570	2.420	1,54
streeklijndiensten	3.480	3.170	0,91
personenvervoer NS	8.039	8.146	1,01
totaal	13.089	13.736	1,05
personenkm per man			jaar- mutatie
lokale lijndiensten	161.000	195.000	+ 3,2%
streeklijndiensten	391.000	315.000	- 3,7%
personenvervoer NS	499.000	482.000	- 0,6%

1) exclusief sekundair personeel

2) bron: Kerncijfers KNVTO, aftrek 7% voor groeps- en toervervoer,  
10% toegerekend aan lokale lijndiensten

Daaruit blijkt, dat in de stedelijke lijndiensten het personeelbestand betrekkelijk sterk toenam, maar het vervoer nog meer. De arbeidsproduktiviteit, uitgedrukt in de per man gepresteerde personenkm, steeg dus:

In het streekvervoer steeg het aantal medewerkers en daalde het vervoer: de arbeidsproduktiviteit ging achteruit.

Bij NS was het personeelbestand evenals het vervoer ongeveer konstant, hetgeen resulteerde in een lichte daling van de arbeidsproduktiviteit.

Verder valt op, dat het verschil tussen het aantal per man geproduceerde personenkm tussen het lokale vervoer enerzijds en het spoor en de streekbus anderzijds, enigszins is ingelopen. Men kan daarach-

ter de overschakeling van de stadsbus op grotere vervoereenheden als gelede tram en metro zien. Het streekvervoer had kennelijk geen of weinig rationalisatiemogelijkheden meer; de gelede bus is pas kort geleden geïntroduceerd en de sneltram op de Nieuwegeinlijn nog niet in dienst.

In de luchtvaart trad voortdurend een snelle stijging van de arbeidsproduktiviteit op. Dit verschijnsel hangt voornamelijk samen met de invoering van grotere vliegtuigtypen, de verbetering van de bezettingsgraad en de toeneming van de gevlogen afstanden. Voor tabel 8 is de KLM als maatstaf genomen.

Tabel 8 - Kencijfers arbeidsproduktiviteit KLM

	1963/'64	1969/'70	1974/'75	1978/'79
vervoer (mln tonkm)	391	955	1.702	2.114
personeel	15.530	15.320	16.766	17.925
tonkm per man	25.200	62.300	101.500	117.900
bezettingsgraad (%)	43,9	52,9	54,7	61,6
afstand per passagier (km)	1.820	2.330	3.010	3.280

bron: jaarverslagen

Uit de ontwikkeling van de tonkm per man blijkt dat de arbeidsproduktiviteit tussen 1963/'64 en 1969/'70 met gemiddeld 16% per jaar steeg. Tussen dat tijdstip en 1974/'75 bedroeg de groei 8% en van laatstgenoemd moment tot 1978/'79 nog 3,8% per jaar. Er is dus sprake van een afnemende groei.

Wat valt nu voor het personenvervoer op grond van het bovenstaande te konkluderen? Er zijn systemen met een krachtige produktiviteits-toeneming, zoals de luchtvaart en de autobranche. In beide gevallen belooft de stijging op jaarbasis thans een 3 à 4%. Er is daartegenover het openbaar vervoer waar de arbeidsproduktiviteit als geheel gezien stagneert. Over het langzame verkeer wordt in verband met de gebrekkige statistische basis geen uitspraak gedaan.

Het bovenstaande betreft uitsluitend de primaire werkgelegenheid. Ook in de sekundaire is van een tweedeling sprake.

Oliemaatschappijen en wegenbouwmaatschappijen kennen een voorspoedige produktiviteitsstijging; overheid, politie en de medische sektor een min of meer gelijkblijvende.

#### 2.5. De komst van micro-elektronika

Wij moeten ons vervolgens afvragen, welke veranderingen de zojuist gekonstateerde trends de komende 10 jaar kunnen ondergaan. Daarbij blijft de invloed van algemene veranderingen, op het gebied van ar-

beidsduur, vervroegde pensionering, ploegendienst, de duur van het ziekteverzuim, opleidingsbehoefte, overwerk, deeltijdarbeid, enz., buiten beschouwing, daar zij voor ons niet specifiek en dus oninteressant zijn. Wat de technologie betreft, beperken wij ons tot één probleem en dat is: wat doet de chip? De technische aspecten daarvan worden besproken in 3.; hier richten wij ons op de gevolgen voor de arbeidsproductiviteit en de werkgelegenheid.

In het openbaar vervoer zal de penetratie van de micro-elektronika het minst voelbaar zijn. De grote doorbraak zou daar zijn de automatisering van de voertuigbesturing. Wij nemen aan dat het voornamelijk wegens de enorme kapitaalbehoeften voor kruisingsvrije infrastructuur en de twijfelachtige mogelijkheden tot inpassing van dergelijke structuur in bebouwing en landschap niet zover komt, en zeker niet in de eerstkomende tien jaar. Andere chipseffekten zullen liggen in de sfeer van kwaliteitsverbetering van de dienstuitvoering, bijvoorbeeld in de informatie- en communicatiesfeer, de voorrang in het verkeer, beveiliging, alarmering e.d. Dit zal niet of sporadisch leiden tot het opheffen van arbeidsplaatsen. Niettemin zullen de vervoerbedrijven blijven streven naar produktiviteitsverhoging; zij worden daarbij geholpen door de recent gesignaleerde vervoersstijgingen, indien deze de bezettingsgraden verbeteren. Voorzichtigheidshalve gaan wij voor de komende tien jaar uit van een ongeveer gelijkblijvende werkgelegenheid in het openbaar vervoer uit hoofde van technische vooruitgang en organisatieve veranderingen.

De micro-elektronika zal voor het autosysteem daarentegen aanzienlijke gevolgen hebben. Vooreerst zijn deze sterker voor wat betreft de autoproduktiemethoden dan voor wat betreft het auto-ontwerp. In de komende dekade zal namelijk de robotisering van de lopende band wel zo ongeveer worden voltooid. Zo verwacht General Motors dat over tien jaar 90% van de nieuwe produktiemachines bij dat koncern computergestuurd zullen zijn. Over het tempo van de verchipping van de auto zelf bestaat, zoals in 3 uiteengezet, meer onzekerheid. Wel zal de inbouw van elektronische componenten voor bestaande en nieuwe functies minder onderhoudsgevoelig zijn dan de huidige elektro-mechanische. Dit komt dan ook tot uiting in de tabel 6 opgesloten verwachting van een produktiviteitsstijging in de autobranche met 4% per jaar.

Voor de fabrikage van personenauto's blijven wij uitgaan van een stijging van 3% jaarlijks (Hupkes 1977). Dit cijfer komt overeen met dat van Jenkins en Sherman (1979) op lange termijn. Zij onderzochten onder andere de Britse auto-industrie op de gevolgen van verchipping (zie ook 3.1.). Bij de fabrikage van vliegtuigen, bussen, metro's en treinen zal de chip i.v.m. de geringe seriegrootte geen belangrijke rol gaan spelen. Bij de luchtvaartmaatschappijen en op de luchthavens zal de nadruk liggen op verbetering van service en zal de chip geen sterke uitstoot van arbeidsplaatsen veroorzaken.

Van meer belang voor de arbeidsproductiviteit lijkt het aantal stoelen per vliegtuig en de bezetting daarvan, evenals de afgelegde afstand. Vergeten mag echter niet worden dat de luchtvaart al zeer arbeidsexentiesief is geworden en dat voortgaande verbetering steeds moeilijker wordt. Al met al lijkt het behouden van 4% stijging per jaar een te zware opgave, vooral in het licht van de recente brandstofprijsverhoging en de invloed daarvan op het luchtvervoer. Wij houden het erop dat de groei van de arbeidsproductiviteit lager komt te liggen, maar positief blijft. De uitstoot van arbeidsplaatsen wordt dan al gauw overtroffen door de behoefte aan nieuw personeel uit hoofde van verdere toeneming van het vervoer.

In de sekundaire werkgelegenheid lijken de snelle groeiers in het bedrijfsleven (oliekoncerns, wegenbouwers) hun tempo te kunnen handhaven. De kollektieve taken (overheid, politie, ziekenhuizen) kunnen uit de chips geen grote produktiviteitsstijging, maar wel kwaliteitsverbetering halen. Afgezien daarvan is er een behoefte aan meer arbeidsplaatsen in de kollektieve sektor, die om budgetaire redenen slechts mondjesmaat vervuld wordt. Er moet, tenslotte, rekening worden gehouden met de micro-elektronisering van kantoorwerkzaamheden. Nemen wij eens aan dat "het kantoor van de toekomst" met de helft van de arbeidsplaatsen zou toekunnen - voor een periode van tien jaar een nogal radikale veronderstelling. Nemen wij verder aan, dat 10% van alle arbeidsplaatsen in het personenvervoer als kantoorfuncties betiteld kan worden, hetgeen gezien de aard van de bedrijfstak een realistische orde van grootte lijkt<sup>1)</sup>. Dan zou er sprake zijn van een daling van de werkgelegenheid van 5% over een periode van tien jaar. Dat lijkt niet erg verontrustend.

Het geheel overziend, verwachten wij dat de chip in het personenvervoer voor 1990 geen revolutionaire veranderingen in de werkgelegenheid zal veroorzaken. Een voortzetting van de bestaande trends wat betreft arbeidsproductiviteit en arbeidsplaatsen ligt eerder in de rede. Voor de vervoerssystemen met een stijgende produktiviteit - de auto en de luchtvaart - hield dit geen verlies van werkgelegenheid in. Ondanks de hogere produktiviteit breidde de werkgelegenheid zich dankzij de expansie van het vervoer uit. Thans is die expansie op een lager tempo terecht gekomen. Voor het autosysteem kan dit, ook omdat er zoveel auto's elders worden gefabriceerd, een ongeveer gelijkblijvend personeelsbestand inhouden. In de luchtvaart is enige verdere stijging van de werkgelegenheid waarschijnlijk.

1) In de bedrijfstak transport en communicatie waren in 1978 volgens de statistiek Werkzame Personen van CBS 11,3% van de werknemers vrouwen. Niet alle werkzame personen zijn werknemers, niet alle vrouwen doen kantoorwerk, noch sluiten de definities van CBS aan bij de hier gebruikte. Maar toch ...

De situatie bij het openbaar vervoer lijkt in grote lijn stabiel. Blijven zowel de personenkm als de produktiviteit konstant, dan verandert ook de werkgelegenheid niet. Zet de vervoersstijging door, dat neemt de werkgelegenheid enigszins toe.

Ook uit de sekundaire sektor is géén grote bijdrage aan de werkgelegenheid te verwachten.

Dit alles samenvattend, valt er in het personenvervoer voor de komende tien jaar slechts een geringe autonome werkgelegenheidstoename te voorzien. Konkrete kwantificering daarvan lijkt te gewaagd; volstaan wordt met de verwachting dat deze eerder in de buurt van 5% dan 10% van de 260.000 in 1978 bestaande arbeidsplaatsen zal liggen. Het personenvervoer zal dus uit zichzelf geen bijdrage kunnen leveren aan de beperking van de werkloosheid die in andere sectoren door technologische en ekonomische oorzaken ontstaat. Het personenvervoer zal de toestand echter evenmin verergeren,

#### 2.6. Arbeidskostenquote en arbeidskosten

Het is voor de uit te voeren ramingen noodzakelijk, de arbeidskostenquote en de loonkosten te kennen.

Onder arbeidskostenquote wordt verstaan het deel van de totale kosten van een vervoerssysteem of onderdeel daarvan dat voor arbeid wordt uitgegeven. Die arbeidskosten omvatten de lonen, salarissen en uitkeringen plus de werkgeversbijdragen aan de verplichte sociale voorzieningen,

De specifieke arbeidskosten van vervoerssysteem of bij gebreke daarvan de gemiddelde arbeidskosten zijn te gebruiken om de kosten van extra arbeidsplaatsen te berekenen, indien de arbeidskostenquote bekend is. De arbeidskostenquote wordt gebruikt voor het berekenen van aantallen arbeidsplaatsen, indien de gemiddelde of specifieke arbeidskosten en de totale kosten van een bepaalde verandering in een vervoerssysteem bekend zijn.

Tabel 9 geeft de uit literatuur of eigen inschatting globaal benaderde dan wel berekende arbeidskostenaandelen, voorzover hier van belang.

Tabel 9 - Arbeidskostenquotes personenvervoer Nederland 1978 (%)

aanleg parkeerplaatsen	60
aanleg woonerven	75
aangepast vervoer gehandicapten	75
auto-antislipkursus	70
autogordelfabrikage	40
autobusfabrikage	60
begeleiding gehandicapten	90
bromfietsrijlessen	80
garagebedrijf	70
gevelisolatie	50



groeps-, toer- en ongeregeld vervoer	80
grond-, (spoor) weg- en waterwerken	40
keuring rijvaardigheid	80
lokaal openbaar vervoer	58
luchtvaart (KLM)	37
motorfietsbranche	70
nascholing rijvaardigheid	70
opstellen verkeerscirculatieplannen	75
parkeerkontroleurs	85
personenautofabrikage	40
personenvervoer per spoor	56
politie	83
staalbouw	50
streekbusdiensten	76
taxi	85
veiligheidsinspectie	75
verkeersonderwijs	80
verpleging ziekenhuis	67
wegsleepdienst	70

Voorzover bekend worden de specifieke arbeidskosten per vervoerssysteem gehanteerd. Bij het ontbreken daarvan moet van een gemiddelde gebruik worden gemaakt. Dat wordt opgebouwd uit de van het CBS verkregen gemiddelde loonkosten van werknemers bij de nijverheid en de dienstverlenende bedrijven per oktober 1978, en wel als volgt (tabel 10):

Tabel 10 - Raming gemiddelde arbeidskosten

brutoloon per jaar, gemiddeld	f 30.524,--
vakantiebijslag en overwerk, 8,5%	" 2.595,--
bijzondere beloningen, gemiddeld	" 1.109,--
	f 34.228,--
premies werkgever sociale voorzieningen, 26,46%	" 9.057,--
premie werkgever pensioen, gemiddeld, 3,4%	" 1.164,--
	f 44.449,--

Vervolgens is het wenselijk, onderscheid te maken naar opleidingsnivo. Niet alleen omdat er verband bestaat tussen dat nivo en de kosten van de uitbreiding van werkgelegenheid, maar ook om de aandelen van de verschillende nivo's in die werkgelegenheid te overzien. Het CBS geeft de verhouding in 1977 tussen de weelonen van de gemiddelde werknemer in de nijverheid en dienstverlenende bedrijven en van de arbeiders, overige employés en de academici als 100 : 92 : 114 : 214. Wij hebben daaruit de arbeidskosten voor drie kategoriën afgeleid. De kategoriën worden geacht te staan voor werknemers met een basisopleiding inclusief het lagere beroepsopleiding, respectievelijk met

sekundaire en tertiaire opleiding (hbo - en universitair onderwijs). De gevonden cijfers impliceren bij de gegeven gemiddelde arbeidskosten een verhouding in arbeidsplaatsen voor deze categorieën van 82%, respectievelijk 14% en 4%. Deze verhouding wordt als werkhypothese aangehouden bij het werken met de gemiddelde arbeidskosten voor een bepaald projekt.

Tabel 11 geeft de cijfers.

Tabel 11 - Specifieke en gemiddelde afgeronde arbeidskosten, 1978

auto-industrie	f 49.000,--	raming
gemeentepolitie	f 60.000,--	begroting BZ
gemiddelde werknemer	f 44.500,--	zie tekst
luchtvaart (KLM)	f 56.500,--	jaarverslag
rijkspolitie	f 55.000,--	begroting MJ
spoorwegen (NS)	f 51.000,--	jaarverslag
stadsvervoer (gemeentebedrijven)	f 51.500,--	steekproef
streekvervoer	f 48.000,--	steekproef
taxibedrijf	f 34.000,--	schatting
werknemer basisopleiding	f 41.000,--	zie tekst
werknemer sekundaire opleiding	f 51.000,--	zie tekst
werknemer tertiaire opleiding	f 95.000,--	zie tekst

Er is geen verschil gemaakt tussen arbeidsplaatsen naar geslacht, daar ervan wordt uitgegaan dat dit geen rol speelt, althans dat niet zo behoort te zijn.

### 3. De technologie in de komende tien jaar

#### 3.1. De omvang van de automatiseringswerkloosheid

De technologische innovatie was in de afgelopen decennia via de erdoor gescoorde arbeidsproductiviteitsstijging één van de voornaamste oorzaken van het ontstaan van de huidige structurele werkloosheid. In een studie naar de mogelijke voor het scheppen van nieuwe arbeidsplaatsen kan daarom niet aan de toekomst van de technologie op de kortere termijn voorbij worden gegaan.

Daarbij wordt vooral aandacht gegeven aan het complex verschijnselen dat tegenwoordig verchipping wordt genoemd. De chip is het symbool van de micro-elektronika: de miniaturisering van afmetingen en kosten van geïntegreerde elektronische schakelingen. Maar het begrip micro-elektronika staat ook voor micro-processors, robots, transmissiesystemen, huiskamercomputers, besturings- en regelsystemen. En ermee verbonden is de ontwikkeling van micro-optika, micro-sensors, glasfibers en software.

De automatisering van veel fabrieks- en kantoorprocessen komt in principe binnen handbereik en zou bij gelijkblijvende vraag naar de producten of diensten die op de ermee gemoede arbeidsplaatsen worden geleverd, tot massieve werkloosheid leiden. Indien tenminste het kapitaal beschikbaar is voor de investeringen in de nieuwe apparatuur, hetgeen in het algemeen het geval zal zijn bij lagere prijzen van de eindproducten.

Nu is helaas niet plausibel dat het opheffen van arbeidsplaatsen in een zo open economie als de Nederlandse kan worden tegengehouden. Automatiseren wij niet, dan doet het buitenland dat wel, waarbij ook de nieuwe industriële landen met de lage lonen toegang tot de chip hebben.

De Pony van Hyundai wordt in Zuid-Korea op dezelfde soort automatische lasstraten gefabriceerd als auto's in moderne productie-eenheden in de reeds lang geïndustrialiseerde landen.

In veel publikaties is de omvang van de door de voor de deur staande automatiseringsgolf veroorzaakte werkloosheid in schrille kleuren geschilderd. Een rapport uit het onderzoekbureau van een van de Britse vakbonden komt - als er niets gebeurt - op grond van aparte ramingen voor 28 bedrijfstakken tot een reductie van de werkgelegenheid in Groot-Brittannië in 2003 met 5,2 mln manjaren, ofwel 23% van de huidige werkgelegenheid (Jenkins en Sherman 1979). Hetzelfde rapport vermeldt de verwachting van Siemens dat in 1990 tweevijfde van alle kantoorbanen zal zijn verdwenen. Eveneens, dat een studie voor de Verenigde Staten een verlies aan arbeidskrachten van maximaal 18% gedurende de komende 15 jaar voorziet. En tenslotte, dat Frans onderzoek op een extra werkloosheid van 12% à 14% over 20 jaar voorspelt\*. In eigen land

\* S. Nora, L'information de la Société, volgens Jenkins en Sherman 1979

is er de waarschuwing van de Industriebonden NVV en NKV dat de werkloosheid per 1985 tot 500.000 personen zal stijgen (NRC/Handelsblad 17-3-1979). En het rapport van de Adviesgroep Rathenau (1980), waarin bij ongewijzigd beleid voor 1990 een minimale werkloosheid van 300.000 manjaren wordt opgegeven, zijnde 6,4% van het huidige arbeidsvolume. Bovenstaande uitspraken zijn, merkwaardig genoeg, nog niet zo vergaand als oudere uitlatingen over de automatisering. Zo meenden automatiseringsdeskundigen in het begin van de jaren '60 dat in de eerste helft van de jaren '70 25% van de arbeidsplaatsen op kantoren zou zijn vervallen (Gordon en Helmer 1964). En nog iets eerder zei Polak (1960) dat het hem niet zou verbazen, als er maar 50% van de werkgelegenheid in de dienstensektor aan de automatie zou ontsnappen. Hij waarschuwde ons dat we steeds "het einddoel van de techniek voor ogen moeten houden: de vervanging van onvolmaakte mensen door steeds vervolmaaktere grotere en kleinere machines die harder, langer, in elk opzicht beter en bovendien nog goedkoper kunnen werken". Het is dan allemaal tot dusver nogal meegevallen.

Opgemerkt moet ook worden, dat er in de bovenstaande sombere scenario's geen tot weinig rekening wordt gehouden met nieuwe, thans onbekende produkten, diensten en funkties, die m.b.v. mikro-elektronika op de markt zullen worden gebracht. Thans is daarvan nog maar zeer ten dele sprake; we zijn nog in de fase van de verchipping van het bestaande. De nieuwe toepassingen komen pas, naarmate meer ervaring is opgedaan en zullen voor een deel bestaan uit combinaties tussen verchipte bestaande produkten. Mogelijk zijn ook combinaties met doorbraken in de moleculaire DNA - technologie. Het is onmogelijk, zich concreet voor ogen te halen, welke omvang de chiptoepassing krijgt: het nylon, de bromfiets en de zakrekenmachine kwamen zo ongeveer onvoorzien uit de lucht vallen en haalden in korte tijd een enorme marktpenetratie.

Men kan het met de OECD (1979 a) eens zijn, dat de eerste tien jaar de negatieve gevolgen voor de werkgelegenheid dreigen te overheersen.

En dat de positieve effecten pas geleidelijk aan bod komen. Die schuilten in de onstaande massale vraag naar nieuwe geëlektroniseerde consumptiegoederen. In het begin, zo stelt de OECD, stuit dit op diepgevoortelde gedragsgewoonten. Na verloop van tijd is de vraag daarom pas omvangrijk genoeg voor produktie op grote schaal.

Het is mijn overtuiging, dat de enorme afmetingen van de konsumentenmarkt zeer grote aantallen nieuwe arbeidsplaatsen kunnen scheppen.

We staren ons te veel blind op de arbeidsvernietigende kracht van de chip en we stellen te weinig vertrouwen in de arbeidsscheppende potentie. Die komt behalve rechtstreeks in nieuwe, thans niet bestaande produkten en diensten nog op een andere manier tot uiting. En wel indirect in de onderhavige studie naar mogelijkheden voor zinvol werk. Werk, dat gerealiseerd kan worden indien de opbrengsten uit door mi-

kro-elektronika geboekte produktiviteitsstijgingen geïsoleerd en voor dit doel gebruikt kunnen worden.

Afgezien van het werkgelegenheidsaspect, zal de toepassing van mikro-elektronika op grote schaal onze manier van leven ingrijpend veranderen. Het blijft zeer de vraag, of die neveneffecten (waar hier niet nader op wordt ingegaan) allemaal wel zo aangenaam zullen zijn. "Hoop en vrees wisselen elkaar af", zo vat de Adviesgroep Rathenau (1980) de situatie samen. Moet de verchipping daarom worden gestopt?

### 3.2. Argumenten rond een verchippingsstop

Een alternatief voor de verdergaande automatisering is het afremmen en zo mogelijk stilzetten ervan door het bewust nastreven van arbeidsintensieve produkten, diensten en produktietechnieken. Afgezien van de noodzaak, daarover internationaal tot overeenstemming te komen, en de onwaarschijnlijkheid dat zoiets lukt, (zie ook Berting 1980) zijn er tegen het inslaan van deze koers de volgende bedenkingen:

- De doelstelling van maximale arbeidsintensiviteit over de hele linie is even eenzijdig als die van maximale efficiency. Moet niet eerder het doel zijn, de vruchten van de produktiviteitsstijging in een aantal sectoren over te hevelen naar andere, arbeidsintensieve sectoren?
- Te scheppen taken moeten acceptabel zijn voor de mensen die ze vervullen. Terwille van de arbeidsintensiviteit kondukteur te spelen op een buslijn met weinig passagiers lijkt weinig motiverend, maar dezelfde functie op een drukke lijn heeft wel kwaliteiten. Door de WRR (1979) is het zo gesteld: "het gaat niet om een dwangmatige kontraprestatie voor het ontvangen van een sociale uitkering ... (maar) om een algemene verruiming van de arbeidsmarkt die zowel ten goede kan komen aan werkenden als aan niet-werkenden".
- Zoals Van Trier (1979) stelt, zou het opwerpen van dammen tegen de invoering van de chip niet getuigen van creatief en intelligent beleid. De micro-elektronika moet juist worden gebruikt als een van de mogelijkheden om produkten, produktieprocessen en diensten te vernieuwen. Die uitdaging moeten wij aanvaarden.
- Zoals Van den Beld (1979) stelt, voldoen de chips aan de vereisten voor selectieve groei, want zij leveren besparingen aan kapitaal, energie, grondstoffen en ruimte. Zij geven voedsel aan de behoeften van een beroepsbevolking met een hoog opleidingsnivo.  
En zij kunnen maatschappelijke tekorten - bijvoorbeeld aan verkeersveiligheid, aan misdadaapreventie, aan humane arbeid en in de medische zorg - beperken.
- Er zijn bepaalde sectoren, waar automatisering essentieel voor de verdere ontwikkeling is geweest en zal blijven. Van den Beld (1979) toonde aan dat de automatisering van de Postcheque en Girodienst in de jaren 1963-'66 een voorwaarde was voor de daarna ingevoerde produktie-innovatie die tot sterk verhoogde omzetten leidde. Hetzelfde was bij de RABO-bank (SEM 1979) het geval. Daar werkten in 1967 8.000

mensen en negen jaar later 22.000. Zonder automatisering had men voor een gelijkblijvend werkpakket echter 52.000 man nodig gehad.

En de vervanging van het loonzakje door girale betaling was dan niet gebeurd.

- In meer algemene termen meent de Minister voor Wetenschapsbeleid (1979) dat het op de (midden) lange termijn voor de werkgelegenheid en de sociaal-ekonomische ontwikkeling fataal zou zijn, wanneer men zich van de technologische innovatie zou afwenden. Bovendien brengt deze dikwijls kwaliteitsverbetering van de arbeidsplaats zelf mee.
- Tenslotte is geenszins zeker, of de automatisering in een zo hoog tempo verloopt dat afremmen nodig is. Tot dusver valt in de discussie de nadruk op de "onbegrensde mogelijkheden" van de chip op het stuk van meten, rekenen en sturen en onthouden tegen zeer geringe kosten. De elektronika vormt dan wel de kern van het beestje, maar veronderstelt kostbare fijnmechanische randapparatuur die vaak nog niet bestaat (Foppema 1979). De combinatie van micro-elektronika en randapparatuur levert vele nog niet overschreden technische drempels op; het nemen van die hindernis kost tijd. Het is dus mogelijk, dat de automatisering niet als één grote golf over ons heen komt, maar meer als een geleidelijk hoger waterpeil, waarvan de gevolgen gemakkelijker zijn te verwerken. Is het ook niet een teken aan de wand, dat in de jaren '60 een aanzienlijk hoger automatiseringstempo werd voorspeld dan in werkelijkheid werd gerealiseerd? (zie 3.1.).

Al met al lijkt de idee van grotere arbeidsintensiviteit om deszelfs wil aanvechtbaar. Aangezien er geen duidelijkheid over bestaat, is er in deze studie geen rekening mee gehouden. Dit neemt niet weg, dat sommige vervoerssystemen arbeidsintensiever zijn dan andere (zie 2.3.). Al het overige gelijkblijvend, zou hun expansie uit werkgelegenheidsoogpunt de voorkeur hebben.

### 3.3. Technologie in het autosysteem

Het ligt niet in het voornemen, een gedetailleerde verkenning van de technologische mogelijkheden en verwachtingen voor de diverse vervoerssystemen uit te voeren.

Een zeker overzicht is echter nodig, omdat technologische innovatie kan reageren op knelpunten in het personenvervoer en op onvervulde mobiliteitsbehoeften.

Bij de auto-industrie zijn de twee belangrijkste technologische ontwikkelingen het automatiseren van de produktiemethoden en het inbrengen van micro-elektronika in de auto zelf. Het eerste, de robotisering, heeft alle aandacht van de automobielfabrieken.

Het tweede, de verchipping van de auto, wordt meer gestimuleerd door gespecialiseerde toeleveranciers en elektronische concerns dan vanuit

de auto-industrie. Desondanks staan er op vrij korte termijn een aantal veranderingen voor de deur.

Daarbij is niet de best denkbare verbetering van de veiligheid van autorijden, die tot stand zou komen wanneer de chauffeur het regelen van zijn snelheid en zijn route, kortom van de plaats van het voertuig op het wegennet op elk moment, aan computers overlaat. Een dergelijk gigantisch automatiseringsproject valt duidelijk buiten de technische en financiële draagkracht van de komende tien jaar.

Over wat er dan wel gebeurt, verschillen de meningen, waarbij veel afhangt van de inschatting van de inkomensgroei. Wij beperken ons tot wat er zou kunnen. Van veel belang zijn daarbij de overheidsvoorschriften in de Verenigde Staten op het gebied van brandstofverbruik en de uitlaatgassen. Deze hebben geleid tot het verschijnen van micro-processors in enkele automodellen en binnenkort zullen zij op grote schaal worden ingebouwd (RAI 1977). Het betreft hier dan ook een chipfunctie bij uitstek: automatisch meten en regelen.

De prijs zou op f 800,-- komen.

In Europa is het nog niet zover. Wel worden sinds kort boordcomputers geleverd die dashbordfuncties overnemen en uitbreiden.

Ook worden op enkele topmodellen antiblokkeerinrichtingen op de remmen standaard ingebouwd (RAI 1979). De algemene invoering van deze en dergelijke zaken is te verwachten. Gedacht moet daarbij worden aan bandenspanningssignalering, diefstalbeveiliging, remvloeistofverkliekers, instelbare rijsnelheid, brandstofvoorraad en verbruikssignalering, enz., (Derksen 1975 en 1978). Van het laatste, waarbij voortdurend op het dashboard zichtbaar is, hoeveel men verbruikt, mag een zuiniger rijstijl worden verwacht (Box e.a. 1979). Dat ligt ook in de rede, daar gebleken is dat automobilisten veelal geen enkel besef hebben hoeveel benzine voor een bepaalde rit, rijsnelheden of rij-omstandigheden wordt verbruikt (Van den Broecke 1980).

Denkbaar is ook een alcoholbeveiliging, waarbij de chauffeur, voor het starten een programmatje met een zekere moeilijkheidsgraad moet in-toetsen. Daar kleven echter nogal wat haken en ogen aan.

Aangezien in totaliteit m.i. toch met enige duizenden guldens meerkosten voor nieuwe auto's is te rekenen, is het een open vraag of het volledige chippakket wel op de modellen in de laagste prijsklasse zal worden ingevoerd. Voorschriften voor een verplichte algemene toepassing zijn eigenlijk alleen denkbaar voorzover het gaat om apparatuur die de kans op ongevallen aanwijsbaar vermindert, het brandstofverbruik verlaagt of de luchtverontreiniging laat afnemen.

Een technisch nog niet opgelost probleem schuilt in de autoradar die obstakels identificeert en daarop reageert. Het is namelijk nog niet volledig mogelijk, hindernissen waarop wel en waarop niet acht geslagen moet worden (zoals bomen langs de weg) van elkaar te scheiden. Met de invoering van minder vergaande verkeersgeleidingssystemen valt wel te rekenen.

Zo bestaat het voornemen, de autosnelwegen in de Randstad van een signaleringssysteem te voorzien dat uit vijf of zes rayons met elk een centrale bestaat. Het verkeer wordt van daaruit bewaakt met behulp van computers die gegevens over de verkeersstromen via detektielussen in het wegdek ontvangen. Van matrixverkeersborden krijgen de weggebruikers bij files, ongelukken, gladheid, mist, slagregen e.d. aanwijzingen over rijsnelheden en rijroutes. De aanleg, die in 1990 voltooid moet zijn kost f 250 mln (Beukers 1979). In functie vergelijkbaar maar in uitvoering verschillend is het ALI (Autofahrer Leit- und Informationssystem), waarbij de informatie op een kastje aan het dashboard wordt aangeboden.

Daarmee wordt een proef genomen op het West-Duitse autosnelwegennet (Derksen 1979). Zover is het nog niet met EVA. Dit systeem, waarvan de ontwikkeling onlangs ter hand is genomen, moet in steden doen wat ALI op de interlokale hoofdwegen doet: op het dashboard de beste route tonen om een gekozen bestemming te bereiken.

Ook in ander opzicht wordt de toepassing van mikro-elektronika in stedelijk wegverkeer interessant (Kemper en Stevens 1978). Terwille van een zo effectief mogelijk gebruik van wegcapaciteit, gepaard aan een zo veilig mogelijke verkeersafwikkeling en een vermindering van het brandstofverbruik, zouden de verkeerslichteninstallaties onderling moeten worden afgestemd. Dan ontstaan de zogenaamde groene golven. De vlotte doorstroming van het verkeer is ook uit een oogpunt van luchtverontreiniging, vooral door koolmonoxyde, uitermate belangrijk (GCM 1980). Wat brandstof betreft wordt een besparing van 7% à 20% mogelijk geacht. Het maximum zou zijn te bereiken door een koppeling van groene golven aan verkeersafhankelijke fasering. Dan komt er alleen een rode fase als er dwarsverkeer is (Mayer 1979).

Met behulp van micro-processors is een en ander goed denkbaar, maar niet op alle kruispunten voor alle rijrichtingen. Dat zou uitsluitend lukken (behalve voor linksafslaan) bij wegennetten van vierkanten of rechthoeken met dezelfde moduulafstanden. In Amerika komt dat veel voor, maar in Europa is het uitzonderlijk. Op onze stedelijke wegennetten zou de rijsnelheid moeten variëren om overal op de groene golf te rijden. De adviessnelheden kunnen met matrixborden of op het dashboard worden aangegeven, maar of iedereen zich daaraan houdt is de vraag. Het alternatief is het beïnvloeden van de rijsnelheid door signalen vanuit detektielussen naar de voertuigen. Afgezien van het feit dat dit buiten de wil van de bestuurder om gaat, is het technisch en financieel nog erg ver weg.

Stappen wij van de chip af, dan is voor de werkgelegenheid nog de auto met langere levensduur van belang. Onderzoek bij Porsche wees uit dat bij een leven van 300.000 km of 20 jaar (dat met betrekkelijk eenvoudige middelen bereikbaar is) interessante besparingen op energie en grondstof haalbaar zijn. De meerprijs t.o.v. een middenklasser van gangbare konstruktie zou 30% bedragen. Omdat de wagen robuuster



is uitgevoerd, zou op onderhoud en reparatie nog eens 15% worden bespaard (Fuhrmann 1979).

Nu was volgens Veerman en De Wolf (1979) de levensduur van het Nederlandse personenautopark tussen 1969 en 1976 gemiddeld 8,7 jaar, terwijl die in de jaren 1957-1966 nog op 9,8 jaar lag. Afgezien van de oorzaken van deze achteruitgang, had deze een negatieve invloed op de grondstoffen- en energiekonsumptie. Een kortere levensduur heeft wel positieve invloed op de werkgelegenheid.

Men kan twee autoparken vergelijken, waarbij de levensduur in het ene gemakshalve op de dubbele van die in het andere wordt gesteld. De vraag naar nieuwe auto's zou dan op de helft liggen. Het aantal arbeidsplaatsen in de autofabrikage daalt niet tot 50%, want er gaan bij de kleinere produktieseries schaalvergrotingvoordelen verloren. De konstruktie zelf moet bovendien nauwkeuriger gebeuren, evenals de controlegang. Zou de kostenstijging van Porsche worden aangehouden en zou deze evenredig op de arbeidsintensiviteit uitwerken, dan vervalt 35% van de werkgelegenheid.

Een ander punt is de uitwerking op de garagebedrijven. Onderhoud en reparatie worden goedkoper, want de zaak slijt minder snel. Aangezien de onderdelen duurder zijn, zou er toch wel eens meer gerepareerd dan vervangen kunnen worden. Een derde effect is dat voor de konsument. Zijn jaarlijkse afschrijving gaat naar beneden, en wel met 35% bij een restwaarde = nul. Waarschijnlijk zijn de konsumenten bereid een deel van het behaalde voordeel in de vorm van extra veiligheid, brandstofrendement, komfort, chips aan boord e.d. in de auto-industrie terug te pompen. Op die manier is een langere levensduur misschien zelfs een voorwaarde voor het realiseren van kwaliteitsverbetering.

Dit zou de werkgelegenheid vermeerderen. Hoe het zij, de duurzame auto is nog verder dan 10 jaar van ons af, daar de trend van de laatste tijd juist in omgekeerde richting wijst, en er ook bij ombuiging daarvan eerst een langdurige invoeringsfase ontstaat.

Wat betreft het energieverbruik kunnen het motorrendement, de overbrenging op de assen, de smering en de aerodynamische vormgeving worden verbeterd. Een recente bron noteert daaruit een brandstofbesparing van 25% bij meerkosten van f 900,-- (Beijdorff 1979). Andere literatuur geeft besparingscijfers in eenzelfde orde van grootte (De Jonge 1978). Wanneer alle mogelijkheden, waaronder gewichtsverlaging, motorverkleining en thans nog niet technisch rijpe rendementsverhogingen worden aangehouden resulteert een besparing van 30% à 40% op de lange termijn (Rijkeboer 1979). Voorshands is optimisme echter niet gerechtvaardigd: de Europese Kommissie van Autofabrikanten schat het brandstofverbruik per auto in 1985 tenminste 10% lager. Er wordt aan toegevoegd dat wettelijke bepalingen om dit te bereiken overbodig zijn, ja zelfs averechts werken omdat de markt erdoor wordt verstoord ... (SEN 1979).

#### 3.4. Systeemvernieuwing in het openbaar vervoer

De tijd dat de produktinnovators de toekomst van mikro-elektronika in het openbaar vervoer duidelijker voor zich zagen dan in de auto is voorbij. Tegen het eind van de jaren '60 werd het ene ontwerp voor automatische vervoerssystemen na het andere gelanceerd. Bij stedelijk vervoer ging het dan om relatief kleine of zeer kleine voertuigen zonder bestuurder op een eigen, geheel kruisingsvrije baan. Soms was in plaats van rijden zweven met behulp van luchtkussens of magnetische afstemming als attractie toegevoegd. De meest geavanceerde modellen stelden de passagiers in staat, bij vertrek het bestemmingsstation in te toetsen en pas daar en niet eerder te stoppen (HUD 1968, Hupkes 1970, Weigelt, Götz en Weiss 1973).

De euforie uit die periode verdween echter toen men zich ging realiseren dat de technische problemen nog allerminst waren opgelost en dus nog hoge uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling zouden vergen. Dat eigen banen zware investeringen zouden meebrengen en dat bovendien de invoeging van viadukten in de stedelijke structuren bijzonder bezwaarlijk is. En tenslotte, dat de vervallen arbeidsplaatsen van buschauffeurs in elk geval gedeeltelijk door die voor andere taken zouden worden gekompenseerd (Overeem red. 1976, Hupkes 1977). Niettemin wordt in de BRD en in Japan gestaag aan de hier bedoelde systemen verder gewerkt en draaien er in de VS o.a. op luchthavens een aantal systemen van de eerste generatie tot tamelijke tevredenheid (OTA 1975). In Amerika zijn thans enige demonstratieprojecten in steden in voorbereiding.

Al met al, is een grootscheepse invoering in Nederland in de hier beschouwde periode onwaarschijnlijk.

Het zwaartepunt van de innovatie van het openbaar vervoer ligt sinds enige tijd elders, en wel op het braakliggende terrein tussen de taxi en de lijnbus. Het doel is daarbij de ontwikkeling en beproefing van allerlei kleinschalige systemen, waarvan de diensten beter op de behoeften van de konsument zijn afgestemd. Ook kan het voorkomen dat zulke systemen (die wij hier de soortnaam bustaxi's geven) goedkoper zijn dan het bestaande openbaar vervoer of in de plaats kunnen komen van openbaar vervoer dat reeds wegens de hoge kosten was opgeheven. Vanzelfsprekend ontstaan lage kosten, wanneer de voertuigen door vrijwilligers worden bemand, zoals bij de buurtbus in ons land het geval is. Kenmerkend voor de soort bustaxi's is dat het om kleine wegvoertuigen gaat die per ritplaats (en niet als bij de taxi per wagen) worden ingeschakeld. Voorts dat de dienstregeling niet (altijd) volgens een vaste route en op vastgestelde tijden gaat (zoals bij de lijnbus). Er zijn zo varianten denkbaar voor vele specifieke vervoerssituaties, geografische structuren en doelgroepen.

Het aantal experimenten is dan ook legio en ook Nederland is in dit vlak actief.

Behalve de ca. 45 buurtbussen (Willemse 1978), rijden thans de streekbuxi (Polder, 1979, AGV 1980) en de belbus (Knecht 1979), terwijl in 1981 de computergestuurde bustaxi tussen Sneek en Leeuwarden van start gaat (Breur 1979, Dirkse 1979). In de Verenigde Staten, West-Duitsland, Groot-Brittannië en Frankrijk wordt met gelijksoortig openbaar vervoer eveneens ervaring opgedaan (Kirby z.j., Ecoplan 1977, ECMT 1978).

Voor ons projekt is vooral van belang, dat dergelijke systemen relatief arbeidsintensief zijn. Ter illustratie wordt vermeld dat de inzet van de bustaxi in een agrarische regio in Friesland van 200 km<sup>2</sup> zes lijnbussen overbodig maakt, doch zelf tien voertuigen vergt. Zowel de uitbreiding van het bediende gebied - een lijnbusnet laat op het platteland in het algemeen een aantal kleine kernen onbediend - als de kwaliteits- (lees frekwentie)verhoging zijn daarvan de oorzaak. Daarenboven komt nog de bemanning van de centrale, of die zich nu van een computer bedient of niet. In Friesland telt die vijf man (DGV 1979). De arbeidsintensiviteit is tevens m.i. de voornaamste reden dat de systeemvernieuwing tot dusver niet sneller op gang is gekomen. Afgezien van het werken met onbezoldigde vrijwilligers, betekent de levering van een betere kwaliteit openbaar vervoer in de situaties waar dit mogelijk is, de stijging van exploitatiesubsidies. Die kan slechts worden beperkt door het berekenen van hogere tarieven dan voor buslijndiensten.

Zoiets is ook wel gerechtvaardigd, indien een kwaliteitsprodukt ter beschikking komt. Maar er zijn grenzen aan, zoals bijvoorbeeld bij de bustaxi in Friesland, waar het tarief met een faktor 2,5 zou moeten worden opgetrokken om het exploitatietekort konstant te houden. Heel sprekend is de kostenkwestie ook voor een toepassing die typisch op het terrein van de bustaxi zou liggen: het vervoer met aangepaste busjes van gehandicapten die van openbaar vervoer geen gebruik kunnen maken (AGV 1978).

### 3.5. Infrastructuur voor langzaam verkeer

De technologie van de fiets is in wezen een kleine eeuw oud (Hudson 1978). Pogingen tot vernieuwing daarvan lijden onder de gedachte dat alles al een keer geprobeerd en mislukt is. Niettemin zijn er onvolkomenheden die met behulp van intensieve research tot een oplossing zouden moeten worden gebracht. Onder andere zijn dat de veiligheid, de beschutting, het remvermogen, de bagagecapaciteit, de luchtweerstand, de ergonomie van de berijder, de diefstalgevoeligheid en de betrouwbaarheid van banden en verlichting (Wilson 1975). Inderdaad zou het herontwerpen van de fiets een speerpunt in het innovatiebeleid in een typisch fietsland als het onze moeten zijn. Voorlopig gebeurt er echter aan de infrastructuur voor het fietsen meer dan aan de fiets zelf.

Het principe is daarbij dat snel- en langzaam verkeer van elkaar wor-

den gescheiden terwille van de veiligheid, de doorstroming, en de aantrekkelijkheid voor de weggebruikers. De overheid heeft hier in ruime mate profijt getrokken van de stimulerings- en inleermogelijkheden die demonstratieprojecten bieden (ANWB 1978 a). De resultaten: een met tientallen procenten toegenomen fietsverkeer door de fietsroute in Den Haag en Tilburg (Hoekwater e.a. 1979, Van den Broecke en Hoekwater 1979).

Wat het eigen fietspad voor de fietser doet, doet het woonerf voor de voetganger. Er is hier sprake van een stuk technologische innovatie waarin ons land voorop liep, vooral waar het de herinrichting van bestaande straten betreft. Deze woonerfbeweging kwam op gang, naarmate het verkeersluw ontwerpen van een groot deel van het wegennet in de nieuwbouw algemener werd. Helaas bleek echter, dat veel van de ervan niet voldoen aan de door wettelijke minimum eisen: van 126 onderzochte gevallen maar liefst 79% niet (DVV 1978). Ook door de ANWB (1978 b) werden een groot aantal woonerven beoordeeld, waarvan er veel tegenvielen. Er werden drie hoofdoorzaken genoemd:

- Achtteloosheid bij de ontwerpers. Het op een verantwoorde wijze inrichten van een woonerf is een zaak van grote zorgvuldigheid, zowel tijdens de voorbereiding als bij de realisatie.
  - Gebreken aan de voorschriften. De huidige minimumeisen leveren minimale woonerven op en een goed woonerf moet aan hogere eisen voldoen.
  - Budgetkrapte. Woonerven zijn niet op een koopje aan te leggen; vaak wordt dat bij gebrek aan middelen toch gedaan.
- M.i. is het laatste het meest fnuikend; ontwerpervaring komt al doende en wettelijke eisen kunnen worden veranderd.

Een woonerf vergt bij het voldoen aan de minimumeisen ongeveer de helft meerkosten boven een normale herstratingsbeurt. Dat wil zeggen afgezien van plantebakken en de toepassing van andere materialen die nu juist de fleur aan het geheel geven en exclusief de eventuele noodzakelijke aanpassing van de riolering (ANWB 1978 c). De neiging om aan de roep van de bevolking om woonerven toe te geven in plaats van op voldoende budget te wachten overheerst kennelijk in veel gemeenten. Vastgesteld moet daarbij worden dat de subsidieregeling van het Rijk op dit gebied nogal beperkt zijn. Het gevolg van dit alles is helaas, dat de hele woonerfidee in diskrediet dreigt te raken. Men is teleurgesteld in de hooggestelde verwachtingen en de bewoners van naburige straten die ook met de woonerfgedachte speelden, laten deze varen. Het lijkt daarom wenselijk, de kwaliteitseisen te verhogen, voor ontwerp en uitvoering adequate rijksuitkeringsregelingen in te stellen en de wijze van uitvoering ook aan de eisen te toetsen (hetgeen nu niet gebeurt).

Een hoofdstuk apart vormt de participatie van de bevolking. Er kun-

nen goede redenen zijn voor het afwijzen van een woonerf door de meerderheid van de bewoners van een straat. Maar als dat plaatsheeft op grond van een summiere inspraakprocedure, waarin geen gelegenheid is ontwerpen te maken die aan bezwaren tegemoet komen, dan is dat wel jammer. Zoiets zal niet uit onwil gebeuren, maar wegens gebrek aan mankracht voor inspraak en ontwerp. Is het eenmaal zover, dan ligt de inrichting van een straat weer vast voor tien jaar (of een andere herstratingsgrens).

#### 4. De knelpunten

##### 4.1. Inleiding

In het voorgaande werd het personenvervoer benaderd als een systeem dat in wisselwerking met zijn omgeving staat. De benadering werd enerzijds toegespitst op de trendmatige veranderingen in arbeidsproductiviteit en werkgelegenheid en anderzijds op de trendmatige ontwikkelingen in de technologie. Thans moet de aandacht worden gericht op de veranderingen die zouden ontstaan bij sturend ingrijpen van de overheid, voorzover dat uitgaat boven de sturing die al in de trendmatige ontwikkeling is ingekalkuleerd. Dit ingrijpen zou gelegitimeerd worden door het bestaan van knelpunten in het vervoerssysteem.

Onder knelpunten worden verstaan in de samenleving ervaren probleemvelden waarvoor de overheid verantwoordelijkheid zou kunnen dragen, ontstaan uit ongewenste neveneffecten van het huidige verkeers- en vervoerssysteem, dan wel uit mobiliteitstekorten.

Achtereenvolgens worden vier soorten knelpunten onderzocht: de leefbaarheid, de onveiligheid, de energievoorziening en de onvervulde mobiliteitsbehoefte.

##### 4.2. Leefbaarheid

Onder leefbaarheid wordt verstaan de mate, waarin de menselijke leefomgeving is aangepast aan zijn behoeften, wensen en opvattingen. Het onderzoek wordt hier gekoncentreerd op zaken die met verkeer en vervoer van doen hebben.

Het gaat daarbij vooral om de leefbaarheid tijdens verplaatsingen, in de woning, in de direkte omgeving daarvan, in de woonplaats, en op werk- en recreatielokaties.

Met de leefbaarheid staat het volgens velen niet goed. Er is vervreemding opgetreden jegens de eigen woonomgeving; velen voelen zich daarin niet (meer) thuis (Rijnmond 1976). Verder wekt de verontreiniging van het natuurlijk milieu irritatie, onbehagen en verontrusting en beïnvloedt zo de psychische konditie, zodat gesproken kan worden van schade aan de geestelijke volksgezondheid (SCP 1975). Deze reacties hangen het meest samen met ontevredenheid over de kwaliteit van de lucht, over de geluidshinder en over de verkeersveiligheid van de woonomgeving. De ontstane vervreemding leidt enerzijds tot een gevoel van machteloosheid en anderzijds tot rationalisatie, verdringing, afscherming of ontkenning van de problematiek. Het laatste zou zijn te zien als een psychisch verdedigingsmechanisme tegen de in deze situatie aan mensen opgedrongen stress. Tabel 12 geeft enkele enquêteresultaten (Rijnmond 1976).

Tabel 12 - Ondervonden hinder (% van de bevolking, 1972)

	buren- gerucht	weg- ver- keers- lawaai	straat- lawaai	vlieg- tuig- lawaai	rail- ver- keers- lawaai	lucht- veront- reini- ging
Nederland	2	17	2	11	1	25
twee grootste agglomeraties <sup>1)</sup>	6	28	4	13	2	46

1) ongewogen gemiddelde voor Rijnmond en Noordzeekanaalgebied

Al is het zo, dat een groter deel van de bevolking in de twee grootste agglomeraties hinder ervaart, dat is geen reden voor het splitsen van ons land in zones, waar de leefbaarheid wel en waar die niet in het geding is.

Daarvoor zijn de cijfers van de door de bevolking als geheel ondervonden hinder te hoog.

Uit een meer recente enquête (tabel 13) blijkt het volgende (CBS 1978):

Tabel 13 - Ondervonden hinder (% van de bevolking, 1977)

	buren- gerucht	weg- ver- keers- lawaai	straat- lawaai	vlieg- tuig- lawaai	rail- ver- keers- lawaai	lucht- veront- reini- ging
Nederland	21	18	16	12	2	13
drie grootste steden	32	31	28	9	6	23

Voorzover vergelijkingen betrouwbaar zijn i.v.m. mogelijke verschillen in enquêtetechniek, blijkt de ervaren luchtverontreiniging in vijf jaar duidelijk te zijn afgenomen. Geluidhinder door weg-, lucht- en railverkeer blijft in dezelfde orde van grootte. Burengerucht en lawaai uit het gebeuren op straat namen toe. In het algemeen bleef een zeer groot deel van de Nederlanders vinden, dat de overheid de milieuverontreiniging energiek moet bestrijden. In 1970 vond 96% dit; in 1975 89% en in 1978 86% (SCP 1978).

Neemt men het aandeel van het verkeer in de ondervonden geluidhinder in tabel 13, dan betreft dat 4,5 mln mensen, tegen 5,2 mln personen die door lawaai uit andere bronnen worden gehinderd (waarschijnlijk betreft het gedeeltelijk dezelfde).

De luchtverontreiniging nam, gemeten aan de totale uitworp van bezoedelende stoffen, van 1960 op 1955 enigszins af. Die door alle voermiddelen steeg evenwel met een faktor drie en die door personenauto's met een faktor vier. Het aandeel van die laatste ligt nu ongeveer op ongeveer 40% van de totale uitworp (CBS 1975 en Schaake en Tinbergen 1977).

Al staan daarbij geen enquêtes ter beschikking, moet tot de leefbaarheid ook worden gerekend, de mate waarin men bloot staat aan agressie, beroving, brutalisering e.d. Eveneens valt daaronder vandalisme aan en vernieling en bekladding van vervoerssystemen. De indruk is gewettigd dat de kwaliteit van het bestaan door het toenemen van deze schenderij of kleine criminaliteit aan het dalen is. Dit geldt niet alleen voor de gebruikers van vervoerssystemen maar evenzeer, of nog sterker, voor het personeel.

Dat kan zich daaraan moeilijker onttrekken en heeft zelfs in meerdere of mindere mate de verantwoordelijkheid, in te grijpen.

Er bestaan tenslotte voldoende aanwijzingen voor de konklusie dat zowel lawaai als luchtverontreiniging, als schenderij, naast negatieve psychische gevolgen de gezondheid nadelig kunnen beïnvloeden, in het bijzonder voor in dit opzicht kwetsbare bevolkingsgroepen.

Het uit een en ander voortvloeiende actieprogramma bestaat in chronologische volgorde uit verbeterde auto-ontwerpen (5.2.6.) kondukteurs op tram en bus (5.3.2.), parkeercontroleurs (5.5.5.), wegsleepregeling (5.5.6.), opstellen verkeerscirculatieplannen (5.5.8.), fysieke aanpassing van de bebouwde omgeving (5.5.9.) en bestrijding van geluidshinder (5.5.13.).

#### 4.3. Onveiligheid

Wij ervaren, zegt Kwee (1978), verkeersonveiligheid emotioneel en rationeel als een bedreiging en als een aantasting van de kwaliteit van ons bestaan; in zoverre vormt het dus een deel van het leefbaarheidskomplex. Dit uitgangspunt betekent, dat er in principe een kans bestaat op een verbetering van het veiligheidsnivo: als wij de juiste middelen hebben, kan de bedreiging worden gepareerd.

Een daaraan tegenovergesteld uitgangspunt neemt de theorie van het konstante risico in: de mens zoekt een persoonlijk optimaal risiconivo in het verkeer. Situaties met een suboptimaal risico zijn onaanvaardbaar door hun saaiheid, gebrek aan verrassing en perspectief. Men gaat dan meer risico nemen (Michon 1978, Van der Colk 1979). Deze pessimistische visie houdt in dat maatregelen ter verhoging van de veiligheid gefrusteerd worden, zodra zij iemand's risiko-optimum verlagen.

Van der Colk brengt echter een onderscheid aan tussen een konstante mentale belasting en aktivatie enerzijds en een konstant risiconivo. Volgens hem streven automobilisten naar een gewenste mentale aktivatie; hij betwijfelt of zij streven naar een bepaald risiconivo.

Wij gaan er hier van uit, dat hij gelijk heeft, en dat de mens een kritisch vermogen kan ontwikkelen ten opzichte van zichzelf en verantwoordelijkheid kan aanleren voor eigen gedragingen (Hauber 1977). Overigens is het partikuliere snelverkeer daar niet bijzonder geschikt voor. Westerterp en Dielesen-van Hoorn (1975) stellen dat de deelnemers daaraan zich in een anonieme situatie bevinden en daarom gemak-



kelijk toegeven aan gedragspatronen waarin irrationele behoeften als macht, prestige en agressie overheersen.

Zij beargumenteren dit als volgt: de verkeersdeelnemers betekenen als persoon weinig voor elkaar en zijn elk op weg naar een eigen doel, waarbij zij anderen als concurrerende weggebruikers ondervinden. Hun contact komt minder tot stand naarmate hun voertuig hen isolender omhult en sneller rijdt. Het informeel afdwingen van veilige gedragsregels faalt; politietoezicht ontbreekt overwegend. De auteurs konkluderen, dat gedragsbeïnvloeding weinig uithaalt. Het anonieme karakter zelf van snelverkeerssituaties moet d.m.v. snelheidsverlaging worden veranderd.

Het is, op dit punt aangeland, nuttig te bedenken dat het openbare snelverkeer vroeger veel onveiliger was dan thans. In de loop van de tijd stelde de overheid veelal kort na verschrikkelijke ongelukken stringente regels voor spoorwegen, luchtvaartmaatschappijen en luchthavens. Dergelijke regels ontbreken grotendeels voor het partikuliere snelverkeer. Volmuller (1978) vermoedt zelfs dat de "wel zeer summiere veiligheidseisen bij het gebruik van de personenauto" tot concurrentievervalsing tussen de vervoerssystemen heeft geleid. Er is m.a.w. ampel ruimte voor het opvoeren van de door middel van de voertuigkonstruktie ingebouwde veiligheid. Hetzelfde geldt voor het ontwerp van de infrastructuur. Het woonerf is daar een uitstekend voorbeeld van: de automobilist kan niet snel rijden in de smalle, onoverzichtelijke, rommelige woonerfruimte.

Hierboven werd gesproken over het partikuliere snelverkeer als een systeem dat zich uit zijn aard aan sociale controle onttrekt. Het is geen wonder dat de aanhangers van deze visie uitbreiding en versterking van de politiekontrolle aanbevelen.

Zeker zolang andere middelen niet of onvoldoende effectief zijn, zal dit tot verhoging van het veiligheidsnivo bijdragen. Daarnaast wordt snelheidsverlaging afgedwongen door daarop ontworpen infrastructuur. En tenslotte blijf ik ervan overtuigd, dat er aan het leermodel voor veiliger verkeer nog veel verbeterd kan worden.

Zeker geldt dit voor de jongere verkeersdeelnemers, maar een permanente edukatie is als nascholing evenzeer van belang.

Bij de kwantificering wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde relatieve veiligheid: het aantal personenkm dat per vervoerssysteem wordt geproduceerd voordat er een dode valt (tabel 14). Het relatief zeer veilige openbaar vervoer te land en door de lucht blijft buiten beschouwing.

De absolute veiligheid, gemeten in aantal dodelijk verongelukten, steeg na het zwarte topjaar 1972 aanmerkelijk.

Hetzelfde was het geval voor de relatieve veiligheid. De vooruitgang

Tabel 14 - Verkeersonveiligheid

	1972		1978	
	doden	één dode per .... mln per- sonenkm	doden	één dode per .... mln per- sonenkm
auto	1.350	66	1.033	101
motorfiets	93	5	110	9
bromfiets	574	9	250	11
fiets	558	18	463	27
voetganger	588	10	368	16
overig <sup>1)</sup>	101	-	70	-
gemiddeld (exkl. overig)		35		57
totaal	3.264		2.294	

1) vrachtauto, bus, tram, e.d.

was daar bij de bromfiets het geringst. Er blijven grote verschillen bestaan: de auto is het veiligst, daar er gemiddeld 101 mln personenkm per dode worden geproduceerd. De motorfiets, die daar maar 9 mln pkm voor nodig heeft, is het onveiligst. Ten opzichte van die laatste, was bromfietsen in 1978 20% veiliger, lopen 80%, fietsen driemaal en autorijden tienmaal. Deze verhouding geeft aan, waar de verbetering van het veiligheidsnivo thans het meest urgent is. Bedacht moet daarbij worden, dat het veiligheidsbeleid tegen de berg op moet: zware en effectieve maatregelen - als de gordels, de bromfietshelmen, de maximumsnelheden en de alkohollimiet - zijn door de overheid reeds genomen. Zij kunnen niet worden herhaald, echter wel krachtiger worden gehandhaafd.

Verkeersongevallen spelen thans onder de diverse doodsoorzaken met 55% van het totaal de belangrijkste rol voor de leeftijdsklasse 15-19 jaar. Ook voor de 20-24 jarigen is dat, met 40%, het geval. Verkeersletsel was voor 5-14 jarigen in 30 à 35% van de gevallen de doodsoorzaak.

Het actieprogramma op veiligheidsgebied wordt behandeld in 5.1. voor het autosysteem, in 5.5.2. voorzover het het verkeersonderwijs betreft, in 5.5.3. voor de veiligheidsinspectie, in 5.5.4.-5.5.7. voor de rol van de politie, in 5.5.8. voor die van de gemeentes, en in 5.5.9.-5.5.11. voor de aanpassing van de infrastructuur.

#### 4.4. Energievoorziening

##### Storingen in de olie-aanvoer

De toekomst van de energievoorziening op de lange termijn kan hier buiten beschouwing blijven.

Voor wat betreft de jaren '80 moet rekening worden gehouden met:

- Een periodiek hardnekkig streven naar olieprijsverhogingen door de OPEC en/of afzonderlijke produktielanden, gepaard gaande aan stremmingen of dreigingen daarmee in de olie-export vanwege onderhandelingsstaktiek of op politieke gronden dan wel wegens oorlogen.
- Als antwoord daarop: een streven van de olie-importerende landen naar grotere onafhankelijkheid van de OPEC-landen door middel van besparingsmaatregelen en de ontwikkeling van eigen konventionele en onkonventionele energiebronnen. Zowel met het eerste als het laatste zijn hoge kosten gemoeid.

De olie-exportlanden moeten daarbij te grote onzekerheden en te sterke ingrepen in de economieën van de industrielanden voorkomen.

Hun eigen welvaart hangt immers naarmate hun olievoorkomens opraken af van de omschakeling op andere inkomensbronnen, die slechts in samenwerking met de ontwikkelde landen kan gebeuren. Gezien de uiteenlopende belangen, de uiteenlopende politieke aspiraties en de verdeeldheid die daarvan het gevolg is, valt te vrezen dat het prijs- en winningsbeleid van de olielanden abrupt zal blijven.

Het beeld is dat van een wereld, die zich moeizaam ontworstelt aan een situatie van overvloedige en goedkope energie. Het lijkt erop dat de olieproducenten en in de jaren '80 in zullen slagen, grotere voordelen te behalen dan de olieverbruikende landen. Zolang het nieuwe evenwicht nog niet gevonden is, is er sprake van een overgangsfase. Deze heeft het karakter van een latente crisis. De OECD (1979) formuleert het aldus: het energiesysteem wordt gekenmerkt door een trage aanpassing aan veranderende omstandigheden. Komt er geen veranderingsstrategie op lange termijn tot stand (hoewel dat op korte termijn zinloos lijkt, omdat er geen akute energieschaarste is), dan kunnen er in de komende 25 jaar allerlei krisistoestanden met ernstige gevolgen ontstaan.

De energievoorziening kan - tegen hogere prijzen - ongestoord voortgaan, maar er kunnen ook plotselinge storingen optreden - om hogere prijzen af te dwingen, of door andere oorzaken. De olieconcerns zijn ook niet meer zo goed in staat als vroeger om plooiën in de aanvoer glad te strijken, omdat er meer kontrakten direkt tussen de landen zijn. Het is dus beter, de kop niet teveel in het zand te steken.

Soms wordt gesteld, dat het in de transportsector maar om 10% van het verbruik gaat, zodat het logisch is dat aan andere sectoren eerst aandacht wordt besteed (RAI 1979).

Helaas bestaat het energieverbruik voor transportdoeleinden nagenoeg geheel uit aardolieprodukten. Van het verbruik daarvan in ons land,

komt ongeveer 30% voor rekening van het transport van personen en goederen.

In de EG nam het aandeel van het transport in de olieconsumptie voortdurend toe en verwacht is al dat het in 1985 tot niet minder dan 60% zal kunnen oplopen (Smit 1979).

Zou zich een storing in de olie-aanvoer voordoen, dan is daartegen geen verweer, anders dan door vrijwillige of met behulp van distributie geregelde beperkingen van het verbruik. Afhankelijk van de duur en de omvang van de aanvoerstoring van het maatschappelijke en economische leven optreden. Anderzijds zijn er ook gunstige effecten mogelijk.

Zo zagen velen de autoloze zondagen in 1973 van de zonnige kant. Maar het ging toen wel om een mini-krisis.

#### *Beleidsmaatregelen*

Er is een overheidsbeleid denkbaar dat ten doel heeft, de ontregeling van de maatschappij door storing van de olie-aanvoer of dreiging daarvan zoveel mogelijk te beperken.

In het algemeen houdt dit het gebruik van reserves in, en voorzover die niet aanwezig zijn, de voorafgaande opbouw ervan. Ons vervoerssysteem kent een aantal van zulke reserves.

Het autosysteem beschikt in de vorm van onbezet rijdende zitplaatsen over een zeer grote reserve. Het zal echter niet gemakkelijk zijn om met behulp van car-poolen, georganiseerd liften e.d. meer dan een klein deel daarvan in personenkilometers om te zetten. Hetgeen niet wegneemt dat voorbereidingen daartoe wenselijk zijn.

Deze kunnen de vorm aannemen van onderzoek, demonstratieprojecten en voorlichting. Dit zou moeten uitmonden in een nationaal noodplan dat uit de la gehaald kan worden als het onverhoopt zover komt.

De in het fietssysteem opgeslagen reserve is eveneens zeer groot en voor de bromfiets geldt hetzelfde. Met 690 fietsen per 1.000 inwoners is de fietsendichtheid in ons land de hoogste ter wereld. En die fietsen rijden naar schatting gemiddeld maar 1.500 km per jaar, ofwel de helft van de 20 jaar geleden afgelegde afstand. Verwacht mag worden dat de fiets een aanzienlijk deel van de verplaatsingen per auto op korte afstand zou kunnen overnemen, als dat zou moeten. Het beleid heeft hier niet zozeer de taak, voor dat geval infrastructuur te scheppen. Als er veel minder auto's rijden, heeft de fietser namelijk net als vroeger ruim baan. Maar wel kan de uitbouw van fietspadennetten een rol spelen bij het voorkómen van krisissituaties, omdat fietsgebruik benzine spaart.

Voor verplaatsingen op langere afstand, voorzover deze niet worden vervangen door activiteiten die op kortere afstand kunnen worden uitgeoefend, of toch per auto worden afgelegd met de voor dat doel opgespaarde brandstof, zou er openbaar vervoer moeten zijn. De bedrijfstak dringt daarop ook aan. Gepleit wordt bijvoorbeeld voor .. een

planmatige aanpak van het energieprobleem .. maatregelen die op korte termijn de capaciteit van het railsysteem verruimen .. en de opbouw van een strategische reserve bij de spoorwegen (NS 1979).

Nu zijn de ritplaatsreserves in de daluren aanzienlijk, in de spitsen echter slechts gering of afwezig. Wel zijn er dan staanplaatsen over. Verder zou een deel van de 2.350 toerbussen in lijndienst kunnen worden ingezet; dat zou in de toerseizoenperioden wel ten koste van het toer- vervoer gaan, maar nood breekt wet.

Verder kan de bij de bedrijven aangehouden exploitatiereserve worden gebruikt en onderhoud worden uitgesteld; lang zal dat echter niet kunnen. Tenslotte zijn nog toevalstreffers mogelijk: materieel dat op de nominatie voor de sloop staat wordt in dienst gehouden, het leger kan de helpende hand bieden, evenals de BB. Dit alles zal echter hoog- uit tot een enkele tientallen procenten hogere capaciteit van het open- baar vervoer in de piektijden leiden.

Die capaciteit is nu eenmaal om redenen van overheidsbudgetbeslag te- recht tot het strikt nodige beperkt gebleven. En is daarmee aanzienlijk kleiner dan de reservecapaciteit, waarover het autosysteem en de (brom) fiets kunnen beschikken.

#### *De openbaar vervoerreserve*

Gezien het bovenstaande valt te overwegen, of het openbaar vervoer niet een preventieve functie gegeven moet worden. Deze is te realiseren door het op voorhand scheppen van extra vervoerscapaciteit. Hieronder wordt ingegaan op de diverse alternatieven die zich daarbij voordoen. Daar- bij worden drie kanten van het probleem besproken: die van het rij- dend en rollend materieel, van het personeel en van de infrastructuur. Wat betreft het materieel, zijn er twee mogelijkheden: de "motteballen- vloot" of het "ruime jasje". Bij de eerste is sprake van opgeslagen materieel dat in noodgevallen van stal wordt gehaald.

In het tweede geval is het reserve materieel normaal in dienst. Alle materieel rijdt dan minder dan thans en staat langer stil. De voorkeur voor een van beide oplossingen zal voor een deel op technische overwe- gingen zijn gebaseerd.

Er moet vervolgens getraind personeel aanwezig zijn om het materieel te rijden en te onderhouden. Hier lijken drie mogelijkheden denkbaar: die van de "mobilisatiebestemming", die van de "extra service" en die van de "vrijwilligheidskorpsen". In het eerste geval krijgt een deel van het thans aanwezige personeel een mobilisatietoekening naast zijn ge- wone. De enige extra arbeidsplaatsen die dan nodig zijn, liggen in uitbreiding van instructeurs en in de opvulling van de aan opleiding en oefening voor de krisistaak bestede tijd. Dit systeem lijkt aan- trekkelijk, maar zal bij het stads- en streekvervoer moeilijk op eni- ge schaal kunnen worden toegepast. Er zijn daar namelijk niet vol- doende andere functies om te kunnen voorzien in een extra behoefte

aan chauffeurs. Bij de spoorwegen maakt het omvangrijke personeelbestand het scheppen van dubbelrollen gemakkelijker. Het specialiseren van de machinist maakt echter een langdurige training noodzakelijk. Een probleem is of er voldoende kandidaten zijn met geschiktheid voor twee functies, die wellicht sterk afwijkende eisen stellen. En daarnaast kunnen in een organisatie slechts tijdelijk straffeloos op enige schaal taken blijven liggen wanneer de mobilisatie een feit is.

De tweede oplossing is die van het uitbreiden van het personeelsbestand en het inzetten van mensen voor extra servicetaken die nu niet worden vervuld. Met name valt te denken aan de kondukteurs- en de informatiefunctie. Iets dergelijks kan ook om andere redenen worden overwogen.

Dit alternatief heeft in mindere mate het bezwaar van het vervallen van taken in geval van een energie-mobilisatie; de dan wegvallende functies worden immers thans niet vervuld. Wel blijft het probleem van de geschiktheid voor dubbelrollen.

De derde oplossing bestaat uit het oprichten van vrijwillige buschauffeurs- en machinistenkorpsen, waarvan de leden in hun vrije tijd worden getraind. Het lijkt mij dat daar best belangstelling voor zal bestaan, maar dat een beletsel voor een korps van enige omvang wordt gevormd door de voorwaarde dat men als de nood aan de man komt voor onbepaalde tijd ingezet moet kunnen worden.

De mogelijkheden overziend, kleven er nadelen aan allemaal. Geen van de drie lijkt echter op voorhand geheel af te vallen; wellicht moeten zij alle worden benut.

Een en ander wordt in 5.3.1. en 5.3.2. verder uitgewerkt.

De infrastructuur voor openbaar vervoer over de weg is ruimschoots aanwezig en zal in geval van benzineschaarste zelfs overcapaciteit hebben.

De capaciteit van de railinfrastructuur van NS zou echter op vele plaatsen tekort schieten voor het verhogen van treinfrekquenties en het openen van stations op enige schaal. NS kent thans al de hoogste treindichtheid per km netlengte van Europa (Hupkes 1977).

Bovendien is het net ooit volgens zuinige maatstaven aangelegd en nooit afdoende aangepast aan de hogere treindichtheden. Zo is bijvoorbeeld normaal dat twee lijnen die voor een knooppuntstation bij elkaar komen, tot dat station over één spoor verder worden geleid. Op dat baanvak verdubbelt dus de frekventie. Ook worden in ons land slechts sporadisch ongelijkvloerse kruisingen bij het naderen en verlaten van knooppuntstations aangetroffen. Dit betekent dat het in gereedheid brengen van het spoorwegnet voor perioden van brandstofschaarste omvangrijke infrastrukturele aanpassingen vergt.

Samenvattend valt te zeggen dat het openbaar vervoer uitsluitend een rol van betekenis bij het opvangen van oliecrises kan hebben indien daartoe extra capaciteit wordt gevormd.

En indien de reserves aan materieel, personeel en infrastructuur daar-  
bij onderling worden afgestemd.

De met dit doel te maken kosten kunnen worden vergeleken met een ver-  
zekeringspremie. Bruikbaar is nog de analogie met 's lands defensie,  
want het bestaan van strijdkrachten draagt bij tot het voorkomen van  
een gewapend konflikt. Zo vermindert het zich indekken tegen de ont-  
wrichtende werking van plotselinge energieschaarste de doeltreffend-  
heid van het oliewapen. Hetgeen de kans verkleint dat in OPEC-kringen  
de mening postvat dat het met succes kan worden gehanteerd, indien er  
bij de invoerlanden tenminste van een zelfde beleid sprake is.

De konkrete mogelijkheden voor actie op het gebied van de energie-  
voorziening zijn uitgewerkt voor de auto in 5.2.6., voor de spoorwe-  
gen in 5.3.1. en 5.5.12., voor het stedelijk openbaar vervoer in  
5.3.3., voor het streekvervoer in 5.3.4., voor de taxi in 5.3.6. en  
voor fietspaden in 5.5.10.

#### 4.5. Onvervulde mobiliteitsbehoeften

Wij zullen ons eerst moeten afvragen, of er mobiliteitsbehoeften zijn  
die niet of niet op de gewenste wijze vervuld kunnen worden. Of er  
m.a.w. mobiliteitstekorten bestaan. En vervolgens - indien dit zo is -  
of de overheid een taak heeft in dezen.

Ten tweede is er de vraag, of de overheid door zijn handelen zelf de  
vervulling van sommige mobiliteitsbehoeften bemoeilijkt of verhindert.  
Met de beantwoording van deze vraag wordt begonnen. Inderdaad lijken  
dergelijke gevallen voor te komen: autogebruik wordt bijvoorbeeld op  
bepaalde plaatsen en momenten beperkt door overheidsingrijpen, zon-  
der dat daar adequate voorzieningen voor langzaam verkeer en openbaar  
vervoer tegenover staan. Dit komt ons niet legitiem voor, al kan wor-  
den getwist over de inhoud van de term adequaat. Is de behoefte aan  
mobiliteit pas vervuld op het moment dat iemand eigener beweging de  
auto thuis laat en het openbaar vervoer neemt, omdat dat hem even snel  
brengt waar hij wil zijn? Of is al voldoende, als er een voorziening  
is voor de gezinsleden die niet over de auto kunnen beschikken en voor  
de keren, dat de auto naar de garage moet? En wat is dan een voorzie-  
ning: een km van de halte wonen waar elke twee uur een bus komt, is  
iets heel anders dan een paar honderd meter van een halte waar elke  
tien minuten een bus stopt. De invulling van het voorzieningsnivo  
blijft al met al een subjektieve aangelegenheid.

Hetzelfde is het geval met de beoordeling van de mobiliteitstekorten.  
Eigenlijk is er maar één categorie, waarover geen twijfel mogelijk is.  
Dat zijn de fysiek gehandicapten die het openbaar vervoer noch een  
taxi kunnen gebruiken en die geen aangepaste auto hebben. Voor deze  
categorie is geleidelijk een soort lappendeken van voorzieningen tot  
stand gekomen waarin nog grote gaten zitten.

Vervolgens is het de laatste jaren min of meer gebruikelijk geworden  
om iemand die (op een bepaald moment) geen auto ter beschikking heeft,

als "vervoersarm" te bestempelen. De Raad van Advies voor de Ruimtelijke Ordening vraagt meer aandacht voor deze categorie, waartoe degenen behoren die "niet over een auto kunnen beschikken en voor wie de door toenemend autogebruik mogelijk gemaakte schaalvergroting een reële verslechtering van de bereikbaarheid van allerlei voorzieningen met zich mee heeft gebracht" (Ministeries van V en W en RO 1979).

De rijksoverheid meent dat vervoersarmen zich vooral bevinden in de groepen die fysiek (bejaarden, minder validen), dan wel om wettelijke redenen (personen beneden 18 jaar) niet in staat zijn, zich zelfstandig per auto te verplaatsen.

En bovendien de (per 1977) ca. 40% van de huishoudens waar geen auto aanwezig is (Ministeries van V en W en VRO 1977). Plus, volgens deze definitie o.i., alle gezinsleden die wel een rijbewijs hebben, gedurende de perioden dat een ander gezinslid de auto gebruikt - zoals huisvrouwen. Overigens meent het Rijk, dat er geen vervoersarmoede in ons land bestaat, daar wij beschikken over een "uitstekend openbaar vervoerssysteem en over in het algemeen goede fietsvoorzieningen" (Ministeries V en W en VRO 1979).

In het huidige projekt nemen wij toch maar aan, dat het wel beter kan. Wij worden daarin gesterkt door De Boer (1976) die meent dat "ruimtelijke ontwikkelingen, schaalvergroting, suburbanisatie, specialisatie en segregatie (van wonen, werken, voorzienigen en recreatie), in wisselwerking met een vervoerssysteem waarin de auto meer en meer domineert, naast sociaal-voordelige gevolgen voor autogebruikers ook sociaal-nadelige gevolgen hebben". Deze drukken volgens hem zwaar op omvangrijke categorieën van de bevolking die nu en in de toekomst weinig of niet over een auto kunnen beschikken.

Hij bepleit daarom een beleid, gericht op "vervoersnivellering", waarbij vervoersarmen betere mogelijkheden krijgen en vervoersrijken, m.n. de autogebruikers, een veer moeten laten. Als redenen geeft hij aan, dat de vervoersarmen meer bewegingsvrijheid nodig hebben (om wat dat betreft in de buurt van de autogebruikers te komen) dat de ruimtelijke mogelijkheden nu eenmaal beperkt zijn (iedereen een auto betekent Los Angeles), evenals de financiële middelen (er is geen geld voor goede autovoorzieningen en expansie van openbaar vervoer). En tenslotte uit een soort vervuilers-moeten-betalen-principe, dat de overdaad aan voorzieningen voor het autosysteem de kloof tussen vervoersrijken en -armen juist heeft veroorzaakt.

Het eerstgenoemde argument heeft met vervoersarmoede van doen. Men kan de voorgestane nivellering van mobiliteit funderen op het rechtvaardigheidsbeginsel.

Op grond daarvan mag de verdeling van een schaars middel tot bevrediging van behoeften niet uitsluitend tot stand komen uit hoofde van verschillen in inkomen, leeftijd, gezondheid, maatschappelijke rol e.d. Integendeel, eenieder komt een zekere mobiliteit tot en in de verde-



ling daarvan over de vervoerswijzen kan door de overheid worden ingegrepen.

Een dergelijk uitgangspunt staat haaks op de voorrang voor de individuele keuzevrijheid in de mobiliteit die dikwijls wordt bepleit. Een zo groot mogelijk vrijheid is dan het beginsel; ingrepen daarin zijn in principe verwerpelijk en dienen zo weinig mogelijk voor te komen (bijvoorbeeld Van de Ven 1979). Een dergelijk standpunt wordt wel onderbouwd door te wijzen op de gevolgen ervan: meer vrijheid om te wonen en te werken waar men wil en meer mogelijkheden voor sociale contacten en recreatie. Dit zou leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het bestaan. De eraan verbonden konsekventie is op lange termijn (bij het hernemen van de inkomensgroei) een auto voor iedereen die het rijbewijs wil en kan halen en de bijbehorende wegennetten. En op korte termijn het opheffen van de files (Blij dat ik rij, z.j.). Zolang dat niet is gebeurd, blijven er mobiliteitstekorten.

Beide beginselen legitimeren de overheidsbemoeyenis met het vervoerssysteem met als doel de inperking van mobiliteitstekorten. Het valt niet te voorzien, of in de komende tijd het rechtvaardigheidsbeginsel, dan wel het vrijheidsprincipe de overhand krijgt. Waarschijnlijk is er sprake van compromissen, waarin beide richtingen zijn verwerkt. Wat hier van belang is, zijn de arbeidsplaatsen. In 2.3. werd aangetoond, dat het openbaar vervoer te land een grotere arbeidsintensiviteit heeft dan het particuliere vervoer. Al het overige gelijkblijvend, is de expansie van openbaar vervoer in onze studie dus aantrekkelijker dan een uitbreiding van het autopark, de wegeaanleg en verdere voorzieningen voor partikulier verkeer.

Het programma dat uit dit knelpunt voortkomt is beschreven in 5.3. voor de exploitatie van de openbaar vervoerssystemen te land en in 5.5.9. - 5.5.10 en 5.5.12. voor de verbetering van de infrastructuur.

## 5. Het actieprogramma: manjaren en kosten

### 5.1. Inleiding

In zekere zin is al het voorafgaande als voorbereiding te beschouwen en wat nu volgt als de kern van het onderzoek. Deze omvat de maatregelen, te nemen ter beperking of opheffing van de knelpunten in het vervoerssysteem. Het actieprogramma mondt uit in aantallen manjaren en kosten. Begonnen wordt met de primaire werkgelegenheid in het auto-systeem en het openbaar vervoer. Daarna wordt de secundaire werkgelegenheid behandeld. Steeds worden daarbij akties besproken op het terrein van de knelpunten leefbaarheid, onveiligheid, energievoorziening en onvervulde mobiliteitsbehoeften - voor zover denkbaar. De inschatting is subjektief en tijdsgebonden. Het programma is dan ook niet als uitputtend bedoeld.

Ter verantwoording is de gevolgde rekentechniek vrij uitvoerig in tabellen gerapporteerd. Tenzijn anders vermeld is overal prijspeil 1978 aangehouden.

Van belang is nog de fasering van de akties. Men kan zich deze denken als langzaam aanlopend in jaar 1, zich geleidelijk ontplooiend om tenslotte in jaar 10 op volle sterkte te komen. De arbeidsplaatsen betreffen deze eindsituaties, dan wel gemiddelden over 10 jaar.

In hoofdstuk 7 zijn de resultaten voor een betere overzichtelijkheid gebundeld.

### 5.2. Het autosysteem

#### 5.2.1. Verkeersonderwijs voor rijbewijshouders

Onder dit hoofd worden de arbeidsplaatsen binnen het autosysteem bij rijtscholen e.d. behandeld; voor verkeersonderwijs op school wordt verwezen naar 5.5.2.

Vastgesteld moet worden, dat tot dusver het veiligheidsaspect veelal weinig systematisch in het rijonderricht is opgenomen. De nadruk ligt meer op de rijvaardigheidstraining en op de voorschriftenkennis. Uit een onderzoek bij 32 autorijscholen, door Veilig Verkeer Nederland in 1978 gehouden, werd gekonkludeerd, dat bijna de helft van de instructeurs de meer gevorderde leerlingen geen verkeersinzicht bijbracht. Michon (1979) omschrijft het veiligheidsaspect als "veilige situaties herkennen en kiezen en zich in die situaties op een zo veilig mogelijke manier gedragen, ook al wordt men afgeleid en vooral als men zich onbespied waant".

In 4.3. werd reeds gewezen op het gevaar van door snelverkeer opgeroepen agressief, emotioneel weggedrag. Wij stellen ons voor, dat hierin verbetering kan komen door een verplichte nascholing van rijbewijshouders.

De nascholing bestaat uit twee soorten: de kursussen A en B. A is de

basis cursus, door elke rijbewijshouder bij wijze van permanente verkeers-  
edukatie eens in de vijf jaar als voorwaarde voor de verlenging van  
dat bewijs te volgen. Blijkt het testresultaat onvoldoende te zijn,  
dan is het volgen van cursus B verplicht. Deze wordt herhaald tot een  
voldoende resultaat is bereikt.

Men kan zich zulke cursussen modern opgezet denken, met inleidingen,  
groepsdiskussies, rollenspel, video en multiple choice testen. In de  
vervolgkursussen, die langer duren, zijn de groepen kleiner zodat  
meer individueel onderwijs mogelijk is.

De raming van arbeidsplaatsen en kosten en de daarbij gemaakte veronder-  
stellingen zijn in tabel 15 weergegeven.

Tabel 15 - Raming nascholing rijbewijshouders

1. Cursus A voor 1 mln personen per jaar, bij 5 mln rijbewijzen met  
geldigheidsduur van 5 jaar; cursusduur 1 dag; effectieve werkdagen  
per instrukteur 179; 20 kursisten per instrukteur; instrukteurs  
hebben sekundaire opleiding; nascholingscentra in de elf provincies  
en de twee grootste steden, dus 13 stuks; arbeidskostenquote 70%.  
Instrukteursbestand 1 mln : 20 : 179 = 280.
2. Cursus B voor 10% van de kursisten van A gedurende vijf maal een  
halve dag; 8 kursisten per instrukteur, overigens als A.  
Instrukteursbestand 100.000 x 2,5 : 8 : 179 = 175.
3. Buro personeel voor A en B op de 13 centra; 1 hoofd, 3 stafmedewerkers,  
4 assistenten; in totaal 13 x 8 = 104.
4. Centraal buro nascholing met 1 hoofd, 8 stafmedewerkers en 5 assi-  
stenten.
5. Totaal manjaren nascholing rijbewijshouders = 573.
6. Personeelskosten ad 1 A 280 x f 51.000,-- = f 14,28 mln  
ad 2 B 175 x f 51.000,-- = 8,93  
ad 3 A + B 13 x 4 x f 51.000,-- = 2,65  
ad 3 A + B 13 x 4 x f 41.000,-- = 2,13  
ad 4 9 x f 51.000,-- = 0,46  
5 x f 41.000,-- = 0,21  
Totale kosten f 28,67 mln : 0,7 = f 41 mln.
7. Kostenverdeling, exkl. reiskosten, gederfde inkomsten etc.: geheel  
rechtstreeks aan konsument toe te rekenen naar rato van kursUSDagen  
A en B.  
1 mln kursisten A betalen 1 mln kursUSDagen à f 32,80 per dagkursus.  
100.000 kursisten B betalen 250.000 kursUSDagen à f 82,-- per cursus.

### 5.2.2. Groepstraining

De grotere inspanning op het gebied van verkeersonderwijs zal aan een  
aantal automobilisten niet besteed zijn. In bepaalde gevallen, meent  
Hauber (1977), kan een groepsterapie uitkomst bieden: "voor degenen die  
deviant gedrag vertonen als uitingsvorm van verplaatste agressie (ont-

staan in andere dan verkeerssituaties, maar in verkeersgedrag geuit) is de kans groot, dat zij dit gedrag staken na een groepstraining". Daarmee zijn b.v. bij Australiërs, die herhaaldelijk achter het stuur onder invloed verkeerden, resultaten geboekt. (Van Ooijen 1978). In 1977 werden er door de rechtbanken 25.370 strafzaken afgedaan t.g.v. misdrijven tegen de Wegenverkeerswet (dit cijfer liep sinds 1974 met gemiddeld 13% per jaar op). Stel dat 20% van de betrokkenen recidivist is, voor groepsterapie in aanmerking komt en daartoe verplicht wordt. Tabel 16 toont de rest van de raming.

Tabel 16 - Raming groepsterapie

1. Aantal deelnemers per jaar 5.000; 8 zittingen van een halve dag = 4 dagen per deelnemer; 8 deelnemers per therapeut; effectieve werkdagen per therapeut 153 per jaar; therapeuten hebben tertiaire opleiding, medewerkers sekundaire en overige assistenten basisopleiding; arbeidskostenquote = 70%.
2. Aantal therapeuten  $5.000 \times 4 : 153 : 8 = 16$ .
3. Aantal overige medewerkers bij 4 centra met elke één medewerker en twee assistenten = 12.
4. Totaal personeelsbestand = 28.
5. Personeelskosten
 

16 x f 95.000,--	= f 1,52 mln
4 x f 51.000,--	= 0,2
8 x f 41.000,--	= 0,33
	f 2,05 mln

Totale kosten 2,05 : 0,7 = f 2,9 mln.
6. Kosten per deelnemer f 580,--.

#### 5.2.3. Antislipkursus

Het verplicht door rijbewijshouders volgens van een antislipkursus zou het verkeersveiligheidsniveau verbeteren (Allewijn 1979). In 1978 bedroegen de kosten voor een dag antisliptraining ongeveer f 200,--. Tabel 17 geeft de raming weer.

Tabel 17 - Raming antislipkursus

1. 5 Mln rijbewijshouders krijgen kursus van 1 dag, gespreid over 10 jaar; arbeidskosten slipscholen = kosten gemiddelde werknemer; jaar telt 255 werkdagen; arbeidskostenquote = 70%.
2. Kosten per jaar  $500.000 \times f 200,-- = f 100 \text{ mln}$ .
3. Personeelbestand  $f 100 \text{ mln} \times 0,7 : f 44.500,-- = 1.570$ .

#### 5.2.4. Keuring rijvaardigheid

De beoordeling op geschiktheid tot deelneming aan snelverkeer gebeurt d.m.v. de zgn. eigen verklaring. Blijham (1978) konkludeert, dat er op

deze wijze van controle nauwelijks sprake is. Hij noemt een en ander een anachronistisch overblijfsel uit de tijd waarin de psycho-sociale aspecten van het autorijden nauwelijks werden onderkend. Volgens hem zijn specifieke keuringen wenselijk, analoog aan die voor militaire dienst, sportbeoefening en deelneming aan pensioenfondsen. Als beoordelingsaspecten noemt deze auteur:

- psychisch functioneren, zowel in het normale als in het sub- en anormale: organisch-cerebraal, stemmingsnivo, affectief-emotionele konstellatie, intelligentie, zintuigelijke en apercceptieve verwerking van prikkels, motorische vaardigheid, evt. neurotische eigenschappen;
- fysiek functioneren, waaronder gezichtsvermogen;
- bijzondere aspecten als epilepsie, geneesmiddelen- en druggebruik, alcoholmisbruik enz. (zie ook Meerloo 1976).

Afgezien van de diepgang die dergelijke keuringen zouden moeten hebben en de normen, aan te leggen voor het niet-rijvaardig verklaren, valt de werkgelegenheid in de keuringscentra te kalkuleren (tabel 18).

Het gaat daarbij om ca. 250.000 nieuwe rijbewijshouders (Van den Broecke 1979) plus ca. 1 mln verlengingen per jaar.

#### Tabel 18 - Raming keuring rijvaardigheid

1. Keuring duurt 45 min., 10% wordt nader en intensief gekeurd gedurende 2 uur; keuringsartsen hebben 179 effectieve werkdagen per jaar; arbeidskostenquote = 80%; elk van de 80 verzorgingsgebieden van het CBS heeft een keuringscentrum.

#### 2. Artsenbestand

eerste keuring:  $1,25 \text{ mln} \times 0,75 : 8 = 117.200 \text{ dagen}$

nadere keuring:  $125.000 \times 0,25 = 37.250 \text{ dagen}$

148.450 dagen, ofwel 830 manjaren

3. Overig personeel 1 koördinator en 5 assistenten per centrum.

4. Totaal personeelbestand 1.310, waarvan 830 tertiaire opleiding, 80 sekundaire opleiding, 400 basisopleiding.

5. Personeelkosten  $830 \times f 95.000,-- = f 78,9 \text{ mln}$

$80 \times f 51.000,-- = 4,1$

$400 \times f 41.000,-- = 16,4$

f 99,4 mln.

Totale kosten  $99,4 : 0,8 = f 124 \text{ mln.}$

6. Kosten per eerste keuring  $f 78,--$ .

Kosten per nadere keuring  $f 208,--$ .

#### 5.2.5. Autokeuring

Het verplicht periodiek keuren van personenauto's op veiligheidsgebreken kan grotendeels worden gekombineerd met grote onderhoudsbeurten, Wij verwaarlozen de daaruit voortvloeiende extra werkgelegenheid. Voor zover de keuring apart van onderhoudsbeurten plaats heeft - al dan niet

in speciale keuringsstations - is wel sprake van nieuwe werkgelegenheid.  
Tabel 19 geeft de berekening.

Tabel 19 - Raming autokeuring

1. Geldt voor 20% van het autopark; keuringsduur 45 min.; keuringsfrequentie 0,9 per jaar; autopark per 1985 4,7 mln; effectieve monteursuren per jaar 1.500 (Van der Torn & Buningh 1978); arbeidskosten per man f 44.500,--; arbeidskostenquote 70%.
2. Monteursplaatsen  $0,75 \times 0,9 \times 0,2 \times 4,7$  mln : 1.500 = 423.  
Indirekt personeel 40% = 169.  
Totaal bestand = 592.
3. Personeelkosten  $592 \times f 44.500,-- = f 26,3$  mln.  
Totale kosten  $26,3 : 0,7 = f 37,6$  mln.
4. Kosten voor 846.000 keuringen per keuring f 44,--.

#### 5.2.6. Verbetering auto-ontwerp

Nieuw ontworpen auto's zijn in de regel, als gevolg van de marktverhoudingen en/of overheidsvoorschriften, van hogere kwaliteit dan de modellen die zij vervangen. Wij concentreren ons hier op de mogelijke verbeteringen op het terrein van de veiligheid, het brandstofverbruik, de luchtverontreiniging en de geluidsemissie. De raming betreft een in eigen land gefabriceerd aantal van 90.000 personenauto's per jaar en heeft een zeer globaal karakter. Er is van uitgegaan, dat het voorgestelde pakket maatregelen in 10 jaar volledig wordt ingevoerd; de cijfers slaan op de situatie halverwege, die gelijk wordt gesteld aan het gemiddelde jaar. Er is rekening gehouden met een arbeidsproductiviteitsstijging van 3% jaarlijks. Tabel 20 toont de raming.

Tabel 20 - Raming verbeteringen nieuwe personenauto's

1. Arbeidskosten gemiddelde + 10% = f 49.000,--, arbeidskostenquote 40%.
2. Maatregelen
  - microprocessor voor regeling en controle brandstofverbruik en uitlaatgassen f 800,--
  - verbeteringen aan motor, transmissie, smering, stroomlijn en uitlaatgassen ter vermindering van brandstofverbruik en geluidsuitworp f 600,--
  - diverse chiptoepassingen en konstruktieveranderingen ter verbetering van de veiligheid f 1.000,--
  - automatische gordels voor en achter, meerprijs f 700,--
  - verplicht kleuterzitje ad f 200,-- in 25% van de auto's f 50,--Kosten totale pakket f 3.350,--
3. Kostenpakket bij invoering in 10 jaar en productiviteitsstijging per jaar van 3% = f 2.490,--

4. Kostenpakket voor alle auto's in het gemiddelde jaar bij  
geleidelijke invoering vanaf heden f 112 mln.
5. Personeelbestand  $f 112 \text{ mln} \times 0,4 = 49.000 = 914$ .

#### 5.2.7. Automatische gordels

Afgezien van de inbouw van vier gordels, die in positie komen zonder toedoen van de inzittenden in de in eigen land gebouwde auto's, is het op die wijze uitrusten van het bestaande park denkbaar. Dit lijkt een betere oplossing voor het probleem dat gordels veelal niet worden gebruikt, dan de automatische luchtzakken die niet of slecht werken bij zijdelingse botsingen, over de kop gaan of nabotsen. Wij nemen daarbij aan - evenals trouwens in 5.2.6. gebeurde - dat de gehele produktie van Nederlands fabrikaat is. Aangenomen wordt verder, dat de invoering geleidelijk gaat en wel in het tempo van de jaarlijks geïmporteerde hoeveelheid auto's. Voor het overige gelden de veronderstellingen uit tabel 20. De kalkulatie, waarbij ook een kleuterzitzje van solide make-lij is meegenomen, is in tabel 21 gegeven.

#### Tabel 21 - Raming automatische gordels en kinderzitjes

1. Meerprijs gemiddelde auto  $f 750,--$ ; invoer minus eigen produktie = ca. 500.000 auto's.
2. Meerkosten per jaar  $750 \times 500.000 = f 375 \text{ mln}$ .
3. Personeelbestand  $375 \text{ mln} \times 0,4 = 49.000 = 3.060 \text{ manjaren}$ .

#### 5.3. Het openbaar vervoer te land

##### 5.3.1. Spoorwegen

De mogelijkheden om, indien gewenst, het spoorvervoer in ons land drastisch uit te breiden, zijn begrensd. Zo stuit een algehele verdubbeling van het Intercitynet (1.500 km) af op de stationskapaciteit, waarvan uitbreiding in de breedte door de ligging in de bebouwing in veel gevallen uiterst bezwaarlijk is. Bepaalde flessehalzen in de infrastructuur kunnen d.m.v. vrije kruisingen, tunnels i.p.v. beweegbare bruggen, vier-sporige baanvakken e.d. wel worden opgeheven. Daarnaast zijn nieuwe spoorlijnen mogelijk; dergelijke verbindingen hebben boven de IC-netverdubbeling nog het voordeel, dat woon- en werkgebieden die ver van het bestaande spoornet zijn ontstaan, ontsloten worden.

En tenslotte zijn maatregelen in de treindienst denkbaar: een zekere frequentieverhoging, rijtijdversnelling, dubbeldeksrijtuigen, "haasje-over" bediening van stations (de eerste trein stopt in A en B, de tweede in C en D, enz.). Het laatste maakt de vestiging van nieuwe stations die anders niet kunnen worden geopend mogelijk. Tenslotte is er de treinverlenging, die veelal langere perrons vergt, maar dat zal meestal gemakkelijker zijn te verwezenlijken dan meer perrons (zoals bij netverdubbeling nodig zou zijn).

Het verhogen van de frekwentie, de reïssnelheid doet, behalve de capaciteit ook de kwaliteit van de aangeboden dienst toenemen. Het laatste is ook het geval met de grotere betrouwbaarheid van de dienstregeling door het verdwijnen van infrastrukturele knelpunten. Dit alles werkt vervoeraantrekkelijk.

Wij behandelen de infrastruktuurwerken verder onder de sekundaire arbeidsplaatsen in 5.5.12. en concentreren ons hier op de werkgelegenheid binnen het spoorwegsysteem zelf. Gedeeltelijk vloeit deze voort uit de exploitatie van de nieuwe, dan wel verbeterde infrastruktuur. Het grootste deel van de arbeidsplaatsen ontstaat echter door het opheffen van knelpunten op het gebied van capaciteit en kwaliteit van de dienst, die ook zonder de genoteerde investeringen in infrastruktuur wenselijk is. De raming is weergegeven in tabel 22.

Tabel 22 - Raming exploitatie spoorwegen

1. Arbeidskosten gemiddeld f 51.000,-- per manjaar; arbeidskostenquote	
56%.	
2. Maatregelen:	
- Exploitatie nieuwe spoorlijnen = 190 km x 4 man per km bij de halve arbeidsintensiviteit t.o.v. het bestaande net	760 man
- Exploitatie 30 nieuwe stations aan bestaande lijnen x gemiddeld 3 man	90 man
- Toevoeging treindienst van 15% = 14 mln treinkm; bij de helft van de arbeidsintensiviteit t.o.v. de bestaande dienst is voor 20.000 extra treinkm 1 manjaar nodig	700 man
- Strategische reserve i.v.m. stremmingen in de olie-aanvoer, stel 10% van het rijdend personeel* (560 man) en 5% van het stationsrayon- en distriktpersoneel* (460 man).	1.020 man
- Gedeeltelijke herbemanning van de 70 onbemande stations, stel voor 50%	100 man
- Uitbreiding van de 2 bestaande regionale telefoon-informatiecentra voor openbaar vervoer met 10 stuks, zodat het hele land gedekt is	140 man
- Uitbreiding spoorwegpolitie met 20% ter verhoging van het toezichtnivo op plaatsen en tijden die gevoelig zijn voor vandalisme, agressie e.d.	70 man
	<hr/>
	2.880 man

\* Betreft geen apart, maar normaal meeroulerend personeel. In gewone tijden kan daardoor betere service worden gegeven: meer informatie, controle en toezicht, aandacht voor individuele wensen en klachten van reizigers, begeleiders van groepen, bagage- en fietsenservice, hulp voor gehandicapten, ouderen, alleenreizende kinderen. Daarnaast kunnen de dienst- en rusttijden worden verbeterd. Voor de strategische reserve is ook een uitbreiding van het reizigersmaterieel noodzakelijk. Daar het uit het buitenland wordt ingevoerd, scheidt dit geen werkgelegenheid in Nederland. Waar nodig kan het materieel in de normale treindienst worden ingezet ter verhoging van het zitplaatsaanbod en de betrouwbaarheid.



3. Kosten 2.880 : 0,56 x f 51.000,-- = f 262 mln.

4. Op basis verhouding 1978 te betalen door reizigers\*

0,48 x 262 mln = f 126 mln

#### 5.3.2. Kondukteurs op tram en bus

Het invoeren van de eenmansbediening in het stedelijk en regionaal openbaar vervoer was indertijd door de grote aantallen ermee gemoede arbeidsplaatsen een zeer effectieve rationalisatiemaatregel. Men kan zich afvragen of de tijd niet is aangebroken, de klok een stukje terug te zetten. Vanwege de omvang van de potentiële werkgelegenheid en het feit, dat deze meerdere vervoerssystemen bestrijkt, wordt aan de kondukteur een afzonderlijke beschouwing gewijd.

Van diverse zijden is recentelijk de wenselijkheid van de herinvoering van de tweemansbediening op de bus en/of tram onderzocht. Dupuis (1979) bepleit namens het Exploitatief Samenwerkingsorgaan Openbaar-Vervoer-bedrijven (ESO) een tweede man op de streekbus op bepaalde trajekten en tijden. De motieven: terugdringen van ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid van chauffeurs, voorkomen van agressie en vandalisme tijdens de rit, betere controle op zwartrijden, korter oponthoud bij haltes, begeleiding en informatie van passagiers. De Werkgroep Kondukteurs (1979) van het gezamenlijke stads- en streekvervoer beval tweemansbediening aan ter beteugeling van agressie, vernielingen en zwartrijden en bij intensieve kaartverkoop of ordeverstoringen ("discoritten"). Uit exploitatieve overwegingen en in de informatieverstrekking zou de kondukteur weinig zinvol zijn. Het laatste moet verbeterd worden door telefonische service en inlichtingenpersoneel op stations en knooppunten.

Wat de exploitatie betreft, moet er toch op gewezen worden, dat er nog steeds kaartverkoop op bus en tram is en waarschijnlijk nog lang zal blijven. De voorverkoop, dan wel automatische verkoop van kaartjes is nl. niet volledig afdwingbaar, als dit al gewenst zou zijn. Thans wordt in het stadsvervoer 20% van de rittijd door halteren ingenomen, waarvan een aanzienlijk deel door kaartafhandeling bij de chauffeur. In het streekvervoer beslaat dat de helft van de halteringstijd. En in de spitsen en bij plotselinge toeloop wegens slecht weer of vertraging in het verkeer draagt dit bij tot minder optimale personeel- en materieelomlopen, onbetrouwbare dienstregelingen en ergernis bij passagiers. Verwacht kan daarom worden, dat een weloverwogen inzet op een deel van de ritten van kondukteurs, die o.a. de kaartverkoop overnemen exploitatief wel degelijk gunstig werkt.

De Partij van de Arbeid (1978) acht herinvoering van de kondukteurs op de tram wenselijk. Dit zou de halteringen bekorten, controle op evt.

- Voortzetting bestaand beleid. Voorzover het programma kwaliteitsverhogend werkt, is extra tariefsverhoging verdedigbaar, maar arbitrair blijft met welk %.

agressie uitoefenen en de service, waaronder de informatie, verbeteren. Voor de drie trambedrijven zou het om 1.650 arbeidsplaatsen gaan, waar tegenover 150 controleurplaatsen zouden vervallen. Deze opzet is aan de ene kant uitgebreider (alle ritten), aan de andere kant beperkter (alleen de trams) dan de beide eerder genoemde.

Over de fraude in het openbaar vervoer moet worden opgemerkt, dat deze een hoge vlucht nam: Hauber (1977) schat dat een kwart van de passagiers soms dan wel vaak zonder te betalen reist. Hij constateerde dat het aantal waargenomen fraudes tussen 1971 en 1975 met de helft steeg. Berekend kan worden, dat zwartrijden de opbrengsten uit kaartverkoop in het stadsvervoer met een procent of 20 drukt. Dit verlies kan door tweemansbediening gedeeltelijk worden voorkomen.

Al met al besluiten wij dat tweemansbediening op een deel van de lijndiensten in stad en streek zinvol is. Niet alleen op grond van het bovenstaande, maar bovendien omdat dit de gelegenheid geeft de strategische personeelreserve voor kalamiteuze stremmingen in de olieaanvoer op te bouwen. Treedt zo iets op, dan kunnen de kondukteurs met rijexamens als chauffeur worden ingezet.

Het gaat daarbij om ritten met een hoge bezettingsgraad en/of ritten met afbreukrisiko (problemen van orde, vernieling, bekladding, bedreiging e.d.). Ter vereenvoudiging van de kwantificering gaan wij er vanuit, dat het alleen om spitsritten gaat. Dit betekent dat het vervallen van een groot deel van de spits in de weekends wordt gecompenseerd door het aantal ritten met afbreukrisiko buiten de spitstijden.

In onze opzet is het vervullen van de taken van de tweede man typisch deeltijdarbeid. De ochtendspits (ca. 07.00-09.00 uur) en de avondspits (ca. 16.00-18.00 uur) op werkdagen tellen te zamen vier werkuren. Inkl. werktijd voor de eerste en na de laatste effectieve rit en voor geldafdracht, administratie, rij-instructie enz. ongeveer zes uur. Deeltijdwerkers, die slechts één spits rijden, zijn ook goed denkbaar. Voor de berekeningen (die voor stadsvervoer in tabel 23 en voor streekvervoer in tabel 24 zijn vervat) is verondersteld dat het in alle gevallen deeltijdwerkers van 6 uur betreft. Voorts is verondersteld, dat in de spitsen alle bussen in het park zijn ingezet met uitzondering van een exploitatieve reserve van 10%.

### 5.3.3. Stedelijk openbaar vervoer

Al zijn geen duidelijke kwantitatieve verbanden aantoonbaar, bleek in de onderzoekpraktijk wel, dat in stedelijk openbaar vervoer frekwentieverhoging en directe verbindingen (zonder overstap) de twee belangrijkste vervoerswervende factoren zijn. Een kort voor- en natransport naar de halte komt daar op enige afstand achteraan (P. Bakker 1979). Wat betreft het verband tussen de maaswijdte van het lijnennet en de rijfrekwentie weegt het kortere voor- en natransport bij een dichtmazig

net eerst bij zeer hoge frekwenties op tegen de langere wachttijden bij de haltes in dat dichtmazige net (Bosboom en Van Witsen 1966).

Nu hangt de frekwentie op dit moment samen met de omvang van de stad. In de vier grootste steden is vnl. sprake van frekwenties van 5 tot 15 min., al komen er ook halfuurdiensten voor; in de ruim 30 kleinere steden met een eigen openbaar vervoernet dat door een zgn. contactbedrijf wordt geëxploiteerd liggen de frekwenties als regel tussen 15 en 30 min. met de nadruk op de laagste frekwentie. In de ca. 15 overige gemeenten met een gemeentelijk vervoerbedrijf en die met de grotere kontrakt-diensten liggen zij tussen 10 en 30 min. in. Gekonkludeerd kan worden dat er in alle drie bedrijfsgrootten ruimte voor frekwentieverhoging is, maar het meest in de kleinste steden met een eigen net. Zonder aparte projekten te hebben onderzocht, gaan wij er hier van uit, dat slechts een substantiële verbetering effekt heeft en dat die vertaald moet worden in een gemiddelde frekwentieverhoging van tenminste 25%.

Een tweede punt is dat van de nieuwe lijnen. In het algemeen worden stadsuitbreidingen gevolgd - al is het vaak pas na verloop van tijd - door netuitbreiding. Er zijn echter gevallen, waarin dat om financiële redenen niet optimaal gebeurt. Herziening van een aantal routes, dan wel van hele stadnetten vergt meer materieel en personeel. Schattenderwijs stellen wij hier een uitbreiding van het net met 10% voor. Vervolgens zijn er maatregelen op het gebied van de arbeidsvoorwaarden voor rijdend personeel met als doel het terugdringen van het ziekteverzuim, het verminderen van de werkbelasting en het verbeteren van de personeelwervingspositie. Enerzijds wordt hieraan voldaan door het instellen van tweemensbediening in de spitsen, die met name een functie t.a.v. de passagiers heeft. Deze blijft echter in de daluren voor rekening van de bestuurder; ook met zijn verkeerstaken is dat het geval. Nu is er in de regel sprake van een aangepaste tweeploegendienst en een werkweek van 40 uur. Zou deze voor de bestuurder in een volledige drieploegendienst bij een 35 uryge werkweek worden omgezet, dan betekent dat ten hoogste een personeeluitbreiding van 50% en tenminste van 1/8. Wij rekenen hier met het gemiddelde en houden een uitbreiding van 30% aan. Een alternatief daarvoor ligt in een gerichte taakverlichting door hogere toeslagen voor looptijd, standplaatstijd, pauzes, inzetten van ouder personeel enz. Aangenomen wordt dat daarmee - indien dit wordt verkozen boven de drie ploegen - eenzelfde extra personeelbestand vergt. De raming van de werkgelegenheid en de kosten van bovenstaand pakket volgen in tabel 23.

Opgemerkt wordt nog, dat de daarin gehanteerde expansie van het voertuigeenhedenbestand wegens frekwentieverhoging en netuitbreiding van gezamenlijk 37,5% tevens kan worden aangezien als strategische reserve ingeval van stremming van de olieaanvoer. Zou dit zich nl. voordoen, dan kan het voertuigbestand anders worden ingezet; nl. op routes en tijden die prioriteit krijgen, omdat een ongestoord vervoer daar het meest van belang is.

Tabel 23 - Raming stadsvervoer

1. Arbeidskosten gemiddeld voor gemeentebedrijven en kontraktbedrijven f 49.000,--; arbeidskostenquote 58%; verbetering personeel- en materieelomloop bij frekwentieverhoging en netuitbreiding 10%; aanwezig 2.350 buseenheden, 700 tram/metrostellen = 3.050 voertuigeenheden; bestuurders 8.308 (67% van totale personeelbestand van 12.400); exploitatiereserve = 10% van voertuigpark; schaalvoordeel overig personeel bij frekwentieverhoging 40%
2. Frekwentieverhoging met gemiddeld 25%, extra voertuigeenheden 3.050 x 0,9 x 0,25 = 690, nieuwe voertuigpark inkl. exploitatiereserve 3.740.  
 Personeeluitbreiding bestuurders 690 : 3.050 x 8.308 = 1.880 manjaar  
 Personeeluitbreiding overig personeel 690 : 3.050 x 0,6 x 4.092 = 555 manjaar
3. Netuitbreiding met gemiddeld 10%; extra voertuigeenheden 3.740 x 0,9 x 0,1 = 340; nieuwe voertuigpark inkl. exploitatiereserve 4.080.  
 Personeelsuitbreiding bestuurders 340 : 3.740 x 10.188 = 926 manjaar  
 Uitbreiding overig personeel 340 : 3.730 x 0,6 x 4.647 = 253 manjaar
4. Kondukteurs in ochtend- en avondspitsuren (zie 5.3.2.) op 4.780 voertuigeenheden - 10% exploitatiereserve = 3.672 inkl. ziekte en vakantie  
 1,15 x 3.672 = 4.222.  
 Bij 3/8 deeltijdwerkers 8.444 arbeidsplaatsen.  
 Bij 6/8 deeltijdwerkers 4.222 arbeidsplaatsen.  
 Bij volle dagtaak 6/8 x 4.222 = 3.167 manjaren.  
 Indirekt personeel t.b.v. kondukteurs 10% = 317 manjaar.
5. Drieploegendienst bestuurder  
 Uitbreiding 11.114 x 0,3 = 3.334 manjaar
6. Telefonische informatiecentra: al opgenomen in 5.3.1.
7. Samenvatting nieuw personeelbestand stadsvervoer
 

bestuurders' wordt 14.448	uitbreiding 6.140
kondukteurs wordt 3.167	uitbreiding 3.167
overig personeel wordt 5.217	uitbreiding 1.125
wordt 22.832	uitbreiding 10.432 manjaar
8. Kosten 10.432 : 0,58 x f 49.000,-- = f 880 mln.  
 Daarbij zijn, voor alle duidelijkheid, ook de exploitatie en de afschrijving van het rijdend materieel inbegrepen.
9. Op basis van de verhouding in 1978 wordt 0,25 x 880 = f 220 mln door passagiers betaald.\*

5.3.4. Streekvervoer

Voor het regionaal openbaar vervoer per bus geldt wat betreft vervoerswervende factoren in grote lijn wat reeds onder stadsvervoer werd ver-

- zie de noot bij tabel 22.5.

meld. Het gaat in eerste instantie om de frekwentie. Voor- en natransportafstand en overstapnoodzaak komen daarna (P. Bakker 1979). Voor streekvervoer is redelijk bekend, welk effect frekwentieverhogingen op het vervoer hebben (De Kluijver en Van Ommeren 1976). Zo geeft een uur-dienst die halfuurdienst wordt ongeveer 45% meer vervoer. Worden al frekwenties van een kwartier of minder gereden, dan heeft verkleining niet veel nut meer. Onder de huidige omstandigheden lijkt het niet reëel, van sterke en algemene frekwentieverhogingen uit te gaan. Het meest zinvol lijken deze in bepaalde marktsegmenten. Zo is b.v. gebleken dat vervanging van zwak bezette en sporadisch rijdende streekbuslijnen door wat route en frekwentie betreft beter aan de wensen van de passagiers tegemoetkomende systemen als belbus en streekbus is. Kwantitatief was volgens onderzoek van het Centrum voor Vervoerplannen enkele jaren geleden de situatie globaal zo, dat van de 34.000 busritten per dag 13% frekwenties twee uur of minder had, 36% elk uur reed, 33% elk half uur en 18% om het kwartier of frekwenter. Wij beschouwen frekwentieverbetering van de laatstgenoemde categorie niet als zinvol en nemen aan dat er voor de overige een verhoging met gemiddeld 20% tot stand komt. Het totale aantal ritten zou daardoor met 16% vermeerderen\*. Daarenboven is netuitbreiding denkbaar met als doelen: 1. het rechte trekken van routes ter verkorting van de rittijd en de voor- en natransporttijd en 2. het verminderen van de overstapnoodzaak. De uitbreiding kan 10% van het net omvatten.

Tenslotte veronderstellen wij, dat er meer snelbuslijnen komen in aansluiting op het NS-Intercitynet. De selectiekriteria (Klop 1979) zijn:

1. aansluiting op, doch geen doublure met NS;
2. sneller dan eventueel bestaande busverbindingen, maar wel geïntegreerd met het streekvervoer;
3. geen sterke verkeerskongestie;
4. goede wachtakkomodatie.

Boven de al bestaande zeven diensten, die aan deze criteria voldoen, zijn er 14 nieuwe denkbaar. Houdt men rekening met een rijnsnelheid van maximaal 100 km/h, uurdiensten voor de ene helft van de diensten en halfuurdienst en voor de andere, dan zouden er voor de extra Intercity-busdienst 46 bussen nodig zijn. De raming is verder in tabel 24 gegeven.

#### Tabel 24 - Raming streekvervoer

1. Arbeidskosten gemiddeld f 48.000,--; arbeidskostenquote 76%; aanwezig 4.140 bussen; chauffeurs 7.500 (75% van totale personeelsbestand van 10.000); overigens als in tabel 23.1.

\* Er is verband tussen de frekwentie van streeklijndiensten en de vervoersomvang (AGV 1979 d). Zo zou bijv. een verdubbeling van alle frekwenties behalve die van 15 min. en hoger 24% meer reizigers opleveren.

2. Frekwentieverhoging met gemiddeld 16%,  
 extra bussen  $4.140 \times 0,9 \times 0,16 =$  600  
 nieuwe buspark inkl. reserve 4.740  
 personeeluitbreiding chauffeurs  $600 : 4.140 \times 7.500 =$  1.090 manjaar  
 uitbreiding overig personeel  $600 : 4.140 \times 0,6 \times 2.500 =$  220 manjaar
3. Netuitbreiding met gemiddeld 10%  
 extra bussen  $4.740 \times 0,9 \times 0,1 =$  430  
 nieuwe buspark inkl. exploitatiereserve 5.170  
 personeeluitbreiding chauffeurs  $430 = 4.740 \times 8.590 =$  780 manjaar  
 uitbreiding overig personeel  $430 : 4.740 \times 0,6 \times 2.720 =$  150 manjaar
4. Kondukteurs in ochtend- en avondspits (zie 5.3.2.) alleen voor  
 lijnen met frekwenties van een half uur en minder, vertegenwoordigend  
 50% van het totale aantal streekbusritten, op een buspark van  $0,5 \times$   
 $5.170 - 10\%$  exploitatiereserve = 2.326 bussen inkl. ziekte en vakantie  
 van 15% = 2.675,  
 bij 3/8 deeltijdwerkers 5.350 arbeidsplaatsen,  
 bij 6/8 deeltijdwerkers 2.675 arbeidsplaatsen,  
 bij volle dagtaak  $6/8 \times 2.675 = 2.000$  manjaar.  
 Indirekt personeel t.b.v. kondukteurs 10% = 200 manjaren.
5. Telefonische informatiecentra: al opgenomen in 5.3.1.
6. Intercitybus (46 stuks)  
 chauffeurs 3,3 man per bus 150  
 stewardessen 3,3 vrouw per bus 150  
 indirekt personeel 10% 30
7. Samenvatting nieuw personeelbestand streekvervoer
- |                  |       |        |             |                |
|------------------|-------|--------|-------------|----------------|
| chauffeurs       | wordt | 9.520  | uitbreiding | 2.020          |
| kondukteurs      | wordt | 2.150  | uitbreiding | 2.150          |
| overig personeel | wordt | 3.100  | uitbreiding | 600            |
|                  | wordt | 14.770 | uitbreiding | 4.770 manjaren |
8. Totale kosten  
 inkl. exploitatie en afschrijving van bussen  
 $4.770 : 0,76 \times f 48.000,-- =$  f 300 mln  
 Nieuw buspark 5.216 stuks.
9. Op basis van de verhouding in 1978 betalen de passagiers  $0,42 \times$   
 $300 = f 126$  mln.\*

#### 5.3.5. Busfabrikage

Apart dient nog de werkgelegenheid te worden onderzocht, verbonden aan de voertuigfabrikage. Wij gaan er vanuit, dat deze geheel in ons land gebeurt; de huidige werkgelegenheid is hoofdzakelijk verscholen in de posten karröseriebedrijven en autofabrikage in tabel 2 en wordt niet tot die in het openbaar vervoer gerekend; wij doen dat ook nu niet.

\* zie de noot bij tabel 22.5.

Aangenomen wordt dat het materieel geheel uit bussen bestaat; het gaat om 1.030 extra voertuigen voor lokaal vervoer en om 1.076 streekbussen. In totaal om 2.100 eenheden. Zie verder tabel 25.

Tabel 25 - Raming busfabrikage

1. Arbeidskosten gemiddelde werknemer f 44.500,--; arbeidskostenquote 60%; kostprijs gemiddelde stads- en streekbus exkl. btw f 160.000,--; afschrijvingstermijn gestandaardiseerd op 10 jaar voor stadsbus, 12,5 jaar voor streekbus, waarbij aangenomen wordt, dat de levering gelijkmatig over de afschrijvingstermijnen is gespreid.
2. Te bouwen per jaar 103 stadsbussen ad f 16,5 mln in  
16,5 mln x 0,6 : f 44.500,-- = 220 manjaar  
Te bouwen per jaar 86 streekbussen ad f 13,8 mln in  
13,8 mln x 0,6 : f 44.500,-- = 185 manjaar
3. Kosten zijn reeds inbegrepen in de bedragen voor de exploitatie van stads- en streekvervoer.

5.3.6. Taxi

De taxi is in Nederland een onderontwikkeld vervoerssysteem. Er zijn in verhouding tot de ons omringende landen weinig taxi's en ze hebben relatief hoge tarieven. De Nederlander neemt in de regel alleen een taxi als het niet anders kan. Hij bestelt dan per telefoon of loopt naar de taxistandplaats. Op het trottoir wachten, tot er een langs komt, zoals elders gebruikelijk, wordt weinig of nooit gedaan. De kans dat er een lege taxi langs komt is daarvoor te klein.

Het lijkt mogelijk, de taxi uit zijn uitzonderingspositie te halen. Het wettelijke kader is een aantal jaren geleden verruimd, zodat verhuur per zitplaats (i.p.v. per hele wagen) en trottoiraanroep mogelijk zijn. Er zijn echter, naar analogie van vergelijkbare buitenlandse steden, ongeveer tweemaal zoveel taxi's nodig om de trottoiraanroep levensvatbaar te maken (Hupkes 1977). Een hogere bezettingsgraad en een lager tarief zou daarvan het gevolg zijn. De taxiondernemers dragen echter het risico van de vlootuitbreiding in de overgangsfase; gezien de gewinningstijd, die het publiek nodig zal hebben, is dat niet gering. Er komt bij, dat de taxibranche tot op heden in veel plaatsen niet tot de schoolvoorbeelden van een krachtig georganiseerde bedrijfstak behoort. Men kan zich echter voorstellen, dat de overheid op grond van het nut van een goed ontwikkeld taxisysteem als strategische reserve bij stremming van de olieaanvoer een actief aandeel in de innovatie neemt. Dat zou kunnen op dezelfde wijze als b.v. de buurtbus, de bustaxi en andere openbaar vervoer projecten worden gestimuleerd d.m.v. onderzoek- en ontwikkelingsprojecten en de overname van exploitatietekorten.

Wij gaan ervan uit, dat deze vernieuwing, al blijft deze beperkt tot de grotere steden, de komende tien jaar om zich heen grijpt. Wat de invoering van allerlei vormen van openbaar vervoer tussen de taxi en de lijn-

bus in op het platteland betreft kunnen de taxibedrijven eveneens een rol spelen. Het lijkt logisch, dat nieuwe exploitatievormen die tegen die van de taxi aanliggen, door taxibedrijven worden geëxploiteerd. Al met al lijkt een expansie met 50% van het taxipark, gezien de te nemen innovatiedrempel, het uiterste dat in tien jaar valt te bereiken. Het personeelsbestand van 9.000 wordt eveneens met de helft uitgebreid. De kosten voor deze 4.500 extra arbeidsplaatsen bedragen bij arbeidskosten van gemiddeld naar schatting f 34.000,-- (exkl. fooien) f 153 mln. Bij een arbeidskostenquote van 85% belopen de totale kosten aan het einde van de periode f 180 mln per jaar. In ons rekenvoorbeeld nemen wij aan, dat 20% daarvan door de overheid wordt gedragen. Het aandeel van de taxi in de uitbreiding van het vervoer van gehandicapten bleef daarbij buiten beschouwing (zie 5.3.7.).

#### 5.3.7. Vervoer voor gehandicapten

Aan het vervoer voor lichamelijk gehandicapten besteden wij naar verhouding veel aandacht, omdat die tot voor kort veelal heeft ontbroken. Het gaat hier bij uitstek om onvervulde mobiliteitsbehoeften, omdat een deel van de gehandicapten het bestaande openbaar vervoer niet kan gebruiken. Eigen partikulier vervoer dient ook aangepast te zijn. O.a. wegens de hoge kosten is het bezit van (aangepaste) auto's onder gehandicapten relatief laag (CVP 1976). Voor veel mensen, die het openbaar vervoer niet kunnen gebruiken, zijn er wel speciaal ingerichte vervoerssystemen, maar het voorzieningennivo verschilt zeer sterk van plaats tot plaats. Redelijk verzorgd worden ritten met medische noodzaak, woon-werk en woon-school verplaatsingen. De mogelijkheden voor bezoeken, winkelen, uitstapjes e.d. zijn echter dikwijls zeer beperkt en als ze er al zijn, per taxi of aangepast busje, zijn ze relatief duur (AGV 1978 a). Voor het overige is men veelal aangewezen op halen en brengen door familie, vrienden en kennissen.

Uit een enquête te Arnhem onder gehandicapten, die niet of alleen met hulp van anderen het openbaar vervoer kunnen gebruiken, bleek dat er van drie categorieën sprake was. Een categorie van 5% die in 't geheel niet (meer) de deur uitkwam, een categorie van ca. 40% die zich sporadisch verplaatste (0,85 maal per week) en een van 55% met een naar verhouding hoge mobiliteit (0,9 maal per dag). Ook dit laatste is weinig, vergeleken met de mobiliteit van de gemiddelde Nederlander van 4,3 verplaatsingen per dag. Al moet worden bedacht, dat verplaatsingen van de geënquêteerde gehandicapten in de direkte woonomgeving niet zijn genoteerd (AGV 1979 c). Bij een enquête in Friesland, waar dit ook niet het geval was, werd een praktisch gelijk aantal verplaatsingen door gehandicapten als te Arnhem waargenomen (AGV 1978 b). Daarnaast is informatie vergaard over de wensen die gehandicapten inzake hun mobiliteit koesteren. Gemiddeld willen de mensen in de Arnhemse steekproef 25% meer verplaatsingen maken. Naarmate de leeftijd toenam, verplaatste men zich minder en wenste men een hoger percentage extra



verplaatsingen. De ouderen hebben dus de grootste problemen: de 65 plussers - de helft van de ondervraagden - wilden hun verplaatsingen zelfs met de helft uitbreiden tot gemiddelde 4,5 per week (daarbij zijn heen en terug verplaatsingen elk apart geteld). Ook dan nog kan worden gezegd, dat de gehandicapten zich in hun wensen bescheiden opstellen, omdat hun mobiliteit nog ver onder die van de doorsnee Nederlander blijft (AGV 1979 c).

Fysiek gehandicapt zijn in ons land bij de huidige bevolking van 14 mln naar berekening 1,16 mln mensen. Daar handicaps met name bij ouderen optreden, zal het aantal stijgen in verband met de te verwachten vergrijzing van de bevolking.

Wat openbaar vervoer betreft, kunnen gehandicapten worden onderverdeeld in drie categorieën:

fysiek gehandicapten	stations/treinen	bussen/trams
zonder problemen met o.v.	696.000	740.000
die met hulp gebruik kunnen maken van o.v.	224.000	200.000
die onmogelijk gebruik kunnen maken van o.v.	168.000	166.000

Daaruit blijkt, dat er veel meer gehandicapten zijn die ook met hulp van anderen het openbaar vervoer niet kunnen gebruiken, dan alleen de ca. 56.000 rolstoelgebruikers in ons land.

Nu zou een deel van de categorie, die thans niet of alleen met hulp het bestaande openbaar vervoer kan gebruiken, dit wel kunnen indien bepaalde voorzieningen zouden worden getroffen.

Een ander deel en wel vnl. mensen, die zich niet naar een halte of station kunnen begeven, zou niettemin zijn aangewezen op speciaal aangepaste vervoerssystemen. Naar het aantal gehandicapten, dat bestaand openbaar vervoer na verbetering kan gebruiken, wordt op dit moment bij AGV onderzoek gepleegd; de uitkomsten zijn nog niet beschikbaar.

Wel is duidelijk, dat een volledige aanpassing van het openbaar vervoer hoge investeringen zou meebrengen en gevolgen in de exploitatieve sfeer kan hebben. Men denke daarbij aan tijdverlies bij gebruik van een lift voor instappen en uitstappen. In Zweden wordt echter geëxperimenteerd met verhoogde perrons en bussen die daar automatisch vlak langs tot stilstand komen, zodat de instap snel en gemakkelijk verloopt, waarvan ook mensen met kinderwagens profijt zouden hebben. De Verenigde Staten sloeg tot dusver als enig land de weg is naar de ombouw van het openbaar vervoer; kan voor een stad worden aangetoond, dat deze duurder is dan een apart, aangepast, vervoerssysteem, dan moet het laatstgenoemde worden opgericht. In de BRD (Blennemann en Pajonk 1978), Groot-Brittannië (Ashford en Bell 1979) en ook in Nederland (Stikkelman 1978) wordt gemeend dat de kosten van het toegankelijk maken van

openbaar vervoer in de regel boven die van aparte systemen uit zullen gaan. Dit neemt niet weg, dat verbeteringen aan het openbaar vervoer wenselijk en mogelijk zijn. Te vaak werd in het verleden te weinig rekening gehouden met de noden van fysiek gehandicapten. Gemeend wordt dezerzijds, dat een van de meest effectieve voorzieningen in het openbaar vervoer het letterlijk bieden van de helpende hand zou zijn. Al zouden technische verbeteringen worden aangebracht, dan nog zal een deel van de gehandicapten de vrees houden, dat er tijdens de reis iets onaangenaams kan gebeuren. De mogelijkheid van een steuntje onder de arm plus het psychische effect van de aanwezigheid van een begeleider zal leiden tot meer verplaatsingen van degenen die met hulp van anderen het openbaar vervoer kunnen gebruiken. De kwantificering is, bij wijze van rekenvoorbeeld, in tabel 26 gegeven. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens uit een in Arnhem gehouden enquête (AGV 1979 c).

Tabel 26 - Raming gehandicapten in openbaar vervoer

1. Onbevredigde vervoersbehoefte = 25% van bestaande mobiliteit of 90 verplaatsingen per jaar met lokaal en streekvervoer; 10 verplaatsingen per jaar per trein; cliënten van begeleidingsdienst 50% van 234.000 gehandicapten die met hulp openbaar vervoer kunnen gebruiken; aantal begeleidde verplaatsingen 10 mln per jaar; effectieve werkdagen per begeleider per jaar 179; reisduur per verplaatsing voor begeleiders 1/8 dag in lokaal en streekvervoer, 1/4 dag per trein.
2. Begeleiders lokaal en streekvervoer 10 mln x 1/8 : 179 = 6.980 manjaren  
 begeleiders trein 1,12 mln x 1/4 : 179 = 1.560 manjaren
3. Planning en andere taken en kosten worden hieronder behandeld.

Er zijn 166.000 gehandicapten die ook met hulp van anderen geen gebruik kunnen maken van tram en bus en een ongeveer even groot aantal, dat niet per trein kan reizen. Het is mogelijk, dat een deel van hen dat wel zal kunnen na technische aanpassingen van de openbaar vervoerssystemen.

In deze studie is echter de voorkeur gegeven aan een andere oplossing voor het bestaande openbaar vervoer. Er zijn daarnaast dan speciale ("aangepaste") vervoerssystemen voor gehandicapten nodig. De precieze vorm daarvan wordt in het midden gelaten, daar ons doel slechts de raming van de werkgelegenheid is. Volstaan wordt met de vermelding, dat het waarschijnlijk om een net van betrekkelijk kleine organisaties (lokale en regionale) zal gaan, die met kleine voertuigen - zoals busjes met glijgoten of met een liftje voor de toegang van rolstoelen, of personenauto's - van huisadres tot huisadres rijden. Lange reizen kunnen een vervoersgebied overschrijden. De vraag, welke organisaties dergelijk vervoer verrichten, behoeft op deze plaats niet te worden beantwoord. Wij nemen aan, dat de thans aanwezige vervoersvoorzieningen voor

gehandicapten in stand blijven en dat de nog onvervulde vervoersbehoeften met de nieuwe vervoerssystemen worden opgevangen.

Het gaat dan in ons rekenvoorbeeld - op basis van de Arnhemse enquête - om 90 verplaatsingen per man per jaar; in totaal om 15 mln. Van veel belang is nu de produktiviteit per voertuig per uur; deze bepaalt immers het aantal benodigde voertuigen en het personeelsbestand. Navin (1979) houdt een maximale theoretische produktiviteit van 5,5 passagiers per voertuiguur aan. Op grond van een aantal oorzaken, waaronder de langere in- en uitstaptijden en de geringe aanvraagdichtheid van vervoer per  $\text{km}^2$ , is dit echter niet haalbaar. Hij halveert de werkelijke prestatie tot 2,25 persoon/h. In Noord-Amerikaanse steden zijn voor de hier bedoelde systeem door hem en door Teixeira (1978) dan ook veel lagere produktiviteiten waargenomen.

In Nederland ligt de gemiddelde produktiviteit (voor een steekproef van 35 exploitanten) nog lager, nl. op ca. 1 persoon per voertuig per uur. Slechts bij uitzondering is sprake van een met die in Noord-Amerika vergelijkbare produktiviteit.

Ook in Zweden komen dergelijke lage produktiviteiten voor (AGV 1979 b).

Het verschil schuilt in de eerste plaats in de wijze van dienstuitvoering. In Noord-Amerika is sprake van kollektief vervoer: men haalt b.v. iemand af, vervolgens nog iemand, zet de tweede passagier af en brengt dan de eerste weg, waarna leeg naar een volgend vertrekadres wordt gereden. Bij de Europese systemen wordt iedere individuele rit afgewerkt: iemand wordt gehaald en weggebracht, waarna leeg naar het volgende instapadres wordt gereden. Dit komt overeen met wat de taxi doet. Het eerstgenoemde systeem is hier te lande nog niet ingevoerd (zie ook 3.4.)

Of de produktievere oproepgestuurde systemen geschikt zijn voor gehandicaptenvervoer in ons land is een vraag, die pas kan worden beantwoord na onderzoek naar de vervoersvraag per  $\text{km}^2$ . Blijft deze beneden een nog te bepalen grens, dan kan beter met taxi-exploitatie worden gewerkt. Wij veronderstellen hier terwille van een rekenvoorbeeld, dat door de schaalvergroting van het gehandicaptenvervoer een produktiviteit van gemiddeld 2,5 passagier per voertuig per uur bereikt wordt. Dit geldt gedurende 16 diensturen; in de spitsen zal de prestatie boven het gemiddelde liggen.

De vraag bij dit type vervoer is, in hoeverre met twee man moet worden gereden. De Algemene Autohulpdienst Rotterdam (AAR) doet dit b.v. altijd, omdat passagiers soms van driehoog-achter langs steile trappen moeten worden gedragen. In West-Berlijn zijn "vliegende ploegen" gepland, die de eigenlijke rit niet meemaken, maar op aanvraag bij vertrek en aankomst behulpzaam zijn. Arbitrair wordt aangenomen, dat deze begeleiding in de helft van de gevallen nodig is en de helft van het chauffeursbestand omvat.

Vervolgens is er de ritplanning. Wanneer er 12 of meer voertuigen behandeld moeten worden, is gebruik van een computer interessant, al wordt ook wel het getal van 20 genoemd (Britton 1977). Gwynn en Simpson (z.j.) geven voor de bemanning van de centrale, waar de telefoontjes van de aanvragers, de ritplanning en de mobilfoon-kommunikatie met de chauffeurs plaatshebben, voor de spitsuren voor 12 busjes drie man en in de daluren één of twee man op. Bij een gemiddelde bezetting van twee man ontstaan bij 3,5 arbeidsplaatsen per man zeven arbeidsplaatsen. Voorzichtigheidshalve wordt wegens de waarschijnlijk langer dan gemiddelde kommunitietijd voor verplaatsingen van gehandicapten niet uitgegaan van personeelbesparingen bij de introductie van computers in de grotere vervoerssystemen.

Afgezien van de planning voor aangepast vervoer, moet ook de inzet van begeleiders op openbaar vervoer worden geregeld. Dat kan in sommige gevallen ingewikkeld zijn, omdat kennis van dienstregelingen en lokale omstandigheden wordt vereist. Voor een reis van Den Haag naar Groningen en terug is b.v. denkbaar dat de Groningse begeleider de gehandicapte reiziger 's morgens in Den Haag ophaalt en op de bestemming brengt, terwijl de Haagse hem 's middags in Groningen afhaalt voor de terugreis. Het verdient de voorkeur de beide planningorganisaties te combineren. De cliënten hebben dan met één telefoonnummer van doen en er treden schaalvoordelen voor de organisatie van de dienst en in de kosten op. Tabel 27 geeft de raming.

Tabel 27 - Raming gehandicapten in aangepast vervoer

1. Passagiers per voertuig per jaar  $2,5 \times 16 \text{ uur} \times 365 \text{ dagen} = 14.600$ .
2. Voertuigen 15 mln verplaatsingen:  $14.600 + 10\%$   
exploitatie-reserve = 1.130.
3. Bij 16 diensturen dagelijks 3,5 chauffeurs per ingezet voertuig;  
 $1.027 \times 3,5 =$  3.600 manjaar
4. Begeleiders  $0,5 \times 3.600 =$  1.800 manjaar
5. Planners aangepast vervoer  $1.027 : 12 \times 7 =$  600 manjaar
6. Planners begeleiding openbaar vervoer; bij 15 min. per geval  
 $15 \text{ mln} : 32 : 179 \text{ mandagen} =$  260 manjaar
7. Indirekt personeel = 18% van direkt personeel.
8. Totaal manjaren inkl. begeleiding openbaar vervoer:

	begeleiding in openbaar vervoer	aangepast vervoer	totaal
chauffeurs	-	3.600	3.600
begeleiders	8.540	1.800	10.340
planners	260	600	860
indirekt	1.580	1.080	2.660
<b>totaal</b>	<b>10.380</b>	<b>7.080</b>	<b>17.460</b>

Bij deze hoge cijfers valt het volgende aan te tekenen. Het betreft activiteiten, die bij uitstek geschikt zijn voor deeltijdarbeid. Indien

terwille van de gewenste continuïteit de planners en het indirecte personeel uit beroepskrachten zou bestaan en de chauffeurs en de begeleiders gemiddeld voor de halve tijd werkten, zou het om 27.900 deeltijdplaatsen gaan. Bij eenderde van de volle werktijd zelfs om 41.800 mensen. Vervolgens kan worden gesteld, dat het hier typisch om het soort diensten gaat, dat door vrijwilligers verleend kan worden. Keer op keer blijkt ook, dat er voor als maatschappelijk en persoonlijk zinvol ervaren taken vrijwilligers beschikbaar zijn. Van de Nederlanders van 15 jaar en ouder is 10% of 1 mln actief in onbetaalde burenhulp, bejaardenhulp of bejaardenzorg (CBS 1978). In het vervoer van gehandicapten bestaat ook reeds lang, naast professionele, een aantal vrijwilligersorganisaties. Dit is vooral van belang in het licht van het aanzienlijke middelenbeslag dat met dit programmapunt is gemoeid: bij gemiddelde arbeidskosten voor chauffeurs en begeleiders om f 620 mln per jaar. Zou met vrijwilligers worden gewerkt, dan is slechts van onkostenvergoeding en verzekeringspremie sprake.

Wij maken daarom een maximum en een minimum kostenkalkulatie, waarbij is aangehouden dat de kosten van vrijwilligers 15% van die van beroepspersoneel bedragen. In het maximale geval zijn alle werknemers professionele krachten. In de minimale situatie zijn de chauffeurs en de begeleiders vrijwilligers. Tabel 28 geeft de ramingen.

Tabel 28 - Twee alternatieven voor kosten vervoer van gehandicapten

1. Arbeidskosten gemiddeld f 44.500,-- per persoon; arbeidskostenquote begeleiding openbaar vervoer 90%, aangepast vervoer 75%.	
2. Maximum begeleiding openbaar vervoer 10.380 : 0,9 x f 44.500	f 513 mln
maximum kosten aangepast vervoer 7.080 : 0,75 x f 44.500,--	f 420 mln
totaal	f 933 mln
3. Minimum begeleiding openbaar vervoer	
(8.540 begeleiders: 0,9 x 0,15 x f 44.500,--)	+ (1.840
planners en indirect personeel: 0,9 x f 44.500,-- =	
f 63 mln + f 91 mln =	f 154 mln
minimum aangepast vervoer	
(5.400 chauffeurs en begeleiders: 0,75 x 0,15 x f 44.500,--)	
+ (1.680 planners en indirect personeel: 0,75 x f 44.500,--)	
= f 48 mln + f 99 mln =	f 147 mln
Totaal	f 301 mln
4. Opbrengsten bij eigen bijdrage f 2,50 per begeleiding en	
f 4,-- per aangepaste vervoer	
(11,12 mln x f 2,50) + (15 mln x f 4,--)	= f 88 mln

#### 5.4. De overige vervoerssystemen

De nieuwe werkgelegenheid, voortvloeiend uit het knelpuntenpakket voor zover dat het (brom)fietssysteem, het voetgangerssysteem en de luchtvaart betreft, wordt beschreven in 5.5., de sekundaire arbeidsplaatsen.

Een aktieprogramma voor primaire arbeidsplaatsen in deze vervoerssystemen is niet opgesteld. De knelpunten gaven daar o.i. geen aanleiding toe.

#### 5.5. Sekundaire arbeidsplaatsen

##### 5.5.1. *Inleiding*

In 5.2. en 5.3. werden aktieprogramma's en de eruit resulterende manjaren en kosten behandeld voorzover deze tot de primaire arbeidsplaatsen waren te rekenen. Als indelingskriterium is daarbij tabel 2 gevolgd. Thans wordt de sekundaire werkgelegenheid onderzocht. Daaronder zijn te verstaan volledige of gedeeltelijke arbeidsplaatsen in andere sectoren dan verkeer en vervoer ten behoeve van het vervoerssysteem. Het betreft overheidsdiensten en commerciële dienstverlening, waaronder steden- en wegenplanning, politie, medische zorg en verkeersonderwijs. En voorts de aanleg en het onderhoud van alle verkeersinfrastructuur.

De gevolgde ramingsmethode is in principe dezelfde als bij de primaire arbeidsplaatsen, met een verschil voor de fasering van infrastructuurwerken. Er is daarbij als regel aangenomen dat de totale aanleg in de gehanteerde periode van tien jaar evenredig gespreid zal worden. De werkgelegenheid is daarmee elk jaar dezelfde en wel gelijk aan 10% van het totale aantal manjaren.

##### 5.5.2. *Verkeersonderwijs op school*

Verkeersonderwijs op basisscholen is verplicht en komt in de praktijk neer op ongeveer 20 uur te zamen in de vijfde en zesde klas. Er moet van gezegd worden, dat dit helaas te weinig is als serieuze voorbereiding op het verkeersgebeuren anno 1980 en bovendien te eenzijdig. Verkeersopvoeding moet volgens Michon (1979) op jeugdige leeftijd een gedragstraining zijn en geen kennistraining. Het kind zal moeten doen en zien doen. Naarmate de omstandigheden realistischer zijn, is het effect groter. Te konstateren valt, dat veel ouders een systematische verkeersopleiding niet kunnen of willen geven. Veilig Verkeer Nederland dringt dan ook op verplicht verkeersonderwijs voor middelbare scholieren aan: "Zij zijn immers aan het begin van de meest ongevalsvatbare levensperiode" (Heetman 1979).

Daarbij wordt een serie van drie lessen als een absoluut minimum beschouwd (Van der Kleij 1978). Wij zijn het daarmee volledig eens, en stellen de omvang daarom op 6 uur per jaar. Men kan zich daarbij denken dat in het pakket voor 12-14 jarigen de nadruk valt op de voetganger en de fietser, terwijl die voor de 15 en 16 jarigen verschuift naar de fietser en de bromfietser.

Of het tot een rijbewijs voor bromfietzers moet komen, laten wij hier maar in het midden; dankzij de leerplicht zou in elk geval het verkeerskennishivo van jongere bromfietzers aanzienlijk toenemen. De

raming, die bemoeilijkt wordt door het ontbreken van vaste klassen en dus van een gemiddelde klassegrootte in het sekundaire onderwijs, is in tabel 29 gegeven. Wij hebben daarbij ook de omvang van het verkeersonderwijs op de lagere school laten toenemen tot 36 uur in totaal, of 6 per jaar. De verkeersinstructie lijkt zeer geschikt voor deeltijdarbeid. Inhoudelijk zou de hoofdfunctie van dit onderwijs op school zijn; het leggen van de basis van een veilig, defensief en energiebewust denken en handelen in het verkeer.

Tabel 29 - Raming verkeersonderwijs

1. Klasse-omvang basisonderwijs gemiddeld 27,7 leerlingen, 1,5 mln leerlingen totaal, 5.500 klassen; dagen van 6 uur, 179 effectieve dagen per jaar.	
2. Lesuren basisscholen 6 uur x 5.500 klassen = 33.000 per jaar.	
3. Instructeurs 33.000 : 6 : 179 =	31
1. Klasse-omvang sekundair onderwijs stel gemiddeld 25 leerlingen, VWO/HAVO/MAVO en lager beroepsonderwijs telt ca. 1,2 mln leerlingen, ca. 4.800 klassen; overigens als basisonderwijs.	
2. Lesuren sekundair onderwijs 6 x 4.800 = 28.800 per jaar.	
3. Instructeurs 28.800 : 6 : 179 =	27
4. Voor basis- en sekundair onderwijs een centraal buro voor onderwijsontwikkeling, planning, administratie enz., stel	12 arbeidsplaatsen
5. Totaal arbeidsplaatsen	70 arbeidsplaatsen
6. Kosten bij sekundaire opleiding ad f 51.000,-- per instructeur en arbeidskostenquote van 75%	f 5 mln

5.5.3. Veiligheidsinspektie

De overheid heeft verantwoordelijkheid voor het verkeersveiligheidsaspect van de verkeersinfrastructuur. Sinds enkele jaren zijn taken op dat gebied verbijzonderd: op Rijksniveau bij de Directie Verkeersveiligheid en op provinciaal niveau bij veiligheidsinspektors. De bemanning van deze diensten lijkt echter onvoldoende in aantal voor het omvangrijke werk. Het omvat coördinatie en standaardisering van methoden, technieken en ontwerpen. En daarnaast de opsporing van zogenaamde black spots, waar relatief veel ongelukken gebeuren, en de aanpak daarvan. Wat de arbeidsplaatsen betreft in de wegenbouw voor dat laatste betreft, wordt naar 5.5.11. verwezen. Hier gaat het om de werkgelegenheid bij de overheid, waarbij wij ook de grotere gemeenten willen betrekken. Tabel 30 geeft de raming.

Tabel 30 - Raming veiligheidsinspektie

1. Uitbreiding mankracht Directie Verkeersveiligheid	20
2. Uitbreiding mankracht provinciale veiligheidsinspekties	22
3. Oprichten veiligheidsinspekties in de 43 gemeenten met 50.000 en meer inwoners, gemiddeld 2 man	86

4. Indirekt personeel 33%	43
5. Totaal aantal arbeidsplaatsen	172
6. De kosten bedragen bij tertiair nivo ad f 95.000 voor inspecteurs, de gemiddelde opleidingsverdeling ad f 44.500,-- voor indirect personeel en een arbeidskostenquote van 75%	f 19 mln

#### 5.5.4. Politietoezicht

Aan de verkeerstaken van de politie wordt in dit rapport veel aandacht besteed. De redenen daarvan zijn dat het denken erover momenteel in een stroomversnelling verkeert en dat het onderwerp in verkeerskundig onderzoek veelal wordt onderbelicht.

De konsument is gebaat bij een vervoerssysteem met een hoog veiligheidsniveau en een goede doorstroming, zodat de gekozen bestemming met een zo gering mogelijke kans op letsel en materiele schade in de kortst mogelijke tijd - gegeven de stand van de techniek en de wetgeving - wordt bereikt. De politie speelt daarbij een tweeledige rol: in de verkeersgeleiding en, te zamen met de rechterlijke macht, in de wetshandhaving. Gekonstateerd moet worden, dat beiden onbevredigend functioneren. De voor de hand liggende algemene oorzaak is dat de massale privé-motorisering in zo korte tijd over ons heen kwam, dat wij als samenleving nog niet in staat zijn, daarmee naar behoren te leven. Wat de politietaken betreft, konflikteren de aan het verkeer gestelde eisen van veiligheid en van doorstromingsvrijheid vaak onderling. De verwerkingscapaciteit van een weg stijgt, naarmate een hogere ontwerpssnelheid wordt gehanteerd. Als dan omwille van de veiligheid (of wegens energieverbruik) een lagere maximumsnelheid wordt ingesteld, zal het verkeersgedrag naar de ontwerpssnelheid blijven neigen. De maximumsnelheid moet dan strafrechtelijk worden gehandhaafd, terwijl de eigenlijke oorzaak blijft bestaan (Van der Vijver 1979). Een andere oorzaak lijkt het feit dat praktisch alle auto's tegenwoordig snel akselereren en top-, zowel als kruissnelheden hebben die (soms zeer ver) boven de maximum snelheid liggen. Het verdwijnen van de gesignaleerde kloof tussen veiligheid en vrijheid is een zaak van lange adem, daar er infrastrukturele aanpassingen en veranderingen in voertuigkonstruktie en rijgedrag en mentaliteit voor nodig zijn. Wat het eerste betreft wordt overigens verwezen naar 5.5.9. - 5.5.11. En wat het laatste aangaat naar het in 5.2.1. en 5.5.2. behandelde verkeersonderwijs. Er zal bovendien een integrale benadering vanuit alle betrokken disciplines voor nodig zijn, waarbij de stem van de politiedeskundigen bepaald niet kan worden gemist. Hoe ongunstig de toestand in de handhaving is geworden, kan zonder moeite worden geïllustreerd:

- Ons land telt rond 0,9 mln probleemdrinkers die per dag 8 à 12 glazen nuttigen en daarboven 0,3 mln die hieraan onvoldoende hebben.
- De politie gaat strenger optreden inzake de intrekking van de rij-



bevoegdheid. Maar het promillage moet wel eerst worden gekonsta-  
teerd ...

- Eind 1979 reed een op zes automobilisten op wegen met maximumsnel-  
heid 100 km harder dan 120 km/h. Van de vrachtwagenchauffeurs, die  
niet sneller mogen dan 80, overschreed 15% de 95 km/h.
- De snelheidslimieten worden per jaar rond een miljard maal over-  
schreden (gemiddeld per motorvoertuig is dat ongeveer 225 maal).  
De kans, een bekeuring op te lopen ligt tussen 1 op 10.000 en 1 op  
60.000. Er worden per jaar voor snelheidsovertredingen 0,25 mln  
processen verbaal en transakties gemaakt, dat is 4% van het voor de  
handhaving van de wet op dit punt nodig geachte nivo (KNAC 1980).
- Daar steeds meer de hand wordt gelicht met de gordeldraagplicht, is  
in januari 1980 aangekondigd, dat zonder pardon zal worden beboet.  
De toe te passen tarieven werden bekendgemaakt.
- De in ons land geldende eisen voor de geluidsemisatie van bromfietsen  
zijn zo, dat bromfietslawaai geen echt probleem zou zijn, als de wet  
gehandhaafd zou worden. Thans heeft een op de drie mensen wel last  
van bromfietsherrie. Bij 36% van de onderzochte bromfietsen zijn  
veranderingen aan de uitlaten waargenomen. Een frekwente controle  
en een preventief werkend vervolgingsbeleid ontbreken (Van de Weijer  
1979).
- De Verkeersdienst Gemeentepolitie Amsterdam schat dat er in de hoofd-  
stad dagelijks 200.000 auto's fout worden geparkeerd. De Ministers  
van Verkeer en Waterstaat en van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Or-  
dening (1979) stellen: "in sommige plaatsen is sprake van wildgroei  
(inzake parkeren), waarop nauwelijks meer een handhavingsbeleid kan  
worden toegepast".

Niettemin nam tussen 1970 en 1977 het aantal schuldigverklaringen  
wegens misdrijven tegen de Wegenverkeerswet toe met 66%; het aantal  
schuldigverklaringen, transakties en parkeermeterovertredingen te  
zamen met 61%. In die periode steeg het aantal motorvoertuigen met  
50%, maar het aantal door personenauto's gereden kilometers maar met  
29%.

We overtreden dus vaker de wet, of die wordt aktiever gehandhaafd, of  
beide.

Het kommentaar van politiezijde is onomwonden. Volgens De Jaeger (1979)  
is er sprake van een minimum aan handhaving van de verkeerswetgeving.  
Vos (1979) verklaart dat men zich ziet gesteld tegenover massa's  
overtredingen, geen of nauwelijks effekt bemerkt van de inspanningen  
en niet zelden verzet tegen de regels tegenkomt. Volgens hem is een  
enorme permanente handhavingsdruk nodig, die niet is op te brengen.  
Daardoor ontstaan bij de politie gevoelens van onmacht, ja zelfs van  
moedeloosheid.

Als oplossing wordt in deze kring sinds een aantal jaren Gericht ver-  
keerstoezicht (GVT) aangemerkt. Dat bestaat uit toezicht, afgestemd

op plaats, tijd en aard van het verkeersgedrag, op het ongevallepatroon en op overtredingen die de doorstroming belemmeren. In concreto gaat het wat ongevallen betreft vooral om voorrang, snelheid, passeren, inhalen, afstand houden en alcohol. En de doorstroming heeft vooral te maken met stopverboden, dubbelparkeren, blokkeren van kruispunten, linksaf verboden e.d. (CPVC 1974). Het komt er op neer, kan men wel zeggen, dat de politie zijn taken beperkt tot de meest urgente delen, omdat niet alles gedaan kan worden wat nodig is.

Van justitionele zijde is dit een testimonium paupertatis genoemd, omdat gezien "de overstelpende stroom overtredingen een effectieve handhaving van de verkeersorde door het beschikbare politiepotentieel onmogelijk is" (Jansen 1979). Toch acht deze auteur GVT nastrevenswaardig, omdat het tijd en mankracht bespaart en mogelijkheden voor een kwalitatief beter toezicht in zich bergt. Als minstens zo belangrijk, kan daaraan worden toegevoegd het herstel van de motivatie van het politiepersoneel omdat geen onhaalbare doelen meer moeten worden nastreefd.

Op dit punt aangeland, moet worden aangetekend, dat de efficiency van de politie-organisatie onlangs is onderzocht (Projektgroep Organisatiestructuren 1979). Daaruit is overigens niet af te leiden, welke tijd aan de verkeerstaken wordt besteed. Wel wordt uit waarnemingen gekonkludeerd dat het door reorganisatie mogelijk moet zijn, meer uren aan straat-surveillance te besteden. Wij laten, zolang de discussie hierover nog niet is afgesloten, het rapport buiten beschouwing. Zouden uit organisatieve maatregelen extra manuren beschikbaar komen, dan is daarvoor zonder twijfel een zinvolle bestemming - in de verkeerstaak of anderszins - te vinden.

Voor nu tot de kwantificering wordt overgegaan, moet nog de vraag worden beantwoord of intensiever toezicht overschrijdingen van de verkeersregels voorkomt en het veiligheidsnivo verhoogt.

Vooropgesteld, dat de verkeersregels o.a. zijn geformuleerd ter meerdere veiligheid van de verkeersafwikkeling, mag worden verwacht dat preventief politie-optreden ter handhaving van die regels tot minder ongevallen leidt.

Uit buitenlandse onderzoeken naar het effect van GVT bleek dat bij variatie van de intensiteit van de surveillance er een zeker, hoewel niet steeds sterk verband was met het gedrag van het publiek. Ook kwam aan het licht dat het gevolg van tijdelijk verzaamd toezicht na enkele weken is weggeëbd (Clark 1978, Van der Vijver 1979, W. Bakker 1979). In eigen land kan de intensieve controle op de Rijksweg Delden-Goor in 1978 worden genoemd, waarbij de eerder opgetreden stijging in ongevallen verdween en werd omgezet in een daling (W. Bakker 1979). Naast preventief toezicht zijn andere factoren van belang voor het verkeersgedrag. Van den Berg (1974) stelt dat de weggebruikers over vier zekerheden behoort te beschikken: dat de verkeerswetgeving goed

is, dat de politie overal en voortdurend toezicht houdt, dat bij geconstateerde overtredingen wordt opgetreden en dat overtredingen vervolgd en adequaat berecht kan worden. Aan deze vier voorwaarden, die het ideale kader voor het veilig en vlot functioneren van het wegverkeer vormen, ontbreekt nogal wat. Reeds is gewezen op de kloof tussen de wetgeving en de technologie van voertuigen en infrastructuur. Duidelijk zal verder zijn dat ook Gericht Verkeerstoezicht geen werkelijke intensieve surveillance inhoudt. Wel wordt het versnipperde toezicht omgezet in naar tijd, plaats en onderwerp gekoncentreerde acties. De grootscheepse alcoholcontroles en technische controles van de laatste jaren zijn daar een goed voorbeeld van, evenals de genoemde politie-aanwezigheid op de weg Delden - Goor. Het lijkt echter utopisch, van GVT bij de huidige politiesterkte meer te verwachten dan een zekere verbetering van de toestand. Interessant zijn in dit opzicht de alcoholcontroles. GVT wordt daarbij reeds enkele jaren toegepast; niettemin stijgt het aantal alcoholgebruikers onder de dodelijk verongelukten weer. Vóór de invoering van GVT meende Steenhuis (1974) dat de pakkans drastisch verhoogd moest worden en dat de opsporingsactiviteiten daartoe aanzienlijk moesten worden uitgebreid. Vijf jaar later meent dezelfde auteur (Steenhuis en anderen 1979) dat verdere "verhoging van de opsporingsactiviteiten een van de weinige middelen is om het rijden onder invloed nog enigszins binnen de perken te houden ... het frappez, frappez toujours van de politie is in feite het enige middel". Al met al is Gericht Verkeerstoezicht zeer wenselijk, maar zal de politie zijn verkeerstaken daarmee alleen niet optimaal kunnen verrichten. Dat zou pas het geval zijn bij een vrij aanzienlijke uitbreiding van de sterkte. Juist dan wordt GVT als instrument beter bruikbaar, daar acties frequenter en langduriger kunnen worden.

De sleutel tot de expansie van de politiesterkte ligt in normen voor het gewenste surveillancenivo. Daartoe bestaan enkele aanknopingspunten in de literatuur. Onderscheiden worden hier de verkeerstaken op een deel van het hoofdwegennet, uitgevoerd door de Algemene Verkeersdienst van de Rijkspolitie (AVD) enerzijds en alle andere verkeerstaken anderzijds. Deze worden uitgevoerd door de Gemeentepolitiekorpsen en in de kleinere plaatsen door de Rijkspolitie.

Wat betreft de eerste wordt een norm gesteld dat voor surveillance en assistentie bij ongevallen op het bestreken autowegennet overdag binnen 10 minuten op elk punt politie aanwezig moet kunnen zijn. Bij een aanrijnsnelheid van 120 km/h kan een surveillance-eenheid (Porsche, Range Rover, motorrijder) een wegvak van 40 km bedienen. Bij de thans gesurveilleerde 1.360 km weg, teams van twee man en 1.000 beschikbare uren op de weg per jaar hoort dan een sterkte van 500 man. De huidige sterkte bedraagt 184 surveillanten (AVD 1979 en Stafbuero O&E 1974). Men is er bij de AVD van overtuigd dat intensiever toezicht ongeval-

len voorkomt, omdat daardoor onveilig rijgedrag afneemt, sekundaire ongevallen (als gevolg van een ander ongeval) verminderen en de filestaartbeveiliging kan verbeteren.

Dezerzijds wordt opgemerkt dat één voertuig per 40 km niet betekent dat men altijd binnen 10 minuten ter plekke is. De rijtijd varieert tussen 0 en 20 minuten en ligt gemiddeld op 10 minuten. Dat gemiddelde daalt echter, indien een naastliggend team eerder ter plaatse is. Dan is hun wegvak echter onbewaakt, zodat de aanrijtijd als daar iets gebeurt, hoger wordt.

Momenteel werkt de AVD niet op het hele hoofdwegenet. Het controleren, adviseren, opvoeden, verbaliseren en hulpverlening op uniforme wijze heeft echter de voorkeur, daar het net als één systeem is te beschouwen. De AVD meent dat 1.800 km weglengte daartoe behoort.

Daaruit resulteren 660 surveillanten. Met inbegrip van 25% kader en leidinggevend personeel en 250 arbeidsplaatsen in de ondersteunende, technische en administratieve afdelingen komt de gewenste sterkte op 1.075 arbeidsplaatsen. Thans is de sterkte in totaal 500 man. Het aantal nieuwe arbeidsplaatsen bedraagt 575. Men zie verder tabel 31.

Voor de normstelling van de verkeerstaken van de gemeentepolitie gebruiken wij gegevens van De Jaeger (1979), die globaal ook toepasselijk geacht kunnen worden voor gemeenten met Rijkspolitie.

Hij komt aan de hand van experimenten met meer surveillance (die tot een aanzienlijk geringer aantal overtredingen en gevaarlijke manoeuvres leidden) tot cijfers voor het aantal malen per dag dat op verschillende wegtypen gesurveilleerd zou moeten worden om de indruk van een minimum-kontinuiteit in de aanwezigheid van politie te vestigen. De frekwenties worden gegeven voor ringwegen, invalswegen, radiale aders, wijkaders en hoofdwegen buiten de bebouwde kom. Zij liggen tussen tweemaal per uur en eenmaal per twee uur. Toegepast op de infrastructuur te Eindhoven, levert dit volgens De Jaeger een uitbreiding met 50% of met 14 surveillanten op.

Aangezien ander onderzoek mij onbekend is, moet worden volstaan met het doortrekken van deze ene studie naar de nationale schaal. Daartoe stellen wij de huidige situatie in Eindhoven - 14,6 verkeerssurveillanten per 100.000 inwoners - gelijk aan die in het gehele land. Er zouden dan in Nederland 2.044 surveillantenmanjaar operationeel zijn. De uitbreiding met 50% vergt 1.022 manjaren, hetgeen wij gelijkstellen aan arbeidsplaatsen. Inklusief het gemiddelde voor alle politiekorpsen van 25% aan leidinggevend personeel en 28% aan burgerpersoneel, voldoen hieruit in totaal 1.635 extra arbeidsplaatsen voort.

Men zie verder tabel 32.

Een voorwaarde voor het behoorlijk functioneren van de beschreven mankrachtexpansie is het stroomlijnen van administratieve procedures,

m.n. die bij het afwikkelen van op kenteken geconstateerde overtredingen, zoals te snel rijden, door rood licht rijden en fout parkeren. Momenteel vormen deze een flessehals, daar slechts ongeveer 25% van de geverbaliseerden zich eigener beweging voor een transactie tot de politie wendt. De overigen ontvangen een antwoordkaart, maar indien zij die niet opsturen, dan moeten zij (zo mogelijk telefonisch) worden gehoord.

Dit soort procedures vraagt tijd die ten koste gaat van surveillance en andere nuttigere politietaken. Experimenten zijn gaande om te komen tot efficiëntere, gecomputeriseerde afwikkelingsmethoden (BAS 1979). Verdergaande verbeteringen, als het invoeren van akseptgirokaarten die de burger de gang naar het politiebureau besparen, en het vereenvoudigen van de verhoorprocedure lijken echter noodzakelijk.

#### 5.5.5. Parkeercontroleurs

Het gemeentelijke parkeerbeleid is een instrument in het verkeer- en vervoerbeleid en het ruimtelijke beleid. Via het richten van de parkeervraag naar plaats en tijd met behulp van parkeertarieven en van het aanbod van parkeerplaatsen probeert men de doelstellingen op het punt van leefbaarheid, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, vervoermiddelgebruik enz. te verwezenlijken. Het gaat hier niet om de inhoud, maar om het handhaven van het parkeerbeleid.

In Nederland waren in 1978 450 parkeercontroleurs in dienst van 64 gemeenten. Het zijn in het algemeen op dit werk gespecialiseerde leden van de gemeentepolitiekorpsen. In kleinere gemeenten is parkeercontrole vaak een deeltaak. Niet alle gemeenten leggen dezelfde normen aan voor de verhouding tussen aantallen betaalde parkeerplaatsen en controleurs. Uit een enquête in 16 gemeenten bleek gemiddeld:

4 grootste steden	1 controleur op 93 plaatsen
6 gemeenten "kategorie A" <sup>1)</sup>	1 controleur op 141 plaatsen
6 gemeenten "kategorie B" <sup>2)</sup>	1 controleur op 244 plaatsen

In totaal waren er voor 35.000 betaalde parkeerplaatsen 293 controleurs aanwezig, waarvan in Amsterdam alleen al 127. Op het eerste gezicht, lijkt de kans om in de vier grootste steden een bekeuring wegens overtreding van de parkeerduur bij een meter of fout geparkeerd zijn veel groter dan elders. Het verschil tussen de gemeenten in de categorieën A en B is verder niet uit de bevolkingsomvang te verklaren. Hoe dan ook, bekend is dat zelfs in de grootste steden massaal de hand wordt gelicht met de parkeervoorschriften. Het parkeerbeleid wordt bovendien restriktiever. Zo wil Amsterdam de langparkeerplaatsen in de binnenstad terugschroeven tot 3.000 (was 11.000).

1) Arnhem, Delft, Eindhoven, Groningen, Nijmegen, Haarlem

2) Apeldoorn, Enschede, Leeuwarden, Maastricht, Tilburg, Zaanstad

Een aanzienlijke uitbreiding van de mankracht en de juridische middelen werd daarvoor als voorwaarde gesteld (VCP 1975), "aangezien deze thans - in 1975 - reeds onvoldoende zijn". Meer algemeen, stelt de Rijksoverheid dat "het in veel gemeenten wenselijk zal zijn, het aantal parkeercontroleurs uit te breiden om tot een intensievere controle te komen (Ministerie van V en W 1975).

Nu is het personeelsbestand de laatste jaren inderdaad krachtig uitgebreid: van 1975 op 1978 met 25%. Ook zijn er uitzonderingen op de regel; de situatie in Rotterdam is bijvoorbeeld heel wat gunstiger dan die in de hoofdstad. Dat is ook zeker het geval in veel kleinere steden. Tenslotte valt op te merken, dat hier zo ongeveer van een mondiaal stedelijk probleem sprake is. Eén buitenlands voorbeeld: in Londen werd in 1970 maar 6% van de overtredingen bij parkeermeters ontdekt (OECD 1979 b).

Het is uit literatuur niet mogelijk, tot normen voor parkeercontroleurs te komen. Deze hangen voornamelijk af van het aantal malen dat een parkeerplaats moet worden gecontroleerd om een redelijke overtreedingspreventiegraad te realiseren. Bij gebrek aan een norm nemen wij het huidige gemiddelde voor de vier grootste steden als cijfer voor de gemeenten met 50.000 en meer inwoners. In Amsterdam zal het bestand als ontoereikend worden ervaren; in de middelgrote steden is het mogelijke afdoende.

Voor bedoelde gemeenten zouden zo 567 controleurs nodig zijn; voor Amsterdam gaat er nog een stelpost van 33 plaatsen bij. Het totaal aantal controleurs wordt daarmee 600; de uitbreiding bedraagt 150. Tabel 32 vermeldt verdere gegevens.

#### 5.5.6. Wegsleepregeling

Grotere aantallen parkeercontroleurs, meer en hogere boetes zullen in een deel van de gevallen niet werken. Sinds kort kennen een aantal gemeenten ook forsere middelen. Ernstig fout geparkeerde auto's worden weggesleept naar een terrein buiten de stad en tegen betaling van de kosten plus een boete weer vrijgegeven. Het gaat daarbij om auto's die de veiligheid in gevaar brengen of de vrijheid van het verkeer belemmeren (op trottoir parkeren, dubbel parkeren, parkeren op plaatsen voor taxi's, bushaltes, invaliden en voor laden en lossen). Dergelijke gevallen betreffen de top van de pyramide der parkeerexcessen. In de jurisprudentie wordt daaronder verstaan het excessief parkeren op de weg, zowel uit een oogpunt van buitensporig ruimtegebruik, als ook om andere redenen. Dat kunnen zijn aantasting van de openbare orde en veiligheid of van het uiterlijk aanzien van de gemeente door ontsiering, beneming van uitzicht, stankoverlast of veroorzaken van hinder (VNG 1968 en 1977).

De wegsleepdienst draait in Amsterdam en Utrecht. In eerstgenoemde stad worden acht takelwagens ingezet, die echter ook het andere po-

litionele sleepwerk doen. In Utrecht behandelen twee takelwagens 20 auto's per dag. In beide steden bestaan plannen voor de uitbreiding van de dienst. In Utrecht wordt het aantal wegsleepwaardige auto's op 200 per etmaal geschat, in Amsterdam op vele honderden; men wil daar voorshands een dagcapaciteit van 70 bereiken (Verkeersdienst Utrecht en Amsterdam 1979). Gewezen wordt daarbij op thans niet behandelde excessen in overschrijding van de parkeerduur bij de 7.000 parkeermeters in Amsterdam, op de 40 à 50 dagelijkse klachten over het bezetten van invalideparkeerplaatsen, op parkeren bij stopverboden, op het zo parkeren dat anderen moeten dubbelparkeren om te laden of te lossen en op het afsluiten van straten bij een eventuele brand. Tabel 31 vergelijkt enkele gegevens voor de plannen van beide steden.

Tabel 31 Gegevens wegsleepdienst

	Utrecht	Amsterdam
weg te slepen auto's per dag	200	70
benodigde takelwagens	5	8
weg te slepen auto's per takelwagen	40	8,75
behandeltijd per weggesleepte auto (min.)	40	90
bemannings takelwagens en opslagterreinen	106	60
weg te slepen auto's per man per dag	1,9	1,2

Het blijkt, dat er nogal wat verschillen in produktiviteit zijn. De oorzaken liggen in lokale omstandigheden zoals de omvang van het stadsgebied, de lokatie van het opslagterrein, de verkeerskongestie e.d. Voor een raming van de nationale wegsleepbehoefte wordt gerekend met een oogwogen gemiddelde van de produktiviteit in Amsterdam en Utrecht, zijnde 1,55 weg te slepen auto per arbeidsplaats per dag. Houdt men als maximum aantal wegsleepwaardige auto's het Utrechtse getal aan, dan komt dat neer op 1 per 1.200 inwoners. Voor alle gemeenten met 100.000 en meer inwoners is dat 3.167 wegsleepwaardige gevallen per dag. Weliswaar kennen niet al deze steden zulke ernstige parkeerproblemen dat slechts een takeldienst uitkomst kan bieden - al heeft Rotterdam, dat eerst liet weten daaraan niet mee te doen, nu toch plannen in die richting. Maar er zijn ook kleinere plaatsen, waar zulke problemen wel bestaan. Er kan ook best worden gedacht aan het inhuren van wegsleepcapaciteit op afroep van garagebedrijven of regionale wegsleepdiensten.

Bovenstaande opzet vergt een bemanning van 2.043 en heeft een jaarproduktie van 1,15 mln weggesleepte auto's. Gemiddeld wordt eenieder auto dan eens in de vier jaar versleept.

Wegens de preventieve werking van het systeem zal het echter nooit zover komen. Hoe krachtig die werking is, valt moeilijk te voorzien. In Amsterdam is in elk geval nog geen preventie merkbaar. Duidelijk is dat de wegsleepdreiging een zekere continue omvang moet krijgen, voordat hij afschrikt. Wij veronderstellen terwille van het reken-

voorbeeld dat de wegsleepwaardige excessen tot de helft dalen en dat daarmee de harde kern is bereikt.

Dan resteren 1.020 arbeidsplaatsen, waarvan 10% indirecte. Bij kon-  
tinubedrijf rijden er ruim 70 takelauto's, die per jaar ca. 550.000  
sleepkarweien klaren.

#### 5.5.7. Samenvatting raming politie

De hiervoor gemaakte ramingen zijn in tabel 32 gebundeld en van gelds-  
bedragen voorzien.

Tabel 32 - Raming uitbreiding van de politie

1. Gemiddelde arbeidskosten Rijkspolitie f 55.000,--, gemeentepolitie f 60.000,--, arbeidskostenquote 83%; arbeidskosten parkeercontro- leurs en wegsleepdienst gemiddeld f 44.500, respektievelijk f 57.500; arbeidskostenquote parkeercontroleurs en wegsleepdienst 85%, respektievelijk 70%.	
2. Uitbreiding arbeidsplaatsen:	
Algemene Verkeersdienst Rijkspolitie (AVD)	575
Gemeentepolitie/Rijkspolitie	1.635
Parkeercontrole	150
Wegsleepdienst	1.020
totaal	3.380
3. Kosten:	
AVD 575 : 0,83 x f 55.000,-- =	38
Gemeentepolitie/Rijkspolitie 1.635 : 0,83 x f 57.500,-- =	113
Parkeercontrole 150 : 0,83 x f 44.500,-- =	8
Wegsleepdienst 1.020 : 0,7 x f 57.500,-- =	84
totaal	243 mln
4. Opbrengsten:	
boeten als gevolg van activiteiten AVD, Gemeentepolitie en Rijkspolitie p.m.; wegsleepdienst geheel betaald door automobilisten ad gemiddeld f 153,-- per geval, parkeercontrole evenzo.	

#### 5.5.8. Opstellen verkeerscirculatieplannen

De innovatie op het gebied van de leefbaarheid in steden en dorpen is  
sinds enkele jaren op gang. We weten dan nog wel niet precies hoe het  
moet, er is te weinig budget voor, maar er wordt aan gewerkt. Milieu-  
wetgeving, stadsvernieuwing, verkeerscirculatieplannen, woonerven,  
geluidswallen, fietsroutes, kleinschalige architectuur in de nieuw-  
bouw - die al het weinig vleiende etiket van "nieuwe trutterigheid"  
ontving - het bestaat allemaal.

Maar het groeit wel langzaam. Het beste lijkt, al doende van de fou-  
ten te leren. Mogelijk komt er dan aan het einde van de rit iets heel



anders uit de bus dan waarmee werd begonnen. Dat is ook niet zo erg. Het is echter wel uitermate wenselijk, het tempo sterk op te voeren. De uitvoeringsbudgetten, of het nu om gemeentelijke of provinciale budgetten of die van Rijk gaat, beperken de mogelijkheden in kwantitatief en kwalitatief opzicht aanzienlijk. Voorbeelden van het eerste zijn de budgetplafonds die het opstellen van provinciale fietspadenplannen dikkeren en het terugschroeven van de uitgaven voor monumentenzorg. Een voorbeeld van het laatste is de te krappe mankracht bij een gemeente om adequate inspraakprocedures bij herstratingswerkzaamheden toe te passen. De summiere wijze, waarop de bewoners dan worden voorgelicht, werkt in de hand dat onbekende alternatieve inrichtingsvormen onbekend blijven.

In deze studie wordt het budget begrensd door de behoeften en de produktietechniek en niet door de economische en politieke realiteit. Er is uitgegaan van een maximale inspanning, leidend tot completering van de projecten in 10 jaar. Hier wordt ingegaan op de planfase.

#### *De huidige praktijk van het verkeerscirculatieplan*

De aanwezigheid van een verkeerscirculatieplan (vcp) is door het Rijk als voorwaarde gesteld voor bijdragen in voorzieningen voor wegverkeer en vergoedingen voor openbaar vervoer aan gemeenten. Een vcp moet plannen omvatten voor de middenlange termijn voor alle vervoerssystemen. De inhoud en de methode zijn aan een groot aantal regels gebonden, waaraan tot dusver in de praktijk dikwijls niet werd voldaan. Ronteltap (1974) meent, dat de gemeenten dat ook niet kunnen, omdat de eisen te omvangrijk zijn. Wessels (1978) konkludeert dat de vcp's zich thans teveel op de technische kant van de materie werpen. Zij zouden moeten uitgroeien tot beleidsplannen voor de bereikbaarheid en de leefbaarheid van onze steden. Inderdaad, en daarbij kan worden gewezen op de verwevenheid van ruimtelijke en verkeersplannen, op veiligheids- en milieu-aspekten. Wat ook meer zou moeten gebeuren is het uitbouwen van de methodische achtergronden, het inwegen van onderzoeksresultaten, het houden van demonstratieprojecten en het van meet af aan - dus in de doelstellingsfase - organiseren van inspraak van de bevolking. Kortom, het gaat hier om het uit de haastklussfeer halen van de verkeers- en vervoersplanning.

Hoe onbevredigend de huidige situatie wel is, kan aan de hand van het woonerfvoorbeeld worden aangetoond. Wij roepen daarbij het in 3.5. gestelde in herinnering. Daar bleek, dat veel woonerven kwalitatief onder de maat blijven. Niettemin bestaat toch overwegend bij de bewoners van woonerven waardering (RU Leiden 1979). Weerstanden tegen woonerven zijn vaak gegrond op weinig kennis over wat een en ander precies inhoudt. Niet te spreken zijn veel woonerfbewoners over hun invloed bij het ontwerp van woonerven. Men wil in het algemeen in woonbuurten geen willekeurig autogebruik en hoge rijsnelheden. Al met al is het gevaar niet denkbeeldig, dat de woonerfbeweging al kort

na de start een verkeerde hoek is omgeslagen. Er is gebrek aan budget, aan mankracht en aan ontwerpervaring. Dat bewoners geen genoegen nemen met uitvoeringen die een afschaduwning zijn van wat er eigenlijk had moeten gebeuren, en dan nog in onvoldoende overleg tot stand komen, zou terecht zijn.

Bij het uitbouwen van het vcp tot een permanent planproces op de nationale schaal gaan wij uit van vier nivo's die achtereenvolgens worden doorlopen. Eerst komt de planning op de schaal van de gemeente, dan op die van de wijken, vervolgens op die van de buurten en tenslotte op die van de straten en wegen of combinaties daarvan. Inhoudelijk loopt de plandetaillering zo van grof naar fijn. Wat betreft werkgelegenheid wordt geen verschil gemaakt tussen volledige of deeltijd-arbeidsplaatsen bij overheidsinstanties, dan wel bij overige dienstverlenende instellingen. Deze laatste kan men zich voorstellen als externe adviesburo's die naar behoefte worden ingehuurd indien de eigen staf in omvang tekort schiet in perioden van intensieve planningactiviteit of indien bepaalde specialistische kennis en ervaring ontbreekt.

#### vcp's op gemeentelijke schaal

In de 817 gemeenten moeten vcp's worden ontwikkeld door ambtelijke werkgroepen inclusief de eventuele assistentie van adviseurs. De werkgroep bestaat uit gemiddeld 10 man (waaronder de disciplines stedenbouw, sociografie, sekretarie, verkeerskunde, openbaar vervoerkunde, akoestiek, politie en inspraakkunde).

Van hen vormen vier man het kernteam voor het ontwerp. Zij besteden een jaar lang hun halve effectieve werktijd aan het vcp. De overige zes werkgroepleden vergaderen in dat jaar gemiddeld elke drie weken een halve dag. Zij hebben ook een halve dag voor de voorbereiding nodig. Voor assistentie en indirect personeel wordt een faktor 0,33 aangehouden. Rekening houdend met vakantie, ziekte en algemene tijdsbestedingen zijn er 153 effectieve dagen per jaar beschikbaar; voor indirect personeel ligt dat op 179 dagen.

De inspraak, als intermediair tussen ambtelijke werkgroep, beleidsmakers en burgerij, wordt apart geraamd. Aangenomen wordt dat met vergaderingen van een halve dag in een frekwentie van één per maand een redelijk bevredigende procedure wordt verkregen. Per vergadering zal een halve dag voorbereiding nodig zijn. De inspraak wordt verzorgd door drie man uit de ambtelijke werkgroep. Ook hier is de toeslag van assistentie en indirecte tijd een faktor 0,33. De tijdsbesteding van politici en burgers wordt niet gerekend.

#### vcp's op wijk-, buurt- en straatnivo

Verondersteld wordt voor het rekenvoorbeeld dat een wijkplan gemid-

deld 5.000 woningen bevat en een buurtplan 1.000. De omvang van het straatplan wordt gesteld op 250 woningen, meestal liggende in een aantal straten. Het uitgangspunt is daarbij dat dan op de toegang en de uitgang van een woonerf naar verkeersstraten rond 100 autobewegingen in het spitsuur worden gemeten.

De woningvoorraad in ons land bedraagt thans 4,7 mln. Daarvan wordt 0,7 mln afgetrokken om rekening te houden met de nieuwbouw en de heringerichte bestaande bebouwing waar de nieuwe planprincipes al zijn toegepast; de toestand zal dan voorlopig bevredigend zijn. Verder wordt de planning voor de ca. 20% van de bevolking die in kernen tot 4.000 bewoners en in verspreide bebouwing wonen, buiten beschouwing gelaten. Daar kan met de huidige planmethoden worden volstaan. Er blijven dan 3,2 mln woningen in de planning. Daartoe moeten 32.000 buurtplannen en 128.000 straatplannen worden vervaardigd. Het aantal wijkplannen vraagt een andere benadering. In de plaatsen tot 20.000 inwoners vallen de gemeentelijke en de wijkschaal immers samen. De gemeenten met meer inwoners tellen 65% van de bevolking. Indien dit percentage ook geldt door de woningvoorraad, moeten er voor 2,6 mln woningen wijkplannen komen. Dat betekent 520 plannen.

De wijkplanning wordt benaderd door een werkgroep van dezelfde omvang en ongeveer gelijke samenstelling als bij de planning voor de gemeente als geheel, en met dezelfde vergaderfrequentie. De doorlooptijd van het planproces bedraagt negen maanden. De inspraak vergt twee man, die eenmaal per maand vergaderen.

De buurtplanning is wat eenvoudiger in opzet en kent slechts een ontwerpplan van vier man omdat de bijdragen vanuit de overige disciplines reeds in de voorafgaande fasen tot stand zijn gekomen. De teamleden gebruiken in zes maanden een derde van hun werktijd. Er is verder een inspraakgroep van twee man die ieder 6 dagen besteden.

De planning op straatniveau is wederom minder complex en kan sneller worden afgerond. Het ontwerpteam bestaat uit een stedenbouwkundige, een verkeerskundige en een vormgever, die een dergelijk plan in een kwart van hun werktijd in twee maanden maken. De inspraak wordt verzorgd door twee man, die daaraan elk een dag per maand besteden.

Tabel 33 geeft de verdere raming.

#### Tabel 33 - Raming opstellen verkeerscirculatieplannen

1. De bezetting van directe arbeidsplaatsen gebeurt door tertiair geleiden met gemiddelde arbeidskosten van f 97.000,--. De assistent- en indirecte arbeidsplaatsen hebben de in hun gemiddelde kosten van f 44.500,-- weerspiegelde combinatie van opleidingsnivo's; arbeidskostenquote 75%.

2. vcp's gemeentelijke schaal

ontwerpteam 817 gemeenten x 4 man x 0,5 manjaar	=	1.635
overige werkgroepleden 817 x 6 x 17,3 mandagen : 153 dagen	=	555

inspraak 817 x 3 x 12 : 153	=	190
assistenten en indirekten 2.380 manjaar x 0,33	=	785
3. vcp's op wijkschaal		
ontwerpteam 520 x 4 x 0,5 x 0,75 jaar	=	780
overige werkgroepleden 520 x 6 x 17,3 : 153 x 0,75 jaar	=	265
inspraak 520 x 2 x 9 : 153	=	60
assistenten en indirekten 1.105 manjaar x 0,33	=	365
4. vcp's op buurtschaal		
ontwerpteam 32.000 x 4 x 0,33 x 0,5 manjaar	=	21.100
inspraak 32.000 x 2 x 6 : 153	=	2.500
assistenten en indirekten 23.600 manjaar x 0,33	=	7.800
5. vcp's op straitschaal		
ontwerpteam 128.000 x 2 x 0,25 x 0,16 manjaar	=	10.200
inspraak 128.000 x 2 x 2 : 153	=	3.350
indirekt 13.550 manjaar x 0,30	=	4.100
6. totaal manjaren gemeentediensten plus dienstverlenende buro's	=	53.685

Om tot aantallen arbeidsplaatsen te geraken, wordt verondersteld dat het mogelijk is, de gehele plancyclus in tien jaar te voltooien en dus in die periode gelijkmatig over de gemeenten te spreiden. Elk jaar komt 10% van de plannen gereed, waarvoor ca. 5.400 manjaren worden ingezet. Wij stellen dat hier gelijk aan arbeidsplaatsen; dit impliceert een zeer hoge arbeidsmobiliteit en/of een groot aandeel van externe buro's in de planning.

Verder moet worden aangetekend dat de levensduur van de plannen van 10 jaar rijkelijk lang is, gezien de tegenwoordige opvatting van planning als een cyclisch proces. De veroudering van een plan valt daarbij als regel binnen de hier gebruikte termijn. De behoefte aan personeel wordt daardoor groter.

De bestaande werkgelegenheid bedraagt volgens bijlage 1 11.400 arbeidsplaatsen bij gemeenten, waaraan nog enkele honderden bij adviesburo's moeten worden toegevoegd. Indien de reeds aanwezige mankracht in de planning ca. 30% van het totaal beslaat, zou er sprake zijn van globaal 2.000 nieuwe arbeidsplaatsen.

Daarvan zijn er 1.500 van tertiair opleidingsnivo; 500 van het gemiddelde.

De kosten bedragen  $(1.500 : 0,75 \times f 97.000,--) + (500 : 0,75 \times f 44.500,--) = f 223$  mln per jaar.

#### 5.5.9. Fysieke aanpassing van de bebouwde omgeving

Het is nog de vraag, of de op te stellen verkeerscirculatieplannen in het uitvoeringsstadium extra werkgelegenheid scheppen. De infrastructuur van onze nederzettingen wordt immers voortdurend veranderd en dat zal, onafhankelijk van de kwaliteit van de planning, doorgaan.

De vcp's richten slechts de geldstroom voor uitbreiding, verbetering,

verlegging en vervanging van infrastructuurvoorzieningen anders. Dat dit op gemeentelijke, wijk- en buurtschaal meer arbeidsplaatsen of arbeidsintensieve werken oplevert, valt niet in te zien. Uitzonderingen zijn het buurt-nivo, en op alle nivo's de sanering van de geluidshinder en van de black spots en de fietspaden. Hieronder behandelen wij de eerste, de twee volgende worden apart beschreven.

Het mikronivo van de bebouwde omgeving wordt geïnnoveerd via voetgangersstraten, woonerven en wellicht in de toekomst het stadserf, het winkelerf, het schoolerf, de schoolroute, het kantoorerf, de fietsroute en andere nog te ontwikkelen vernieuwingen (Werkgroep Verkeersleefbaarheid 1978 en Ministerie van CRM 1979). Deze oplossingen verlaten het geijkte stramien; zij zijn arbeidsintensiever dan de gebruikelijke en er worden andere materialen bij toegepast, evenals beplantingen. Daarom valt het duurder uit. Voor de raming wordt begonnen met een tweeledige aanpak (tabel 34).

Tabel 34 - Aanpak raming aanpassing bebouwde omgeving

1. Op basis van aantal woningen.
  - Nog aan te passen de omgeving van 3,2 mln woningen (zie 5.5.8.).
  - Teoretisch maximaal op grond van verkeersdrukke aan te passen 80 à 85% van alle wegen; praktisch realiseerbaar 75%.
  - Tijdens inspraak van bewoners valt 25% van de aanpassingen af.
  - Rekonstruktie komt tot stand voor de omgeving van 1,8 mln woningen.
  - Gemiddelde meerkosten f 1.600,-- per woning op basis van aanleg woonerven te De Bilt (ANWB 1979) omgerekend naar prijspeil 1978. Ter controle: de subsidie van het Ministerie van VRO voor verbetering van de woonomgeving bedraagt maximaal f 2.500,--; aannemend dat dit de kosten dekt en bij inachtneming van een percentage van 50 à 60 (PPD Zuid-Holland 1971, Partij van de Arbeid 1978 a) voor meerkosten boven herstraten, geeft f 1.600,-- een redelijke orde van grootte.
  - De aanpassingen kosten op nationale schaal f 2,9 mld.
2. Op basis van oppervlakte woonerven (Hupkes 1977).
  - Wegen in bebouwde kommen in 1973 300 km<sup>2</sup> inclusief 2 m trottoir aan weerszijden langs 75% van de weglengte. Daarvan 55% met klinkerbestrating en 45% met bitumen deklaag.
  - Meerkosten voor woonerf van behoorlijke kwaliteit bij klinker-afwerking 30 à 50% van de normale herstrating ad f 25 per m<sup>2</sup> (prijspeil 1972).
  - Meerkosten bij bitumen, indien deze deklaag blijft liggen f 7,50 per m<sup>2</sup> (prijspeil 1972). Voor hogere kwaliteit een opslag van 10%.
  - Aanpasbaar 75% van de infrastructuur; daarvan wordt na de inspraakronde 75% aangepast.

- Bij een inflatiecorrectie van 60% kost de aanleg van woonerven in geheel Nederland, voorzover mogelijk en wenselijk f 2,6 mld op prijspeil 1978.

De raming nu voortgezet. Daarbij wordt ook betrokken het probleem van het "blik op straat". De stilstaande auto is in bestaande bebouwing veelal een belemmering voor de verbetering van de leefbaarheid. Er is eenvoudigweg onvoldoende ruimte om tot een goede rekonstruktie te komen. Daarom is wel voorgesteld, aparte parkeerplaatsen te scheppen. Dat kan al of niet op binnenterreinen, in garages, onder te renoveren woningen of op de begane grond daarvan. De stichtingskosten variëren tussen f 2.000,-- en f 12.000,-- per plaats (Ministerie van CRM 1979), dan wel van f 4.000,-- tot f 10.000,-- (Werkgroep Verkeersleefbaarheid 1978). Wij houden hier het gemiddelde van f 7.000,-- aan. Inzake het aantal benodigde plaatsen voor het stallen van auto's in de woonomgeving loopt de schatting van laatstgenoemde werkgroep uiteen van 0,5 tot 1 mln. Het lijkt ons, onder andere gezien de heersende woningnood en de lange planprocedures onmogelijk in tien jaar meer dan de genoemde lage variant te halen. Tabel 35 toont de rest.

Tabel 35 - Raming aanpassing bebouwde omgeving

1. Arbeidskosten gemiddeld f 44.500,--; arbeidskostenquote woonerven 75%, parkeerplaatsen 60%.
2. Manjaren aanleg woon-, stads-, school-, kantoor-, winkelerven  
 $f 2,75 \text{ mld} \times 0,75 : f 44.500,-- = 46.300.$
3. Manjaren aanleg parkeerplaatsen 0,5 mln  $\times f 7.000,-- \times 0,6 :$   
 $f 44.500 = 47.200.$
4. Bij gelijkmatige spreiding over 10 jaar wordt het aantal arbeidsplaatsen in totaal 9.350.
5. De kosten bedragen f 2,75 mld voor erven en f 3,5 mld voor het stallen van auto's; in totaal f 6,25 mld, ofwel per jaar f 625 mln.

5.5.10. Fietspaden

Sinds enige jaren wordt de infrastructuur voor (brom)fietsen uitgebreid en verbeterd. Zowel uit het oogpunt van de veiligheid, als dat van de leefbaarheid en het energieverbruik is daartoe ook alle reden. Het tempo waarin een en ander voortschrijdt is echter laag. Enerzijds ligt de oorzaak in de krappe planningcapaciteit bij een aantal overheidsdiensten (zie 5.5.8.); anderzijds in het feit dat de uitvoeringsplannen veelal worden afgestemd op de vermoede hoogte van de rijkssubsidie. In het kader van dit projekt behoeft deze li-miet niet te worden aangehouden.

De ANWB inventariseerde globaal alle bij provinciale en gewestelijke fietspadenplannen en hun begrote kosten op korte en lange termijn

(Van Schelven en Bakker 1980). Dit diende als basis voor tabel 36. Een dergelijk overzicht bestaat voor stedelijke fietspadnetten niet. Een gemiddelde per stad is bezwaarlijk aan te geven, daar de investeringen niet alleen variëren met de omvang van de steden, maar ook met de gestelde kwaliteitseisen. Een fietsroute kan al met de verfkwaast worden aangebracht. Wij gaan er echter van uit dat het effect - in de vorm van veranderingen in vervoermiddelgebruik - stijgt naar mate de infrastructuur beter van kwaliteit is. Dat wordt ook bevestigd door de met de demonstratieve fietspaden in Den Haag en Delft geboekte resultaten (Hoekwater, Dersjant en Wentink 1979). Als rekenvoorbeeld wordt een uiterst globale schatting gehanteerd voor de 55 gemeenten in ons land met 20.000 en meer inwoners. De verkeersproblematiek in de gemeenten met minder inwoners zal in het algemeen nauwelijks tot separate fietspadnetten noodzaken; in elk geval zijn zij hier verwaarloosd. De berekening is verder in tabel 37 neergelegd.

Tabel 36 - Raming Provinciale en Gewestelijke fietspaden

1. In totaal in planning, in uitvoering of gereed ca. 10.000 km, waarvan 3.000 km voor utilitair fietsen en 7.000 voor recreatief of gemengd gebruik; 4.500 km is gereed, 5.500 nog niet; kosten 5.500 km op prijspeil 1978 ca. f 900 mln; arbeidskosten gemiddeld f 44.500,--; arbeidskostenquote 40%.
2. Manjaren in totaal f 900 mln x 0,4 : f 44.500,-- = 8.090 bij spreiding van de aanleg over 10 jaar, gemiddeld per jaar ca. 800 arbeidsplaatsen.
3. Jaarkosten f 90 mln.

Tabel 37 - Raming stedelijke fietspaden

1. Schatting investeringen in mln gulden:

Amsterdam	125	5 gemeenten	150-200.000 inwoners	50
Rotterdam	90	8 gemeenten	100-150.000 inwoners	40
Den Haag	80	26 gemeenten	50-100.000 inwoners	25
Utrecht	70	12 gemeenten	20- 50.000 inwoners	15
2. Totale investering ca. f 1,8 mld; arbeidskosten en -quote als in tabel 36.
3. Manjaren in totaal f 1,8 mld x 0,4 : f 44.500,-- = 16.180 bij spreiding aanleg over 10 jaar, gemiddeld per jaar ca. 1.600 arbeidsplaatsen.
4. Jaarkosten bij gespreide aanleg f 180 mln

5.5.11. Ongevallenconcentratiepunten

De kwantificering van de zwarte vlekken in de weginfrastructuur op het punt van de verkeersveiligheid is een zeer onzekere zaak. Gelukkig mag worden gesteld dat de verkeersplanning op buurt- en straat-

nivo (zie 5.5.8.) in de bebouwde kommen deze problematiek meeneemt. Blijven over de buitenwegen zonder gescheiden rijbanen, die zoals bekend gevaarlijker zijn dan de auto(snel)wegen. Daaraan is wel iets te doen door zorgvuldig herontwerpen van statistisch als gevaarlijk te boek staande weggedeelten, kruisingen, bogen, hellingen, wegprofielen, wegverhardingen enz. Het probleem is echter, welke maatstaf moet worden aangelegd: bij hoeveel dodelijke ongevallen wordt een lokatie een black spot? Bij wijze van rekenvoorbeeld veronderstellen wij dat er op dit moment gemiddeld per provincie 50 concentratiepunten van diverse aard bestaan, die ad f 300.000,-- per stuk kunnen worden aangepakt. Wij veronderstellen dat de operatie vijf jaar duurt, waarna een zelfde hoeveelheid tweede generatie gevaarpunten wordt gemanoeuvreerd. Tabel 38 geeft het vervolg.

Tabel 38 - Raming ongevallenconcentratiepunten buitenwegen

1. Arbeidskosten gemiddeld f 44.500,--; arbeidskostenquote 40%.	
2. Kosten $11 \times 50 \times 2 \times f 0,3$ mln	= f 330 mln
3. Manjaren f 330 mln x 0,4 : f 44.500,--	= 2.960
4. Arbeidsplaatsen 2.960 : 10	= 300

#### 5.5.12. Infrastructuur spoorwegen

In 5.3.1. werden de alternatieven voor de uitbreiding en de verbetering van de vaste installaties van de spoorwegen beschreven. Thans worden gekwantificeerd de aanleg van nieuwe lijnen, de opheffing van notoire knelpunten in het verhogen van de frekwentie en het handhaven van de betrouwbaarheid van de treindienst als daar zijn enkelsporige bruggen, gelijkvloerse kruisingen, een te gering aantal sporen en te korte perrons. Meegenomen zijn ook de vestiging van stations aan bestaande spoorlijnen en, in één geval, de elektrifikatie van een baanvak. Niet opgenomen zijn projecten die in vergevorderd stadium van voorbereiding of in uitvoering zijn, als bijvoorbeeld de Hemspoor- en de Willemstunnel, de Flevolijn tot Lelystad en de andere spoorlijnen in aanbouw. De raming volgt in tabel 39. Het blijkt daaruit, dat 60% van de totale investeringen in het Westen des Lands en westelijk Noord-Brabant is gedacht. Zondert men het kostbaarste individuele projekt, de doortrek van de Zuiderzeelijn naar het Noorden des Lands af, dan is zelfs 95% van de uitgaven voor het Westen bestemd. Dit lijkt gerechtvaardigd door de ernst van de verkeers- en vervoersproblematiek in dat deel van Nederland.

Tabel 39 - Raming infrastructuur spoorwegen

1. Arbeidskosten gemiddeld f 44.500,-- per manjaar; arbeidskostenquote voor spoorwegverkeer inclusief kunstwerken 40%, voor staal-
--



bouw 50%; er is sprake van globale ramingen, niet van projektbegrotingen.

2. Maatregelen:

- Aanleg nieuwe spoorwegen, inclusief stations Ringspoorbaan	210
Amsterdam 14 km	
Utrecht - Gorkum - Oosterhout - Breda 45 km	600
Lelystad - Emmeloord - Heerenveen - Drachten - Groningen	1.200
115 km	
Noronlijn, sneltram 11 km	110
Rhenen - Wageningen 6 km	40
	<u>          </u>
	f 2.160 mln
- Brugverhoging c.g. verdubbeling	
Oude Maasbrug Dordrecht	60
Gouwebrug Gouda	55
IJsselbrug Zutphen	5
IJsselbrug Westervoort	20
Maasbrug Ravenstein	20
	<u>          </u>
	f 160 mln
- Vrije kruisingen	
Lage Zwaluwe	35
Moordrecht aansluiting	35
Boxtel	35
Utrecht Lunetten aansluiting	35
Amersfoort aansluiting	35
Woerden West	35
Utrecht Blauwkapel	55
Rotterdam Linker Maasoever	55
	<u>          </u>
	f 320 mln
- Spoorverdubbeling	
Purmerend Overwhere - Hoorn 19 km	30
Leiden - Alphen 15 km	15
	<u>          </u>
	f 45 mln
- Viersporig maken	
Diemen - Flevolijn aansluiting 7 km	80
Leiden - Mariahoeve 11 km	85
Den Haag NS - Schiedam 19 km	160
Rotterdam - Dordrecht 15 km	120
	<u>          </u>
	f 445 mln
- Elektrifikatie	
Nijmegen - Roermond 85 km	f 55 mln
- 30 nieuwe kleine stations aan bestaande lijnen voor gemiddeld f 2 mln	f 60 mln

- Perronverlenging van stel 150 kleine stations met gemiddeld 60 m ad f 0,3 mln per station	f	45 mln
- Totaal infrastructuurinvesteringen	f	3.290 mln
waarvan spoorwegwerken		3.075 mln
staalwerken		215 mln
bij spreiding over 10 jaar, per jaar	f	329 mln
3. Personeelsbestand: spoorwegwerken 3.075 mln x 0,4 : 44.500 = 27.640 manjaren.		
Staalwerken 215 x 0,5 : 44.500 = 2.415 manjaren		
Bij spreiding van de werken over 10 jaar per jaar 3.000 arbeidsplaatsen.		

#### 5.5.13. Bestrijding geluidshinder

Voor de beperking van de door het verkeer te land en in de lucht veroorzaakte geluidshinder bestaan bepaalde, bij de Wet geregelde maatstaven. Enerzijds betreft dat de sanering van de bestaande toestand, anderzijds het voorkomen van nieuwe overlast door het stellen van regels aan de uitvoering van wegen, aan bestemmingsplannen en aan luchtverkeer en -havens. De sanering gebeurt door de aanleg van geluidswallen en -schermen langs wegen, de isolatie van bebouwing en - bij vliegvelde in de ergste gevallen - door het verwijderen van de bebouwing. Het financieringsprincipe is in alle gevallen dat de veroorzaker van de hinder d.m.v. speciale heffingen betaalt.

Het probleem bij de raming voor de komende 10 jaar is, dat nu wel normen zijn vastgesteld, maar dat onzeker is, of die in de loop van de tijd niet opschuiven. Waarschijnlijk is dat wel zo: de bestrijding van de geluidshinder staat nog in de kinderschoenen en men moet dan uit praktische overwegingen wel relatief bescheiden beginnen. Bovendien zal het publiek naarmate duidelijk wordt wat er mogelijk is, minder aksepteren dan nu nog het geval is. Wij verdiskonteren dit door de invoering van de maatregelen, die volgens de plannen in zes à acht jaar zijn beslag moet krijgen, tien jaar te laten duren.

Bij de luchtvaart is het bovendien zo, dat nieuwe vliegtuig generaties aanzienlijk minder decibels zullen produceren en dat daarom ondanks een toenemend aantal vliegtuigbewegingen, de hinder afneemt. Voor de militaire luchtvaart geldt dat in mindere mate. Aangezien de luchtvaartvlootvervangning zich over vele jaren uitstrekt, kan daaraan geen motief worden ontleend om de sanering op te schorten. Het bij de planning betrokken personeel, tenslotte, is opgenomen gedacht in de bemanning van de verkeerscirculatieplanning voor zover het de gemeenten betreft en voor de andere overheidsnivo's p.m. gehouden.

#### Tabel 40 - Raming bestrijding geluidshinder

1. Woningen langs rijks- en provinciale wegen met geluidsbelasting van 65 dB(A) en meer 79.000, langs gemeentelijke wegen 246.000; woningen met geluidsbelasting van 35 Ke en hoger bij luchtvaart-

- terreinen 49.000; arbeidskosten gemiddeld f 44.500,--; arbeidskostenquote 50%; kosten isolatie per gevel per woning met 25 d B(A) tegen wegverkeerslawaai f 5.000,--; kosten sanering geluidshinder luchtvaart uit (Ministerie van VOMIL 1980), de bebouwing tussen 40 en 65 Ke wordt geïsoleerd en die met 65 Ke en meer geamoveerd.
2. Kosten sanering wegverkeers- en spoorweglawaai, waarbij aangenomen dat geluidswallen en -schermen per woning evenveel kosten als gevelisolatie:  $325.000 \times f 5.000 = f 1.625 \text{ mln}$
3. Kosten sanering luchtvaart:
- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| burgerluchtvaartterreinen | f 180 mln |
| militaire terreinen       | f 210 mln |
4. Arbeidsplaatsen voor het gemiddelde jaar:
- f 2.015 mln : 10 jaar x 0,5 : f 44.500,-- = 2.260

De raming ad 2 valt te controleren aan die in het Voorlopig Indikatief Meerjarenprogramma Geluid 1980 - 1984 van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Daarin wordt voor de sanering van geluidshinder in woningen door wegverkeer f 1,25 mld en door treinen f 100 mln opgegeven. De sanering van andere geluidsgevoelige bebouwing dan woningen wordt eveneens op f 100 mln gesteld. Rekent men het gebruikte prijspeil 1976 op 1978 om, dan verschijnt in totaal f 1,6 mld.

## 6. De negatieve werkgelegenheidseffekten

### 6.1. Verkeersveiligheid

Het hiervoor beschreven programma heeft niet uitsluitend positieve effecten op de werkgelegenheid. De te nemen maatregelen leiden in een aantal gevallen ook tot vermindering van bestaande arbeidsplaatsen. Achtereenvolgens behandelen wij de verbetering van de verkeersveiligheid, de veranderingen in het mobiliteitspatroon en de gevolgen van akute olieschaarste.

De werkgelegenheid in de medische sektor die met de verkeersonveiligheid verband houdt, is niet volledig bekend. Het aantal arbeidsplaatsen waarmee dat het geval is in ziekenhuizen uit tabel 2 bedraagt ca. 3.400. De tijdsbesteding van huisartsen, specialisten, apothekers en paramedici is echter onbekend. Vermindering van het aantal verkeersslachtoffers en/of de ernst van hun letsel zou echter ook niet of nauwelijks dergelijk arbeidsplaatsen laten vervallen. De oorzaken daarvan zijn de organisatiestructuur (namelijk kleine en overwegend zelfs eenmansbedrijven) en het geringe aandeel van verkeersongevallen in het totale werkpakket. Bij de ziekenhuizen ligt het anders. De omvang van de eenheden laat daar in principe uitstoot van arbeidsplaatsen toe. Deze zal echter minder dan evenredig aan de werkvermindering zijn. Stelt met, terwille van het rekenvoorbeeld dat maximale inspanningen voor de verkeersveiligheid het aantal verpleegdagen tot de helft kunnen reduceren, dan betreft dat 1.685 arbeidsplaatsen. Indien er slechts twee van de drie werkelijk opgeheven worden, gaan er 1.130 arbeidsplaatsen verloren. In 1978 kostte de behandeling van verkeersletsel in ziekenhuizen bij de gemiddelde verpleegprijs van f 346,- per dag in totaal f 211 mln. Daarvan wordt f 70 mln bespaard indien de verpleging tot de helft wordt teruggebracht. Een schatting van de kostenvermindering voor overige medische hulp, genees- en verbandmiddelen en paramedische activiteiten blijft wegens gebrek aan gegevens achterwege.

In de autobranche werken volgens tabel 6 9.000 schademonteurs; met indirect personeel mee gaat het om 13.000 arbeidsplaatsen. Een halvering van het aantal ongevalsachtoffers betekent niet dat het aantal schades tot de helft daalt. Wel zal het aantal en de omvang van de schades - mede door het verscherpte politietoezicht en het intensievere verkeersonderwijs - afnemen. Gesteld dat het om een kwart van de schade gaat, dan zouden bij het verdwijnen van tweederde van de daarvan verbonden werkgelegenheid ruim 2.000 arbeidsplaatsen worden opgeheven. Wat kosten betreft, is de totale uitkering door autoverzekeraars over 1978 voor 1 mln schadegevallen op f 1,8 mld te schatten. Vervalt daarvan 25%, dan wordt f 450 mln bespaard.

## 6.2. Mobiliteitspatroon

Het aktieprogramma zal veranderingen veroorzaken in de verdeling van de verplaatsingen over de diverse vervoerssystemen en in de afgelegde afstanden (tabel 1). Wij onderscheiden een situatie zonder en met stremmingen in de olie-aanvoer en beginnen met de eerste.

De te verwachten wijzigingen in het mobiliteitspatroon zijn:

- verhoging van het aandeel van het openbaar vervoer op grond van verbeteringen in het voorzieningsnivo. Het gaat daarbij vooral om meer ritten van mensen die geen auto ter beschikking hebben en in zekere mate om ritten van mensen die voor bepaalde verplaatsingen (vaker) het openbaar vervoer boven de auto prefereren;
- verhoging van het aandeel van het langzame verkeer, met name dat van de fiets, wegens verbetering van de kwaliteit en de kwantiteit van de infrastructuur daarvoor en van de verkeersveiligheid. Dit gaat vooral ten koste van verplaatsingen per auto en in geringe mate van die per openbaar vervoer.

Daalt het aandeel van de autoverplaatsingen als gevolg van het bovenstaande, het stijgt bij een voortgaande geleidelijke toeneming van het autobezit. Zolang de energieproblematiek niet ernstiger wordt dan in de periode 1973 - 1980 verwachten wij dat de toeneming van het autobezit door de verschuiving naar de andere vervoerssystemen wel zou worden afgeremd, maar niet tot staan komt. Veel invloed op de werkgelegenheid in het autosysteem is hieruit niet te destilleren.

Wel zal er verandering komen in het jaarkilometrage per auto. De laatste jaren daalde dat al aanzienlijk en het lijkt thans met ca. 14.000 km stabiel. De hierboven vermelde vervanging van verplaatsingen per auto door die per fiets en per openbaar vervoer en de verdere verhoging van de motorbrandstofprijzen, doet het kilometrage verder dalen. Zou dit 1.000 km per jaar zijn, dan heeft dit gevolgen voor de werkgelegenheid, daar het brandstofverbruik, het onderhoud, de reparatie en de vervanging van banden rechtstreeks met de afgelegde afstand samenhangt. Wij nemen niet aan, dat er minder behoefte aan pompbedienden ontstaat, afgezien van het rationaliseringsstreven op dit gebied. Wel worden na volgende arbeidsplaatsen getroffen:

- onderhouds- en reparatiemonteurs	17.000
- idem, indirekt personeel	7.700
- onderdelenindustrie en -handel	13.000
- karrosseriebedrijven	10.500
- bandenindustrie en -handel	1.500
autobranche totaal	<u>49.700</u>

Zou 1.000 km of 7% minder worden gereden en 75% van de werkgelegenheid werkelijk vervallen, dan worden 2.600 arbeidsplaatsen uitgestoten.

Daartegenover staan besparingen voor de automobilist. Bij een verbruik

van 1 op 11 en de benzineprijs van 1978 bedragen deze f 120,-- voor brandstof en f 130,-- voor onderhoud, reparatie, banden en olie. Voor het gehele autopark f 900 mln; de brandstofaksijns ad f 46 cent/liter brengt f 175 mln minder op en de btw ad 18% f 93 mln.

De wijziging in de vraag naar vervoer, waarop deze cijfers zijn gebaseerd, heeft de vorm van een rekenvoorbeeld, niet van een raming.

### 6.3. Brandstofschaarste

Een geheel ander beeld ontstaat bij akute brandstofschaarste wegens aanvoerstroming. De overheid neemt dan maatregelen om de ellende onder alle categorieën olie- en motorbrandstofverbruikers te distribueren. Zij doet dat met een geruster hart naarmate het in 5.3. beschreven programma is afgewerkt. Hoe dan ook, er vervallen veel autokilometers; of er ook werkgelegenheid verdwijnt, hangt af van de duur en de frequentie van de crisis. Er bestaat een kans, dat de OPEC-landen de schroef periodiek aandraaien tot de olie-import door structurele besparingsmaatregelen op een voor hen akseptabel nivo is teruggebracht. Evenzo blijft de kans op verstoring van de voorziening door politieke en/of militaire oorzaken aanwezig. Terwille van het rekenvoorbeeld nemen wij aan, dat de consumptie op tweederde van de huidige wordt gebracht. Niet afgelegd worden dan per gemiddelde auto 4.300 km. Van de 47.100 arbeidsplaatsen in de autobranche zouden er bij een uitstoot van 75% van het maximum 11.700 vervallen. De automobilist bespaart zichzelf op prijspeil 1978 f 3,9 mld en de overheid toucheert f 1,2 mld minder brandstofaksijns en btw.

Er staan dan echter ook andere arbeidsplaatsen op de tocht, daar er een heroriëntering t.a.v. het autosysteem op gang komt. Dit uit zich in een veranderd activiteitenpatroon buitenshuis. Het wordt meer gericht op tijdsbestedingen die een geringer autogebruik vergen, dan wel zich op lokaties afspelen die per openbaar vervoer of per tweewieler bereikbaar zijn. De verhuisdrempel wordt lager voorzover door verhuizing het werk of winkel- en schoolvoorzieningen beter bereikbaar worden. Dit alles remt de expansie van het autopark af en leidt zelfs tot het niet vervangen van (vooral) tweede auto's. Wij gaan uit van een stabiel autopark en van het afstellen van het struktuurschema voor de uitbreiding van het hoofdwegennet. De werkgelegenheid in het geding is, afgezien van de bovengenoemde 11.700 vervallende plaatsen, in tabel 41 weergegeven.

De sectoren worden achtereenvolgens besproken:

- bij de autofabrikage vervalt 18% van de jaaromzet, daar van de 560.000 nieuwe auto's thans ca. 100.000 de expansie van het autobezit vertegenwoordigen. Indien 90% van de werkgelegenheid werkelijk vervalt, verdwijnen er ca. 1.000 plaatsen. Tegen de gemiddelde prijs per auto van f 15.180,-- in 1978 besparen de konsumenten f 1,6 mld.

Tabel 41 - Vervallende arbeidsplaatsen in autosysteem bij brandstof-schaarste

	bedreigd	vervalt
<u>primair</u>		
- autofabrikage	6.000	1.000
- garagebedrijven (pompbedienden, verkopers, indirect)	20.000	1.300
- rij-onderwijs	10.500	0
	<u>36.500</u>	<u>2.300</u>
<u>sekundair</u>		
- overheids- en andere diensten	20.800	0
- politie	13.000	0
- wegeaanleg	17.000	} 8.500
- wegonderhoud	3.500	
- oliemaatschappijen	7.000	700
	<u>61.300</u>	<u>9.200</u>
<u>total</u>	<u>97.800</u>	<u>11.500</u>

Van het bedrag is f 600 mln gedeerde belastingen, de rest overwegend vervallen import;

- in het garagebedrijf wordt de verkoop van brandstof en van auto's getroffen. In de brandstofvoorziening werkt 12.000 man. Aangenomen dat slechts eenderde van de bedreigde arbeidsplaatsen wordt opgeheven, vervallen er 1.300 stuks. Voor de 8.000 man in de akquisitie verandert er zeer weinig, daar de 100.000 niet verkochte slechts 4% van de in totaal afgezette nieuwe en gebruikte auto's uitmaken. Ook voor het rij-onderwijs verandert weinig: het rijbewijs blijft een begeerde verworvenheid;
- in de sekundaire werkgelegenheid betekent het voor overheid en politie weinig dat er minder wordt gereden en dat het autopark niet meer groeit. Hoogstens kunnen de taken beter worden uitgevoerd dan tot nu toe;
- de wegebouw voelt de gevolgen wel. Het wegennet wordt in stand gehouden en slechts uitgebreid met projekten die nog in de planningpijp - lijn zitten. Wij nemen aan, dat dit met de helft van de mankracht mogelijk is: er vervallen 8.500 arbeidsplaatsen. De overheid bespaart zich daarmee f 950 mln jaarlijks;
- de oliemaatschappijen zullen een terugloop in de werkgelegenheid ervaren die procentueel gelijk staat aan die bij de pompbedienden in garages. Er verdwijnen 700 arbeidsplaatsen.

Ook hier is sprake van een rekenvoorbeeld, niet van een raming. Van een kwantificering van de gevolgen voor het reizigersvolume in openbaar vervoer en voor het langzame verkeer is afgezien.

7. De resultaten

7.1. Werkgelegenheid en jaarkosten

De uitkomsten van de ramingen kunnen nu worden samengevat. Wij doen dat in tabel 42, waarin de positieve en negatieve mutaties zijn weergegeven voor wat betreft arbeidsplaatsen en jaarkosten. Daaruit blijkt, dat het aktieprogramma ruim 48.000 arbeidsplaatsen in de primaire sfeer oplevert en ca. 23.000 in de sekundaire. Daarvan dient echter de verloren gaande werkgelegenheid te worden afgetrokken. Zou geen olieschaarste optreden, dan resteren in totaal tegen 66.000 nieuwe arbeidsplaatsen. Zou dit wel het geval zijn, dan ontstaan er 42.500. Men kan zich afvragen, in hoeverre deze resultaten "hard" zijn. Dat is slechts in geringe mate het geval. Het zal de lezer niet zijn ontgaan, dat wij dikwijls de vertrouwenwekkende term raming door meer speelruimte biedende als schatting en rekenvoorbeeld vervangen. Veel meer is onmogelijk op een terrein als dit, waarop gegevens uit onderzoek en studie zo schaars zijn. Aan de andere kant mag erop worden gewezen, dat bij een groot aantal projecten - hier 25 voor de schepping van arbeidsplaatsen, veelal nog weer opgebouwd uit een aantal aparte onderdelen - de over- en de onderschattingen tegen elkaar kunnen wegvallen.

Tabel 42 - Samenvatting mutaties werkgelegenheid

	verwijzing	arbeids- plaatsen afgerond	jaarkosten (mln glds.) afgerond
1. <u>meer arbeidsplaatsen</u>			
1.1. <u>primaire arbeidsplaatsen</u>			
nascholing rijbewijshouders	tabel 15	570	41
groepsterapie recidivisten	tabel 16	30	3
anti-slipkursus	tabel 17	1.570	100
keuring rijvaardigheid	tabel 18	1.310	124
autokeuring	tabel 19	590	38
verbetering auto-ontwerp	tabel 20	915	112
automatische autogordels	tabel 21	3.060	375
exploitatie spoorwegen	tabel 22	2.880	262
stadsvervoer	tabel 23	10.430	880
streekvervoer	tabel 24	4.770	300
busfabrikage	tabel 25	405	-
taxi	5.3.6.	4.500	180
vervoer gehandicapten	tabel 27/28	17,460	933 <sup>1)</sup>
totaal		48.490	3.348



	verwijzing	arbeids- plaatsen afgerond	besparing kosten (f mln) afgerond
<u>1.2. sekundaire arbeidsplaatsen</u>			
verkeersonderwijs op school	tabel 29	70	5
veiligheidsinspekties	tabel 30	170	19
Algemene Verkeersdienst Rijkspolitie	tabel 32	575	38
Gemeentepolitie/Rijkspolitie	tabel 32	1.635	113
parkeercontrole	tabel 32	150	8
wegsleepdienst	tabel 32	1.020	84
opstellen verkeerscirculatieplannen	tabel 33	2.000	223
aanpassing bebouwde omgeving	tabel 35	9.350	625
fietspaden	tabel 36/37	2.400	270
ongevallenconcentratiepunten	tabel 38	300	33
infrastructuur spoorwegen	tabel 39	3.000	330
bestrijding geluidhinder	tabel 40	2.260	200
<b>totaal</b>		<b>22.930</b>	<b>1.948</b>
<u>totaal primair en sekundair</u>		<b>71.420</b>	<b>5.296</b>
<u>2. minder arbeidsplaatsen</u>			
<u>2.1. zonder olieschaarste</u>			
ziekenhuizen	6.1.	1.100	70
garagebedrijven autoschade	6.1.	2.000	450
mobilitieitspatroon	6.2.	2.600	900
<b>totaal</b>		<b>5.700</b>	<b>1.420</b>
<u>2.2. met olieschaarste</u>			
	6.3.		
autobranche		11.700	3.900
autofabrikage		1.000	1.600
pompbedienden in garages en bij olieconcerns		2.000	2)
wegenaanleg		8.500	2)
<b>totaal</b>		<b>23.200</b>	<b>5.500</b>
saldo 2.1.		5.700	1.420
<b>totaal</b>		<b>28.900</b>	<b>6.920</b>
<u>3. Saldering</u>			
		arbeids- plaatsen afgerond	kosten (mln glds)
positief saldo zonder olieschaarste		65.720	3.906
positief saldo met olieschaarste		42.520	- 1.594

1) bij inschakeling van vrijwilligers f 301 mln

2) opgenomen in kostenbesparing autobranche

Er zijn bij de opgevoerde werkgelegenheidsprojecten drie zeer grote: het stedelijk openbaar vervoer, het vervoer van gehandicapten en de aanpassing van de infrastructuur van de bebouwde omgeving. Te zamen leveren deze grote drie 37.240 arbeidsplaatsen op, ofwel 52% van de nieuwe werkgelegenheid.

Een andere ingrijpende zaak is het terugzakken van de mobiliteit per auto op een duidelijk lager nivo - hier is tweederde aangehouden - als gevolg van ontoereikende brandstofvoorziening. In dat geval gaan er 29.000 arbeidsplaatsen verloren, zodat er per saldo aan extra werkgelegenheid nog maar 42.500 arbeidsplaatsen overblijven. Een haast pikante bijzonderheid levert de kostenkant in dat geval op. De volkshuishouding bespaart namelijk door de vervallende aanschaf en gebruik van auto's ca. f 7 mld. Daaruit zou de te scheppen werkgelegenheid - die f 5,3 mld kost - gefinancierd kunnen worden, mits wordt afgezien van twee problemen. Het eerste is dat de opbouw van de strategische reserve in het openbaar vervoer en van de infrastructuur daarvoor vooraf en niet na akute brandstofschaarste moet gebeuren.

Het tweede is dat het instrumentarium voor het overhevelen van de bij de konsument vervallende uitgaven naar de werkgelegenheidsprojecten gebrekkig is.

Een andere kwestie is, hoe waarschijnlijk een dergelijke schaarste is. Indien deze zich niet voordoet (en wij doen er toch goed aan ons erop voor te bereiden dat het wel zoover komt), is het mogelijk per saldo 66.000 arbeidsplaatsen in het personenvervoer te kreëren. Er is dan een financieringsgat van f 3,9 mld per jaar. Bij een grootscheepse inzet van vrijwilligers in het vervoer van gehandicapten loopt dat terug tot f 3,3 mld. Ook dan doet zich, al is het in mindere mate (namelijk voor f 1,4 mld) het vraagstuk van het overhevelen van besparingen op de ene soort mobiliteit naar uitgaven voor andere soorten vervoer voor.

Tenslotte wordt er op gewezen, dat de kosten weliswaar in bedragen per jaar zijn uitgedrukt, maar dat in die bedragen een grote spreiding voorkomt. Die spreiding is verborgen in de meestal toegepaste middeling per jaar over een periode van 10 jaar. Veelal moeten programma's aanlopen en bereiken zij na enkele jaren pas hun hoogste uitgavenniveau. Er zijn ook gevallen waarin eerst investeringen in infrastructuur gedaan moeten worden, om exploitatie-uitgaven mogelijk te maken. Al is de omvang van de spreiding niet bekend, het is duidelijk dat in de beginjaren van de periode de werkgelegenheid en de kosten lager dan het gemiddelde zijn en in de eindjaren hoger.

#### *7.2. Arbeidsplaatsen naar opleidingsnivo enzovoorts*

De thans bekende behoefte aan arbeidsplaatsen kan worden geanalyseerd naar de gehanteerde drie opleidingsnivo's en naar mogelijkheden voor deeltijdarbeid en voor vrijwilligers.

Wij doen dat nu achtereenvolgens. Tabel 43 toont de uitsplitsing (niet afgerond) naar opleidingsnivo.

Tabel 43 - Nieuwe arbeidsplaatsen naar opleidingsnivo

	basis- opleiding	sekundaire opleiding	tertiaire opleiding	totaal
<u>1. primaire arbeidsplaatsen</u>				
nascholing rijbewijshouders	57	516	0	573
groepstraining recidivisten	8	4	16	30
anti-slipkursus <sup>1)</sup>	1.287	220	63	1.570
keuring rijvaardigheid	400	80	830	1.310
autokeuring <sup>1)</sup>	485	83	24	592
auto-ontwerp <sup>1)</sup>	749	128	37	914
automatische gordels <sup>1)</sup>	2.510	428	122	3.060
exploitatie spoorwegen <sup>1)</sup>	2.362	403	115	2.880
stadsvervoer <sup>1)</sup>	8.555	1.450	417	10.432
streekvervoer <sup>1)</sup>	3.911	669	190	4.770
busfabrikage <sup>1)</sup>	332	57	16	405
taxi	4.050	450	0	4.500
vervoer gehandicapten (maximum) <sup>1)</sup>	14.318	2.444	698	17.460
<b>totaal</b>	<b>39.024</b>	<b>6.942</b>	<b>2.528</b>	<b>48.494</b>
<u>2. sekundaire arbeidsplaatsen</u>				
verkeersonderwijs	0	70	0	70
veiligheidsinspektie	36	6	130	172
politie	1.812	310	88	2.210
parkeercontrole/wegsleep- dienst	960	164	46	1.170
opstellen verkeerscirku- latieplannen	410	70	1.520	2.000
fysieke aanpassing be- bouwde omgeving <sup>1)</sup>	7.666	1.310	374	9.350
fietspaden <sup>1)</sup>	1.968	336	96	2.400
ongevallenconcentratiepunten <sup>1)</sup>	246	42	12	300
infrastructuur spoorwegen <sup>1)</sup>	2.460	420	120	3.000
bestrijding geluidhinder <sup>1)</sup>	1.854	316	90	2.260
<b>totaal</b>	<b>17.412</b>	<b>3.044</b>	<b>2.476</b>	<b>22.932</b>
<u>3. totalen primair en sekundair</u>	<u>56.436</u>	<u>9.986</u>	<u>5.004</u>	<u>71.426</u>

1) totaal personeelbestand naar standaardverhouding verdeeld over basis-, sekundaire- en tertiaire opleiding

Uit de tabel blijkt, dat de 79% van de totale nieuwe arbeidsplaatsen op basisopleidingsnivo liggen, 14% op sekundair nivo en 7% op tertiair nivo. Beschouwt men de primaire en de sekundaire arbeidsplaatsen apart, dan

zijn er percentueel voor de twee eerste nivo's van opleiding geen grote verschillen waarneembaar. Slechts het aandeel van de tertiair opgeleiden ligt in de sekundaire sektor tweemaal zo hoog dan bij de primair aan het personenvervoer toe te rekenen werkgelegenheid.

Ben waarschuwend woord is echter op zijn plaats. Zoals in de tabel aangegeven, is slechts een minderheid van de nivoverdeling tot stand gekomen op andere dan de standaardwijze. Voor die minderheid was daartoe aanleiding; dat dit voor de meerderheid niet het geval was, houdt in dat de konklusie zeer gevoelig is voor de hier aanvaarde standaard van 82% basisopleiding, 14% sekundaire en 4% tertiaire scholing (zie 2.6.). Voor scherpere konklusies zou nader onderzoek nodig zijn. Wij hebben ons ook niet afgevraagd, of de gevonden behoefte aan opleidingsnivo's overeenkomt met het aanbod op de arbeidsmarkt.

Wat betreft de potentie voor deeltijdarbeid lijkt deze niet zozeer begrensd te zijn door de inhoud van het werk zelf, als wel door de organisatie van dat werk en door de opvattingen van de werkenden. Al deze zaken liggen niet voor altijd vast, maar zijn aan verandering onderhevig. Er zijn echter ook nu al taken die meer dan andere voor deeltijd geschikt zijn. Dat zijn de ruim 5.100 manjaren voor kondukteurs voor stedelijk en interlokaal openbaar vervoer die in de spitsuren draaien. En de ca. 14.000 manjaren voor chauffeurs en begeleiders in het gehandicapten vervoer. Voor het overige is het waarschijnlijk dat de ontwikkelingen rond de deeltijdarbeid in het personenvervoer hetzelfde tempo aanhoudt dat in de rest van de samenleving wordt gevolgd.

Zoals in 5.3.7. beschreven, biedt het gehandicaptenvervoer - en dat niet alleen omdat er goed in deeltijd gewerkt kan worden - bij uitstek mogelijkheden voor vrijwilligersarbeid buitenshuis. Misschien is de inzet van vrijwilligers in combinatie met beroepskrachten wel de enige reële kans om dit vervoerssysteem op voldoende schaal op korte termijn van de grond te krijgen.

### *7.3. Kosten en besparingen naar gezins- en overheidshuishoudingen*

In tabel 44 zijn de kosten uitgesplitst naar het type huishouding, waarop zij drukken (prijspeil 1978).

Althans in eerste instantie: ook de overheid zal zijn uitgaven bij de gezins- en bedrijfshuishoudingen moeten innen.

Van de totale kosten blijkt 34% rechtstreeks op de konsument te drukken en 66% op de overheid. De uitgaven van de konsument komen bijna geheel voort uit de eigenlijke verkeers- en vervoerssector waarin sprake is van primaire werkgelegenheid.

De overheidsbestedingen liggen voor de helft aan de primaire kant - en wel in de vorm van exploitatiebijdragen voor bestaande en te ontwikkelen openbaar vervoerssystemen. De andere helft van de overheidsuitgaven valt in de sekundaire werkgelegenheid.

Tabel 44 - Kosten naar gezins- en overheidshuishoudingen (mln gulden)

	gezinnen	overheid
<u>1. primaire arbeidsplaatsen</u>		
nascholing rijbewijshouders	41	-
groepsterapie recidivisten	3	-
anti-slipkursus	100	-
keuring rijvaardigheid	124	-
autokeuring	38	-
verbetering auto-ontwerp	112	-
automatische autogordels	375	-
exploitatie spoorwegen	126	136
stadsvervoer	220	660
streekvervoer	126	174
taxi	144	36
vervoer gehandicapten	88	845 <sup>1)</sup>
totaal	1.497	1.851
<u>2. sekundaire arbeidsplaatsen</u>		
verkeersonderwijs op school	-	5
veiligheidsinspektie	-	19
Algemene Verkeersdienst Rijkspolitie	-	38
Gemeentepolitie/Rijkspolitie	-	113
parkeerkontrolle	8	-
wegsleepdienst	84	-
opstellen verkeerscirculatieplannen	-	223
aanpassing bebouwde omgeving	-	625
fietspaden	-	270
ongevallenconcentratiepunten	-	33
infrastructuur spoorwegen	-	330
bestrijding geluidhinder	200	-
totaal	292	1.656
<u>3. totaal primair en sekundair</u>	1.789	3.507

1) f 213 mln bij inschakeling vrijwilligers

Vraagt men zich af, welk deel van de uitgaven door de overheid aan de konsument wordt opgelegd met behulp van wettelijke voorschriften, dan gaat het om f 1.088 mln. Namelijk om de zeven eerste posten in tabel 43, die verbeteringen in het autosysteem beogen, en om de parkeer- en wegsleepkosten en die van de geluidhinder. Deze negen projekten zouden te zamen ruim 9.200 arbeidsplaatsen opleveren. Van de overige door gezinshuishoudingen te besteden f 700 mln is aangenomen dat dit

gebeurt als gevolg van het aanbod van vervoersdiensten van hogere kwaliteit dan de huidige, dan wel om geheel nieuwe openbaar vervoerorzieningen.

Op deze wijze blijft het eigenlijke financieringsprobleem voor de overheid beperkt tot f 3,5 mld of tweederde van de totale kosten. Bovendien is dit nog ongerekend de in 7.1. besproken financiële ruimte, die ontstaat door veranderingen in het mobiliteitspatroon al of niet als gevolg van akute olieschaarste.

Daarvan geeft tabel 45 een overzicht.

Tabel 45 - Besparingen naar gezins- en overheidshuishoudingen  
(mln guldens)

	besparing totaal	gezinnen	waarvan:	
			overheids- uitgaven	belasting- derving
zonder olieschaarste:				
ziekenhuizen	70	70	-	-
autoschade	450	450	-	-
mobiliteitspatroon	900	900	-	268
totaal	1.420	1.420	-	268
met olieschaarste:				
autobranche	3.900	3.900	-	1.200
autofabrikage	1.600	1.600	-	600
wegen	1)	1)	950	1)
totaal	5.500	5.500	950	1.800
totaal	6.920	6.920	950	2.068

1) opgenomen bij autobranche

Het blijkt, dat de besparingen in hun geheel aan de particuliere sektor toevallen, maar dat er bovendien voor de overheid maximaal bijna f 1 mld aan uitgaven vervalt en ca. f 2 mld aan gedeerde belastingen ontstaat.

#### 7.4. Enkele konklusies

- De voornaamste konklusie uit het voorafgaande maximum scenario voor de werkgelegenheid in het personenvervoer in ons land is, dat er in tien jaar ruim 70.000 arbeidsplaatsen geschapen kunnen worden. Indien tenminste de financiering geen probleem is.
- De uitbreiding zou 27% bedragen van de 260.000 huidige arbeidsplaatsen: in meerdere of mindere mate worden met behulp van deze arbeidsplaatsen onvervulde mobiliteitsbehoeften bevredigd of de leefbaarheid, de verkeersveiligheid, de milieuhygiene en de energievoorziening gediend.
- De bijdrage aan werkgelegenheid of werkloosheid in de komende tien

jaar vanuit technologische ontwikkelingen en arbeidsproductiviteit zal numeriek niet groot zijn. Wil er iets gebeuren, dan zal de overheid moeten ingrijpen. Dit is mogelijk door middel van het geven van bindende voorschriften aan producenten en konsumenten van mobiliteit, dan wel door in eigen dienst of bij vervoerbedrijven werkgelegenheid te scheppen.

- Gebeurt dit, dan ontstaan veranderingen in het mobiliteitspatroon. Deze kunnen betrekkelijk gering zijn, tenzij er akute olieschaarste optreedt. In het eerste geval zou de werkgelegenheid per saldo met bijna 66.000 plaatsen stijgen; in het tweede met slechts 42.500.
- In totaal zijn 25 projecten onderzocht; twee daarvan leverden minder dan 100 arbeidsplaatsen op, acht tussen 100 en 999, dertien tussen 1.000 en 9.999 en twee tussen 10.000 en 19.999. Inhoudelijk is daarbij sprake van zeer veel typen functies.
- Het gewenste opleidingsnivo is gesplitst in basis-, secundair en tertiair nivo. Respektievelijk omvatten deze in grote lijn 79%, 14% en 7% van de te scheppen werkgelegenheid.
- De totale kosten voor het functioneren van de nieuwe werkgelegenheid bedragen op jaarbasis en bij prijspeil 1978 f 5,3 mld. Daarvan zou 66% door de overheid worden gedragen en 34% rechtstreeks door de konsument. Dit laatste op grond van overheidsvoorschriften inzake de beperking van neveneffekten van het autosysteem en van hogere kwaliteit van aangeboden openbaar vervoerdiensten. Het benodigde overheidsbudget vermindert daardoor tot f 3,5 mld.
- Er kunnen door het opstellen en handhaven van voorschriften ter vermindering van de neveneffekten van het autosysteem ruim 9.000 arbeidsplaatsen worden gecreëerd zonder dat dit overheidsuitgaven meebrengt. De kosten daarvan drukken rechtstreeks op de konsument; het gaat om f 1,1 mld.
- De nieuwe werkgelegenheid zou voor 48.000 arbeidsplaatsen 68% primair zijn - in het eigenlijke personenvervoer liggen - en voor 23.000 plaatsen of 32% sekundair zijn, d.w.z. in sectoren als overheid, politie, wegenbouw e.d. Thans zijn er 196.000 primaire arbeidsplaatsen en 64.000 sekundaire bij het personenvervoer in ons land betrokken. Daaruit blijkt, dat de primaire werkgelegenheid met 24% en de sekundaire met 36% zou expanderen.
- De te scheppen primaire arbeidsplaatsen vergen per jaar een uitgave van gemiddeld f 69.000,--, de sekundaire kosten f 85.000,--. Voor het gehele personenvervoer ligt het gemiddelde op f 74.150,--. Daarin zijn niet alleen loonkosten en sociale lasten begrepen, maar ook alle andere uitgaven van werkgevers, nodig om een arbeidsplaats te laten functioneren, zoals rente, afschrijving, huisvesting en energiekosten enz. op prijspeil 1978.

Geraadpleegde literatuur

Adviesgroep Rathenau, Maatschappelijke gevolgen van de Micro-electronika, Den Haag 1980.

AGV, Adviesgroep voor Verkeer en Vervoer, Alternatief vervoer voor gehandicapten: een typologie, Utrecht 1978 a.

AGV, Enquête verplaatsingen bustaxi Friesland, Utrecht 1978 b.

AGV, Scenario's voor verkeer en vervoer, Fase 1: ontwikkeling van de methodiek, Utrecht 1979 a.

AGV, Alternatief vervoer voor gehandicapten in de VS en Zweden: een literatuuronderzoek, Utrecht 1979 b.

AGV, Verplaatsingsgedrag en verplaatsingsbehoeften van gehandicapten: een enquête, Utrecht 1979 c.

AGV, Toepassing voorspellingsmethode streekbusvervoer voor bestaande en nieuwe lijnen, Utrecht 1979 d.

AGV, Eindrapport streekbus Drenthe, 3 delen, Utrecht 1980.

P. Allewijn, causerie voor Algemene Bond van Autorijschoolhouders, NRC/Handelsblad 18-10-1979.

ANWB, Congres fiets- en bromfietsvoorzieningen Tilburg 1977, Den Haag 1978 a.

ANWB Verkeersafdeling, Woonerven, Verkeerskunde 8/1978 b.

ANWB, Brochure Woonerf, Den Haag 1978 c.

ANWB, Informatie Woonerfexcursie, Den Haag 1979.

N. Ashford en W.G. Bell, Transport for the elderly and the handicapped, Transportation Planning and Technology, pp 71-78, 1979.

AVD, Algemene Verkeersdienst Rijkspolitie, Driebergen, mondelinge informatie 1979.

P. Bakker, De marktpositie van het openbaar reizigersvervoer in beweging, Tijdschrift voor Vervoerswetenschap 4/1979.

W. Bakker, inleiding Openbare bijeenkomst Gericht Verkeerstoezicht, CPVC, Utrecht 1979.

BAS, Bekeuringen Afhandelingssysteem, Ministerie van Binnenlandse Zaken, Den Haag 1979.

C.J. van den Beld, Automatisering en arbeidstijdverkorting, in Chips, mens, arbeid, SMO, Den Haag 1979.

J.F.H. van den Berg, Selective traffic enforcement in de VS van Amerika, rapport Gericht Verkeerstoezicht, Bijlagen, CPVC, Den Haag 1974.

J. Berting, De gevolgen van micro-electronica - in eerste instantie een politiek probleem, TNO Project 1/1980.

B. Beukers, Rijkswegen en verkeer, Praeadviescongres 1979, Den Haag 1979.

A.F. Beijdorff, Energy Efficiency, Shell, London 1979.

F. Blenneman en E. Pajonk, Untersuchung zur Frage der verstärkten Berücksichtigung der Belange von Behinderten im öffentlichen Nahverkehr, STUVA, Keulen 1978.



- Blij dat ik Rij, Pleidooi voor een beter verkeersbeleid, brochure RAI/BOBAG, Amsterdam/Rijswijk z.j.
- H. Blijham, De rol van de medicus bij de beoordeling van rijvaardigheid, Medisch Contact 33/1978.
- E. de Boer, Mobiel en niet-mobiel, in Stedelijk verkeer en vervoer langs nieuwe banen? J. Overeem, red., Publ. 21, STT, Den Haag 1976.
- P.H. Bosboom, M. van Witsen, Maaswijdte openbare vervoersstelsels, De Ingenieur 35/1966.
- J.M.F. Box, J.M. Dirken, A.P.H. Hermans, Automobilisten en benzinebesparing, ESB 14-2-1979.
- M.W.K.A. Breur, Toepasbaarheidsonderzoek oproepgestuurd openbaar vervoer, in Symposium Alternatieve vormen van openbaar vervoer, KNVTO, Amersfoort 1979.
- E.F.K. Britton, Final Report for TRG International Study on Para-Transit, Parijs 1977.
- A.A.J. van den Broecke, Rijbewijsbezit in Nederland, i.o.v. Projectbureau IVVS, Amsterdam 1979.
- A.A.J. van den Broecke en J. Hoekwater, Kwalitatieve evaluatie van de demonstratieve fietsroutes in Den Haag en Tilburg, Verkeerskunde 9 en 10/1979.
- Van den Broecke Marketing Research en Sociaal Onderzoek, Belevingsonderzoek energiebesparing in het personenautoverkeer, Amsterdam 1980.
- J.A.H. Bron, Arbeidsaanbod-projecties 1980-2000, WRR, Den Haag 1980.
- CBS, Luchtverontreiniging door verbranding van fossiele brandstoffen 1960-1972, Den Haag 1975.
- CBS, De leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1977, Den Haag 1978.
- Centrum voor Vervoersplannen, Vooronderzoek alternatief openbaar vervoer voor gehandicapten, Utrecht 1976.
- W.E. Clark, How the Maryland State Police enforce the 55 mile-per-hour limit, Traffic Safety, mei 1978.
- H. van der Colk, De rol van het waargenomen risico bij de keuze van het vervoermiddel, TNO Project 1/1979.
- CPVC, Centrale Politie Verkeers Commissie, rapport Gericht Verkeerstoezicht, Den Haag 1974.
- CPVC, Centrale Politie Verkeers Commissie, Normering parkeercontrole, Den Haag 1979.
- J.J. Derksen, De moderne auto en de elektrotechniek, De Ingenieur 49/1975.
- J.J. Derksen, Bijpraten over auto's, De Ingenieur 8/1978 en 9/1978.
- J.J. Derksen, Aspecten van automatisering op AEG-T Colloquium, De Ingenieur 7/1979.
- DGV (Directoraat Generaal voor het Verkeer), Bustaxi in een landelijk gebied, Min. van V en W, Den Haag 1979.
- G.J. Dirkse, De bustaxi voor landelijke gebieden, in Symposium Alternatieve vormen van openbaar vervoer, KNVTO, Amersfoort 1979.
- H.J. van Dongen in Chips & Werk, congresverslag THT, Enschede 1979.

H.A. Dupuis, Praeadvies in de afdeling Der Mensch im Regionalverkehr, UITP Kongress, Helsinki 1979.

DVV (Directie Verkeersveiligheid), Berichten over verkeersveiligheid 3/1978.

ECMT (European Conference of Ministers of Transport), Paratransit, Round Table 40, Parijs 1978.

Ecoplan International, Final Report on Para-Transit, Parijs 1977.

R.L. Poppema, Hoe vlug gaat een revolutie? in Chips, mens, arbeid, SMO, Den Haag 1979.

E. Fuhrmann, The long-life car, Futures juni 1979.

GCM (Gemeentelijke Centraal Milieulaboratorium), Luchtverontreiniging door het wegverkeer in Amsterdam 1972-1979, Amsterdam 1980.

F.J. Gordon en D. Helmer, Report on a long-range forecasting study, RAND Corp., Santa Monica 1964.

D.W. Gwynn en A.U. Simpson, Dial-a-Ride Demonstration in Haddonfield, NJ, focop z.j.

A.R. Hauber, Gedrag van mensen in beweging, Onderzoek naar agressie in het verkeer en fraude bij het openbaar vervoer, proefschrift RU Leiden 1977.

A. Heetman, Factor mens wordt verwaarloosd, Wegwijs 6/1979

J. Hoekwater, J.A. Dersjant, C. Wentink, Het gebruik van de demonstratieve fietsroutes in Den Haag en Tilburg, Verkeerskunde 8/1979.

H.H.W. Hogerzeil, B.M.S. van Praag, Gezondheidszorg, nota voor de ATV, WRR Den Haag 1977.

HUD (US Dept. of Housing and Urban Development), Tomorrow's Transportation, Washington DC 1968.

M. Hudson, The Bicycle Planning Book, Friends of the Earth, London 1978.

G. Hupkes e.a., Transport in de toekomst, Amsterdam 1970.

G. Hupkes, Toekomstscenario's voor ons vervoerssysteem, proefschrift UvA, Deventer 1977.

D.M. de Jaeger, Politie-activiteiten en de verkeersveiligheid van voetgangers, fietsers en bromfietzers, Eerste Nationale Veiligheidscongres, ANWB, Den Haag 1979.

W. Jansen, Inleiding Openbare Bijeenkomst Verkeerstoezicht, CPVC, Utrecht 1979.

C. Jenkins, B. Sherman, The collapse of work, London 1979.

H.F. de Jonge, Wat is de toekomst van de personenauto?, De Ingenieur 28 en 29/1978.

J.P. Kemper en M.I.J. Stevens, Het NETSIM-programma voor simulatie van verkeer in stadsnetwerken, Verkeerskunde 9 en 10/1978.

R.F. Kirby e.a., Para-Transit, The Urban Institute, Washinton DC, zonder jaartal (1975?).

J. v.d. Kleij, Het verkeersonderwijs na de lagere school, VVN, Hilversum 1978.

KLM, Jaarverslag 1978/1979, Amstelveen 1979.

N. Klop, Het intercitybusproject, Symposium Alternatieve vormen van openbaar vervoer, KNVTO, Amersfoort 1979.

A. de Kluijver, J.A.G. van Ommeren, Het voorzieningsniveau van streekvervoer, Verkeerskunde 3/1976.

KNAC, Snelheidslimieten schertsvertoning, De auto, sept. 1980.

R.B. Knegt, De belbus een nieuwe vorm van openbaar vervoer, Verkeerskunde 11/1979.

KNVTO (Koninklijke Vereniging van Transport-Ondernemers), Kerncijfers personenvervoer, Den Haag 1979.

S.C. Kwee, in symposium Veiligheid van de vervoerssystemen, Centrum voor Vervoers- en Verkeerswezen, TH Delft 1978.

Luchthaven Schiphol, Jaarverslag 1978, Schiphol 1979.

R. Mayer, Bericht in Verkeerskunde 11/1979.

J.A.M. Meerloo, De razende roes naar Nergenshuizen; brokkenmakers in het verkeer, Baarn 1976.

J.A. Michon, Searching stable parameters for the control of human mobility, in symposium Mobility for Man and Society, IATSS, Tokyo 1978.

J.A. Michon in Wegwijs, Veilig Verkeer Nederland 7/1979.

Minister voor Wetenschapsbeleid, Innovatie, het overheidsbeleid inzake technologische vernieuwing in de Nederlandse samenleving, Den Haag 1979.

Ministerie van CRM, De recreatieve stad, Den Haag 1979.

Ministerie van EZ, Het automatische productiebedrijf, Washington Nieuws, 28-12-1977.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Meerjarenplan voor het personenvervoer 1976-1980, Den Haag 1975.

Ministeries van V en W en van VRO, Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel a Beleidsvoornemen, Den Haag 1977.

Ministeries van V en W en van VRO, Structuurschema Verkeer en Vervoer, deel d Regeringsbeslissing, Den Haag 1979.

Ministeries van V en W en van VRO, Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen, deel a, Den Haag 1979 b.

Ministerie van VOMIL, Financieel overzicht van de gezondheidszorg, Den Haag 1979.

Ministerie van VOMIL, Voorontwerp besluit geluidsbelasting grote luchtvaartterreinen, Den Haag 1980.

Nationale Verkeers- en Vervoersrekening 1976, Den Haag 1978.

F.P.D. Navin, Productivity of vehicle transport for the elderly and the handicapped, Transportation Planning and Technology, pp 99-104, 1979.

NS, Meerjarenplan Personenvervoer 1980-1984 en NS, Brochure, Utrecht 1979.

OECD, Facing the future, Interfutures, Parijs 1979 a.

OECD, Managing Transport, Parijs 1979 b.

D. van Ooijen, Rijden onder invloed te lijf met ontmoedigingsbeleid, Wegwijs 6/1978.

OTA (Office of Technology Assessment), Automated Guideway Transit, Washington DC 1975.

J. Overeem, red., Stedelijk verkeer en vervoer langs nieuwe banen? Stt, Den Haag 1976.

Partij van de Arbeid, Aanpak verkeersveiligheid, Tweede Kamerfractie, Den Haag 1978 a.

Partij van de Arbeid, Arbeidsplaatsenplan, Tweede Kamerfractie, Den Haag 1978 b.

F.L. Polak, red., De mens in het tijdperk der automatie, Ned. Cultureel Contact, 1960.

W. Polder, Experimenten met de belbus en de streekbuxi, in Symposium Alternatieve vormen van openbaar vervoer, KNVTO, Amersfoort 1979.

PPD Zuid-Holland, 12 Woonbuurten; verbetering van de woonomgeving, Den Haag 1971.

Projectgroep Organisatiestructuren, Sterkte van de politie, Den Haag 1979.

RAI, De auto als sociale faktor, speciale uitgave RAI Actueel, Amsterdam 1975.

RAI Actueel 33, Amsterdam 1977.

RAI Jaarverslag, Amsterdam 1978.

RAI, De personenauto in cijfers 1978, Amsterdam z.j.

RAI Actueel 33, Amsterdam 1979.

R. Ronteltap, Richtlijnen voor het opstellen van een verkeerscirculatieplan, Bulletin Stichting Weg 5/1974.

R.C. Rijkeboer, Het benzineverbruik van een auto kan met ongeveer dertig procent omlaag, TNO Project 9/1979.

Rijksuniversiteit Leiden, Waarderingsonderzoek woonerven, Verkeerskunde 12/1979.

Rijnmond, Openbaar Lichaam, Geïntegreerd Milieu-onderzoek, Rotterdam 1976.

P. Schaake, W. Tinbergen, Deelrapport Energiegebruik en de hierdoor veroorzaakte milieuverontreiniging, ATV/WRR, Den Haag 1977.

F. van Schelven, G. Bakker. Overzicht belangrijkste fietspadenplannen in Nederland, Recreatievoorzieningen 8/1980.

SCP, Sociaal en Cultureel Rapport 1974, Den Haag 1975.

SCP, Sociaal en Cultureel Rapport 1978, Den Haag 1978.

SEM (Sociaal Economisch Management), Gesprek met de RABO-top, 14-4-1979.

SEN (Stichting Energie en Samenleving), Nieuwsbrief, Rotterdam dec. 1979.

W. Smit, De Nederlandse energiebalans en het olieslurende transport, TNO Project 1/1979.

SMR (Stichting Medische Registratie), mondelinge informatie, Utrecht 1979.

Stafbureau Organisatie & Efficiency, Rapport Organisatiestructuur AVD Rijkspolitie, Ministerie van Justitie, Den Haag 1974.

D.W. Steenhuis, Rijden onder invloed: de relatie tussen strafmaat en recidive, Intermediair 38/1974.

D.W. Steenhuis, D. van Ooijen, P.S. Noordzij, Alcomobilisme, Arnhem 1979.

Stichting Weg, Kerncijfers Verkeer en Weg, Den Haag 1979.

Stichting Weg, Kerncijfers Verkeer en Weg, Den Haag 1980.

J.G.W. Stikkelman, Bejaarden, gehandicapten en mobiliteit, Openbaar Vervoer 5/1978.

D. Teixeira, State of the art, Demand-responsive systems for the transportation handicapped, in Mobility for the elderly and handicapped, Cambridge UK 1978.

Van der Torn & Buningh Organisatieadviseurs, Perspektief-onderzoek in de autobranche, deel 1 t/m 6, Utrecht 1978.

A.A.Th.M. van Trier, Micro-electronica en de kwaliteit van het bestaan, in Chips, mens, arbeid, SMO, Den Haag 1979.

VCP, Verkeerscirculatieplan, Gemeente Amsterdam 1975.

C.P. Veerman, P. de Wolf, De levensduur van personenauto's, ESB 3-1-1979.

J.M. van de Ven, in Auto weg of autoweg?, SMO, Den Haag 1979.

Verkeersdiensten Gemeentepolitie Utrecht en Amsterdam, mondelinge informatie, 1979.

VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten), Het vraagstuk van de parkeerexcessen, Den Haag 1968 en deel II, 1977.

J. Volmuller in symposium Veiligheid van de vervoerssystemen, Centrum voor Vervoers- en Verkeerswezen, TH Delft 1978.

H. Vos, inleiding Openbare bijeenkomst Gericht Verkeerstoezicht, CPVC, Utrecht 1979.

C.D. van der Vijver, inleiding Openbare bijeenkomst Gericht Verkeerstoezicht, CPVC, Utrecht 1979.

H. Weigelt, R. Götz, H.H. Weiss, Stadtverkehr der Zukunft, Düsseldorf 1973.

Werkgroep kondukteurs, Interim-rapport Wel of geen kondukteur in het stads- en streekvervoer, Coördinatiecommissie openbaar vervoer, 1979.

Werkgroep Verkeersleefbaarheid in steden en dorpen, Eindrapport, Ministeries van V en W en van VRO, Den Haag 1978.

W. Wessels in Verslag, Eerste Nationale Verkeersveiligheidscongres, ANWB, Amsterdam 1978.

G.A. Westerterp, Verkeer en onveiligheid, Intermediair 23/1979.

G.A. Westerterp en J. Dielesen-van Hoorn, Woonomgeving en verkeerssysteem, Intermediair 22/1975.

W.F.P.M. van de Weijer, Voertuigen kunnen en moeten stiller, Geluid en Omgeving, dec. 1979.

G.L.S. Willemsse, Buurtbus goed op gang, Verkeerskunde 3/1978.

D.G. Wilson, The future of the bicycle, Long-range Planning, april 1975.

A.F. de Wolff, J.B. Zabel, Verkeersonderzoek in Nederland, TNO, Den Haag 1972.

WRR, Maken wij er werk van?, Verkenningen omtrent de verhouding tussen actieven en niet-actieven, Den Haag 1977.

WRR, De quartaire sector, Maatschappelijke behoeften en werkgelegenheid,  
Den Haag 1979.

WRR, Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie, Den Haag 1980.

Toelichting op de raming van de arbeidsplaatsen in de sektor verkeer en vervoer in 1978 in de tabellen 2 en 3 in 2.2.

Bij de raming zijn enkele verdeelsleutels gebruikt, wanneer slechts arbeidsplaatsen voor personen- en goederenvervoer in totaal bekend waren. De keuze van de sleutel of een combinatie daarvan per geval berust op de inschatting van de samenhang tussen de aard van de werkzaamheden en de sleutel.

De sleutels zijn de volgende:

- Verkeersintensiteit:
  - . personenautokm + buskm 85%;
  - . vrachtautokm 15%.
- Motorvoertuigenpark:
  - . personenauto's + bussen 92%;
  - . vrachtauto's 8%.
- Eenheidskm (10 personenkm = 1 tonkm):
  - . personenauto's en bussen 35%;
  - . vrachtauto's 65%.

Tabel 2

De behandeling is in de volgorde van de in de tabel gegeven nummering.

1.1.1. Autofabrikage

Bron: RAI (z.j.).

1.1.2. Auto-onderdelen industrie en -handel

Bron: Stichting Weg (1979). Verdeelsleutel personen/goederenvervoer 50% naar motorvoertuigenpark en 50% naar eenheidskm. Personenvervoer  $(0,5 \times 0,92) + (0,5 \times 0,35) \times 20.000 = 12.700$ .

1.1.3. Garagebedrijven en autohandel

Bron: Personenvervoer Van der Torn & Buningh (1978). Goederenvervoer geraamd, waarbij aangenomen dat de per vrachtauto bestede tijd samenhangt met het vervoerde gewicht en de afgelegde afstand.

Vrachtautopark =  $0,09 \times$  personenautopark; eenheidskm vrachtauto's =  $1,85 \times$  eenheidskm personenauto's.  $0,08 \times 1,85 \times 60.000 = 9.990$  arbeidsplaatsen goederenvervoer.

1.1.4. Karrosseriebedrijven

Bron: Stichting Weg (1979). Verdeelsleutel personen/goederenvervoer naar voertuigenpark.

Personenvervoer  $0,92 \times 11.500 = 10.580$ .

Goederenvervoer  $0,08 \times 11.500 = 920$ .

#### 1.1.5. Bandenindustrie en -handel

Bron: Stichting Weg (1979). Banden slijten naar verkeersintensiteit, echter heeft een vrachtauto meer banden dan een personenauto. Wij nemen aan, dat dit samenhangt met de lading: voor de vrachtauto gemiddeld 2,4 ton, voor de personenauto 0,4 ton. Een vrachtauto krijgt dus een faktor 6 mee.

Personenvervoer  $85 \times 1$  geeft  $0,49 \times 3.000 = 1.500$ .

Goederenvervoer  $15 \times 6$  geeft  $0,51 \times 3.000 = 1.500$ .

#### 1.1.6. Motorfietshandel en -reparatie

Motoren worden geïmporteerd. Afgezien van nieuwe verkopen beliep de omzet in de motorbranche in 1978 f 150 mln inkl. btw (RAI 1978). Bij een arbeidskostenquote van 70% en gemiddelde arbeidskosten van f 44.500,-- betekent dit werkgelegenheid voor 1.935 personen. Afgerond naar boven voor arbeidsplaatsen bij importeurs geeft 2.000.

#### 1.1.7. Rijonderwijs

Bron: Stichting Weg (1979). Verdeelsleutel personen/goederenvervoer naar verkeersintensiteit.

#### 1.1.8. Beroepsgoederenvervoer

Bron: Stichting Weg (1979).

#### 1.1.9. Eigen goederenvervoer

Bron: Stichting Weg (1979).

#### 1.2.1. Bromfietsfabrikage

Nederlandse produktie in 1978 32.700. Bij een waarde van f 1.120,-- exkl. btw als voor de gemiddeld in ons land verkochte bromfiets, een arbeidskostenquote van 60% en arbeidskosten van f 44.500,--, waren daarmee 495 arbeidsplaatsen gemoeid. De werkgelegenheid bij importeurs is p.m. opgenomen, die bij de detailhandel geïntegreerd in de fietsenhandel (zie 1.2.3.).

#### 1.2.2. Fietsfabrikage

De 1,04 mln geproduceerde fietsen in Nederland leverden bij een gemiddelde waarde van f 260,-- exkl. btw, een arbeidskostenquote van 60% en arbeidskosten van f 44.500,-- 3.640 arbeidsplaatsen.

#### 1.2.3. (Brom)fietshandel en -fabrikage

Er werden 0,83 mln fietsen geïmporteerd en er waren 4.800 verkooppunten/reparatieinrichtingen. Stel dat er per verkooppunt gemiddeld 2 arbeidsplaatsen zijn, dan wordt het totaal aantal arbeidsplaatsen bij afronding naar boven vanwege de importeurs en de accessoires 10.000.

#### 2.1.1. Lokale lijndiensten

Bron: KNVTO (1979) plus 10% van personeel van streekvervoerbedrijven voor uitgevoerde stadsljndiensten.

#### 2.1.2. Streeklijndiensten

Bron: KNVTO (1979). Aftrek 7% voor groeps- en toervervoer; aftrek 10% voor lokale lijndiensten door streekvervoerbedrijven uitgevoerd.



### 2.1.3. Spoorwegen

Bron: KNVTO (1979).

### 2.1.4. Groeps-, toer- en ongeregeld vervoer

Bij kosten van f 500 mln, een arbeidsquote van 80% en gemiddelde loonkosten van f 44.500,-- ontstaan 9.000 arbeidsplaatsen.

### 2.1.5. Taxi- en huurautobedrijven

Bron: Stichting Weg (1979).

### 2.2.1. Luchtvaart

Op de Luchthaven Schiphol werken 25.616 personen (Luchthaven Schiphol 1979), waarvan 11.500 bij KLM en 4.800 bij Fokker. De overigen zijn in dienst van buitenlandse luchtvaartmaatschappijen of luchtvaartverwante bedrijven. Elders in Nederland gestationneerd waren 2.930 KLM'ers en personeel leden van dochtermaatschappijen (KLM 1979). Dit brengt het totaal in Nederland voor luchtvaart, luchthavens, vliegtuigfabrikage en -reparatie op 28.546. Het personeel op andere luchthavens verrekenen wij met een toeslag van 5%, waarmee ca. 30.000 wordt bereikt. In het Structuurschema Burgerluchtvaartterreinen (Ministeries van V en W en van VRO 1979 b) is een overeenkomend cijfer vermeld. Voor de toedeling naar passagiers- en vrachtvervoer zijn beschikbaar de eenheidskm van de KLM, nl. 60% voor passagiersvervoer en 40% voor vracht. Vervolgens is er een analyse van personeelcategorieën op Schiphol (Ministeries van V en W en van VRO 1979 b). Wij delen nu het daarin genoemde vliegtuiggebonden personeel volgens de verhouding 60:40 toe aan het specifiek passagiers- en vrachtgebonden personeel. Zo ontstaat voor het totaal op Schiphol de verhouding 70:40. Deze wordt tenslotte toegepast op het gehele luchtvaartpersoneel.

Tabel 3, *Secundaire arbeidsplaatsen*

De behandeling is in volgorde van de in de tabel gegeven nummering.

#### 1. Overheid en andere diensten

Het Rijkspersoneel over 1978 is te ramen uit de begroting van V en W in 1979. Rijkswaterstaat telde in totaal 11.983 personeel leden, waarvan, op basis van de begrote bestedingen voor wegen in verhouding tot de overige (scheepvaartwegen, dijken, de waterhuishouding en de Zuiderzeewerken/RIJZ), 36% aan wegverkeer toegerekend kan worden. Te zamen met de bemanning voor de andere taken op vervoersgebied te land en in de lucht resulteert:

Rijkswaterstaat	4.298
centrale diensten (x 0,5)	282
verkeers- en vervoersdiensten	1.654
verkeersveiligheid	211
Rijksluchtvaartdienst	1.061
arbeidsplaatsen	7.506

De werkgelegenheid bij provincies en gemeenten kan worden gerelateerd aan de uitgaven voor wegen. Door het Rijk werd in 1978 f 939 mln besteed, aan provincies werd f 572 mln uitgekeerd en door gemeenten werd f 2,5 mld besteed, indien men de uitgaven volgens de Nationale Verkeers- en Vervoerrekening (1978) over 1976 naar rato van de geldontwaarding op-hoogt.

Worden deze verhoudingen toegepast op het personeelbestand van Rijks-waterstaat voor wegverkeer, dan zouden elf provincies 2.618 en de ge-meenten 11.420 arbeidsplaatsen nodig hebben voor beleidsvoorbereiding, planning, directievoering bij de aanleg en onderhoud van wegen.

In totaal komt de werkgelegenheid bij de overheid dan op 21.544, welk getal tot 24.500 vermeerderd kan worden i.v.m. de arbeidsplaatsen bij andere dienstverlenende instellingen als de ANWB (2.400 werknemers), adviesburo's e.d. Volgens De Wolff en Zabel (1972) werden in 1972 aan verkeers- en vervoeronderzoek (buiten overheidsinstanties en vervoer-bedrijven) bij onderwijsinstellingen en adviesburo's 520 manjaren besteed. De gevonden arbeidsplaatsen worden met de sleutel verkeersintensiteit aan personen- en goederenvervoer toegerekend.

## 2. Politie

Volgens de Nationale Verkeers- en Vervoerrekening (1978) werd in 1976 f 575 mln uitgegeven aan verkeerstaken bij de gemeentelijke politie-korpsen en f 348 mln door de Rijkspolitiekorpsen. Deze bedragen be-slaan 41%, resp. 54% van de begrotingen van de Ministeries van BZ, resp. Justitie voor de politie over dat jaar.

De totale sterktes in 1978 beliepen voor de gemeentepolitie 18.900 in de geuniformeerde dienst (waarvan 530 parkeer- en/of milieukontroleurs) plus 4.100 technisch en administratief burgerpersoneel; in totaal ca. 23.000. Voor de Rijkspolitie: 5.200 man in uniform plus 5.000 burgerpersoneel; in totaal ca. 10.200.

Veronderstel eens, dat de kostenverhoudingen voor verkeers- en andere taken niet verschillen, dat de gevonden aandelen nog gelden en dat het mogelijk is, de verkeerstaken van politiemensen af te splitsen van hun overige werk en in aparte arbeidsplaatsen onder te brengen. Dan blijkt dit bij de gemeentepolitie 9.430 arbeidsplaatsen op te leveren en bij de Rijkspolitie 5.508. In totaal 14.938, ofwel 45% van de totale politie-sterkte in ons land.

De splitsing naar personen- en goederenvervoer gebeurt aan de hand van de verkeersintensiteit.

## 3. Ziekenhuizen

De activiteiten in de behandeling van slachtoffers van verkeersongevallen van huisartsen, specialisten, apoteken, fysiotherapeuten, tandartsen e.d. zijn onbekend. Dit vormt geen ernstig bezwaar, daar het om betrekkelijk kleine aandelen zal gaan. Ter illustratie: van de nieuwe behandelingen van mannen door huisartsen werd 14% door ongevallen veroorzaakt; het

aantal ongevallen buiten het verkeer is daarbij groter dan dat in het verkeer (Hogerzeil en Van Praag 1977).

Over de intramurale gezondheidszorg is bekend, dat er in 1977 1.502.835 ontslagen en overleden patiënten in de algemene, kategoriale en academische ziekenhuizen waren, die daar 22,8 mln dagen werden verpleegd. De oorzaak was in 194 van de 10.000 gevallen een verkeersongeval. Het aantal verpleegdagen daarvan was gemiddeld 20,9, bij een gemiddelde van 15,2 dagen voor alle patiënten (SMR 1979). De 29.200 verkeersslachtoffers werden dus 610.280 dagen verpleegd, ofwel gedurende 2,68% van alle verpleegdagen. In 1978 hadden de ziekenhuizen 125.727 personeelleden (Ministerie van VOMIL 1979); daarvan zijn er dus 3.370 aan verkeersongevallen toe te rekenen. De toerekening voor personen- en goederenvervoer gebeurt met de sleutel verkeersintensiteit.

#### 4. en 5. Wegenaanleg en -onderhoud

Mondelinge informatie door de Nederlandse Vereniging van Wegenbouwers leert, dat het hier om een complexe materie gaat, doch dat een cijfer van 30.000 werknemers in grote lijn de met landverkeer gemoeide activiteiten vertegenwoordigt.

Voor Rijkswegen werd 67% van het budget 1979 aan aanleg en uitbreiding besteed tegen 33% voor onderhoud. Stel dat dit voor provinciale en gemeentewegen eveneens geldt. Stel bovendien dat wegbaanleg even personeel- en kapitaalintensief is als wegonderhoud. Dan vallen 20.000 plaatsen toe aan het eerste en 10.000 aan het tweede.

Voor wegbaanleg is de verdeelsleutel personen/goederenvervoer de verkeersintensiteit. Bij het onderhoud lijkt de eenheidskm bepalend.

#### 6. Oliemaatschappijen

Volgens Stichting Weg (1979) 35.000 werknemers. De oliemaatschappijen zijn echter actief in alle sectoren. Van de op de binnenlandse markt in 1977 geleverde 22,8 mln kg aardolieproductien was 3,8 mln motorbenzine. Inkl. autogas, smeerolie, antivries e.d. was 4,4 mln kg of 19% van het totaal bestemd voor personenvervoer. Aannemende dat in het goederenvervoer evenveel benzine werd verbruikt als dieselolie in het personenvervoer, konseerden vrachtauto's 1,8 mln kg autogasolie; inkl smeerolie e.d. 8% van het totaal. Wegverkeer verbruikte dus 28% van de olieprodukten.

Het personeel van benzinestations is al opgenomen onder 1.1.3. in tabel 2. Er resteert een bestand van  $0,27 \times 35.000 = 6.650$  voor personenvervoer en een van  $0,08 \times 35.000 = 2.800$  voor goederenvervoer.

De thans in tabel 3 opgestelde secundaire werkgelegenheid - die gesplitst is naar personen- en goederenvervoer - moet nu in tabel 2 worden overgebracht om de arbeidsplaatsen per vervoerssysteem te vinden. Eerst wordt daartoe de Rijksluchtvaartdienst aan de luchtvaart toegekend. Vervolgens worden de arbeidsplaatsen bij oliemaatschappijen

geheel aan het autosysteem toegekend. Voor de resterende verdeling van de werkgelegenheid bij de overheid en andere diensten, de politie, de ziekenhuizen en wegeaanleg en -onderhoud is bij het personenvervoer de sleutel van de personenkm gebruikt. Uit tabel 1 blijkt deze zich voor auto plus motorfiets, langzaam verkeer en openbaar vervoer te verhouden als 72:14:14.

Bij het goederenvervoer werden de 0,25 mld wagenkm van NS vergeleken met de 9,5 mld voertuigkm van het wegvervoer.

## **5. Consumptie: kruispunt van disciplines**

**P. H. Admiraal**

## INHOUDSOPGAVE

	Pag.
1. Inleiding	297
2. Ontwikkeling van het economisch onderzoekprogramma	298
2.1 De Historische School	298
2.2 De marginale revolutie	299
2.3 Psychologie en economie	301
2.4 Het situeel-determinisme	302
2.5 Complexe verschijnselen	304
3. Theorievorming op consumptiegebied	307
3.1 Soevereiniteit van de consument	307
3.2 Maatschappelijke structuur	309
3.2.1 Exogene veranderingen	310
3.2.2 De invloed van grote veranderingen	310
3.2.3 Waardeschalen en consumptiepatronen	311
3.3. Coördinatie van het economisch proces	313
3.3.1 Instabiliteit en organisatievormen	315
3.4 Kennisoverdracht in het ruilverkeer	318
3.4.1 Informatie en consumptieve beslissingen	319
4. Consumptiebeleid	320
4.1 Het sociaal-culturele aspect	320
4.2 Economische doelmatigheid	320
4.2.1 Collectieve goederen	321
4.2.2 Onevenwichtige opbouw van het consumptiepakket	321
4.2.3 Informatieverschaffing	323
4.3 Coördinatieve vraagstukken	324
4.3.1 De timing van consumptieve uitgaven	324
4.3.2 Werkloosheid en koopkrachtige vraag	325
5. Samenvatting	327

## 1. INLEIDING

Het maatschappelijk gebeuren bestaat uit een netwerk van handelingen. Een wirwar van knopen verbindt de gedragsdraadjes zodanig, dat een omvangrijk en uiterst ingewikkeld patroon van samenhangen ontstaat. Toen het inzicht heeft veld gewonnen, dat het niet gelukt alle verbindingen gelijktijdig op wetenschappelijke wijze te analyseren, zijn er pogingen gedaan de studie op te delen naar bepaalde soorten van samenhangen. De beoefenaren van een discipline werden op die manier in staat gesteld zich te specialiseren op een reeks van vergelijkbare vraagstukken.

De ontwikkelingsgang van het economisch onderzoekprogramma geeft weer hoe in de loop van de tijd is gedacht over deze taakverdeling tussen verschillende disciplines en welke afbakeningsproblemen zich daarbij hebben voorgedaan. Een bespreking van enkele van deze methodologische vraagstukken verduidelijkt de gevolgen, die de isolering om wetenschaps-methodische doeleinden heeft gehad op de toepassingsmogelijkheden van de economische theorie.

De vooronderstellingen van de economische theorie, die voortvloeien uit de disciplinaire specialisatie, bieden een uitgangspositie voor de benaderingen van samenhangen van het consumptieproces, die in 't algemeen niet-economisch van aard worden beschouwd. Het resultaat is een algemeen, het economisch aspect overschrijdend, ideeëncomplex, dat kan dienen als basis voor een consumptiebeleid, waarbij de overheid zich richt op vraagstukken, die de inkomensverdeling, de coördinatie van gedragingen en de verschaffing van informatie betreffen.

Er wordt de conclusie getrokken, dat de overheid in een gemengd stelsel, dat is gebaseerd op de marktwerking, met behulp van verschillende impulsen globaal een ontwikkelingsweg kan aanduiden. De concretisering van nieuwe gedragspatronen moet echter in het algemeen vorm krijgen in micro-economische processen. In geval van afstemmingsproblemen, waarbij de koopkrachtige vraag wegvalt, dient de overheid krachtdadig in te grijpen. Mogelijkerwijs moet zelfs planning op meso-economisch niveau worden overwogen teneinde stabilisatie van de afzet te bewerkstelligen.

## 2. ONTWIKKELING VAN HET ECONOMISCH ONDERZOEKPROGRAMMA

### 2.1 De Historische School

J.S. Mill, die de samenhang van het maatschappelijk gebeuren zelf heeft aangeduid als "a great case of Intermixture of Laws"<sup>1)</sup>, deed de eerste poging de economische samenhangen te isoleren. Hij koos als uitgangspunt een enkele gedragsdoelstelling, n.l. het streven naar eigenbelang. Er ontstond door deze procedure een "homo economicus", die kan worden omschreven als een theoretische konstruktie van een mensentype, dat geen enkel ander richtsnoer voor zijn handelen kent dan een zo hoog mogelijke, individuele welstand.<sup>2)</sup>

Na verloop van tijd kwam er kritiek op deze wijze van benaderen. De aandacht richt zich in dit verband op de tegenvoetters van Mill in het Duitse taalgebied, omdat rond de helft van de vorige eeuw de economiebeoefening in Engeland begon te stagneren.<sup>3)</sup> Deze aanhangers van de Historische School bestreden, overigens met onderlinge verschillen en nuanceringen, dat een enkel handelingsdoel zou kunnen worden losgemaakt uit het complex van drijfveren, waaruit de individuele gedragingen zich ontwikkelen. Op grond van geschiedkundig onderzoek legden zij de klemtoon op de samenhang van het maatschappelijk verkeer, omdat er naast het individuele streven naar eigenbelang ook mensen-samenbindende krachten kunnen worden ontdekt. Het verzelfstandigen van de economische zijde van gedragingen door één enkel doel als uitgangspunt te nemen, zou daardoor niet kunnen leiden tot algemeen geldende uitspraken.<sup>4)</sup> De verhouding tussen mensen, die met elkaar

- 1) J.S. Mill, A system of logic, ratiocinative and inductive, 1911, blz. 586.
- 2) Vergelijk Mill (1911), blz. 588. Zie ook G. Hartfiel, Wirtschaftliche und soziale Rationalität, Untersuchungen zum Menschenbild in Oekonomie und Soziologie, 1968, blz. 87 - 93. Een uitvoerige behandeling van concepties van de homo economicus is te vinden in P. Hennipman, Economisch motief en economisch principe, 1945, hoofdstuk V.
- 3) T.W. Hutchison, On revolution and progress in economic knowledge, 1978, hoofdstuk III. The decline and fall of English classical political economy and the Jevonian revolution. De stagnatie van de economie-beoefening in Engeland was volgens Hutchison een gevolg van de kritiek uit historische hoek.
- 4) W. Roscher, System der Volkswirtschaft, Band I. Grundlagen der Nationalökonomie, 1906, blz. 42: "Wie jedes Leben, so ist auch das Volksleben ein ganzes, dessen, verschiedenartige Äusserungen im Innersten zusammenhängen. Wer daher eine Seite desselben wissenschaftlich verstehen will, der muss alle Seiten kennen".



wedijveren om de voortgebrachte waar, zou slechts kunnen worden begrepen in een maatschappelijke kontekst.

De Historische School poogde het probleem uit te werken, dat de samenhang van het maatschappelijk gebeuren leidt tot veranderlijkheid en verscheidenheid. De economische relaties, die kunnen worden gekonstateerd, zijn afhankelijk van een samenstel van motieven. Via een verschuiving van de gewichtsverhouding, waarin deze motieven een rol spelen bij de gedragsbepaling, kunnen invloeden van andere levensgebieden tot uitdrukking komen in de economische sfeer. De heel brede verbanden, die zo ontstaan, hebben een essentiële betekenis, omdat de aanhangers van de Historische School de schuivende verhoudingen van de motieven stelden in het perspectief van de ontplooiing van de zedelijke krachten, die in een volk tot uiting kunnen worden gebracht.

Aanvankelijk is gestreefd naar de konstruktie van een theorie, die zou moeten uitgaan van de mens als ondeelbaar wezen. Later is onder invloed van Schmoller het werk meer in institutionele richting gegaan. Het historisch onderzoek is echter blijven steken in beschrijvingen. Het heeft weinig kunnen bijdragen tot de verklaring van de sturende en coördinerende functie, die de organisatievormen vervullen in het maatschappelijk verkeer. De mogelijke oorzaak kan worden gezocht in de verwaarlozing van het stelsel van economische relaties, die kan worden opgevat als een indikatie van innerlijke noodzakelijkheden van het economische proces, waarop acht moet worden geslagen bij de reactie op veranderingen van de omgeving. Tengevolge van de samenhang van sociale verschijnselen zouden de economische relaties in 't geheel geen zelfstandige status kunnen worden toegekend. Volgens de Historische School zijn zij slechts uitdrukkingsvormen van een kultuur-historische ontwikkeling op een bepaalde tijd en plaats.

Dit extreme standpunt, waarin de uniciteit van de verschijnselen voorop is gesteld, is fel aangevochten in de "Methodenstreit" en op den duur in de economiebeoefening verworpen. Weliswaar kan geen volledige zelfstandigheid voor de economische sfeer worden geclaimd, maar het wordt toch zinvol geacht de regelmatigheden van gedragingen tot uitgangspunt te nemen, omdat zij een basis bieden voor economisch beleid. Het gevolg is een nieuwe poging economische vraagstukken af te zonderen teneinde theorieën mogelijk te maken, waarin economische relaties kunnen worden gespecificeerd.

## 2.2 De marginale revolutie

De theorie van het grensnut, die al jaren tevoren

was geformuleerd<sup>5)</sup>, bleek een analytisch instrumentarium te bevatten, dat op abstracte wijze economische samenhangen isoleert. Blaug beschouwt deze benadering dan ook als het archetype van de economische probleemstelling, die nu nog in zwang is, n.l. de optimale aanwending van een gegeven hoeveelheid schaarse middelen onder een reeks van ceteris paribus kondities.<sup>6)</sup> Toen dit aan het einde van de vorige eeuw langzaam duidelijk werd, voltrok zich een ommezwaai in de beoefening van de economie, die Winch heeft aangeduid als een "shift from macrodynamics to microstatics"<sup>7)</sup>. De aandacht van de economische onderzoeker verschoof van economische ontwikkelingspatronen in een breed maatschappelijk kader naar keuzevraagstukken van individuele deelnemers aan het economisch verkeer. Het inperken van het probleemgebied is niet geschied uit defensieve overwegingen of bescheidenheid. Steeds is de gedachte aanwezig, dat abstraktie en systematisering zullen leiden tot theorieën met een algemene geldingskracht. De maatschappelijke samenhang werd daarbij niet ontkend. De ontdekkers van het grensnut vonden institutionele veranderingen, of bevolkingsproblemen geen onbetekenende zaken.<sup>8)</sup> Zij waren echter bereid deze onderwerpen aan anderen over te dragen, teneinde de economische theorie te bevrijden van draden in de redeneringen, die steeds opnieuw in de war bleken te geraken.<sup>9)</sup>

Er ontstond een economische theorie met een zo hoog abstract niveau, dat geen beschrijving meer kon worden gegeven van veranderende verschijningsvormen. Het is te beschouwen als de keerzijde van een analyse, die zoekt naar diepliggende relaties, die betrekking hebben op keuzevraagstukken, die voortvloeien uit

- 5) Zie E. Kauder, A history of marginal utility theory, 1965.
- 6) M. Blaug, Economic theory in retrospect, 1968, blz. 299. In de derde editie van 1976 is deze uitspraak overigens weggefallen. In de plaats daarvan is een betoog gekomen, dat weerlegt, dat de introductie van het grensnut gezien moet worden als een verdediging van het kapitalistisch systeem.
- 7) D. Winch, Marginalism and the boundaries of economic science, History of Political Economy, 1972, blz. 327.
- 8) Bevolkingsproblemen worden hier genoemd, omdat de klassieke economen een bevolkingstheorie in hun benadering niet kunnen missen.
- 9) Jevons schreef in verband met 'the present chaotic state of Economics': 'Subdivision is the remedy. We must distinguish the empirical element from abstract theory, from the applied theory and from the more detailed art of finance and administration.' W.S. Jevons, Theory of political Economy, 1879, voorwoord tweede editie. Een bekend tegenstander van Jevons was T.E. Cliffe Leslie, die stelde, dat 'wide historical investigation must precede the construction of the true theory'. Zie in dit verband Essays in political and moral philosophy van zijn hand.

de relatieve schaarste van economische middelen. Vanuit analytisch gezichtspunt kan deze aspekt-benadering worden beschouwd als de enige weg, die openligt voor een theorie, die kan dienen als "an engine for the discovery of truth."<sup>10)</sup>

### 2.3 Psychologie en economie

De preferenties van de konsument hebben als datum van de economische theorie veel kritiek uitgelokt. Daarbij is ge-  
wezen op de wisselwerking tussen economische en psychologische processen, die er toe leidt, dat de verandering van de beschikbare hoeveelheid middelen invloed heeft op de gevoelde behoeften. De belangrijkste discussie op dit punt vond plaats in de Verenigde Staten gedurende de jaren '20. De verschillende nieuwe ontwikkelingen, die daar in de psychologie plaats vonden, tegelijkertijd met de bruisende industriële expansie, lieten zich niet gemakkelijk verzoenen met het statische behoeftenconcept van de economische theorie.<sup>11)</sup> Er werden verschillende benaderingen beproefd, waarin de beweging van de behoeften de drijfkracht voor economische activiteiten levert.<sup>12)</sup> Wij moeten echter konstateren, dat het niet is gelukt een operationele theorie te formuleren.

De kritiek van psychologische zijde heeft ten gevolge gehad, dat de veronderstellingen van de economische theorie werden aangescherpt. Er ontstond een nauwkeuriger afbakening van het territorium ten opzichte van de psychologie. De hedonistische gedachtenwereld, die was verweven met de benadering van de keuzevraagstukken van afzonderlijke konsumenten, werd verlaten. Geen beroep werd meer gedaan op een economisch handelingsdoel, zodat de economische theorie zich onafhankelijk van psychologische verklaringen kon opstellen. In de plaats van het streven naar eigenbelang trad het economische principe, dat de vraagstelling indiceert, hoe bij gegeven behoefte de schaarse middelen zo efficiënt mogelijk kunnen worden aangewend.

Het vraagstuk van de wisselwerking tussen economische resultaten en psychologische gesteldheden is door deze

10) Memorials of Alfred Marshall, 1925, blz. 295.

11) Zie A.W. Coats, Economics and psychology; the death and resurrection of a researchprogramme, opgenomen in S.J. Latsis, Method and appraisal in economics, 1976, blz. 43-65.

12) Bijv. F. Knight: "The development of wants is really more important than their satisfaction", Economic psychology and the value problem, opgenomen in Quarterly Journal of Economics, 1925, blz. 407. Andere benaderingen: T.B. Veblen, Economics as an evolutionary science, Quarterly Journal of Economics, 1897-1898, G.P. Watkins, Welfare as an economic quantity, 1915, H. Kyrk, A theory of consumption, 1923 en W.C. Mitchell, The rationality of economic activity, Journal of Political Economy, 1910.

benadering in analytische zin opgelost. Er is verhelderd onder welke ceteris paribus-condities theoretische uitspraken kunnen worden gedaan. De probleemstelling is ingeperkt tot keuzevraagstukken in omstandigheden, waarin het betreffende samenstel van economische relaties een zelfstandig karakter draagt. De theorie benut in deze zienswijze de aanwezige verklaringsmogelijkheden ten volle; indien wisselwerking met de data van het proces zou optreden dient haar bijdrage noodzakelijkerwijs te worden gecompleteerd met analyses uit andere disciplines. Het zwakke punt van deze benadering is gelegen in de invloed, die onwetendheid en onzekerheid kunnen uitoefenen op economische beslissingen. Knight heeft deze beperking van de economische analyse aangeduid als "the most important underlying difference between the conditions which theory is compelled to assume and those which exist in fact".<sup>13)</sup>

Uit deze ontwikkeling van het economisch onderzoekprogramma kunnen uiteenlopende conclusies worden getrokken. Het is mogelijk de mislukkingen van de jaren twintig te wijten aan het lage niveau, waarop de psychologie toendertijd werd beoefend.<sup>14)</sup> De ontwikkeling van deze discipline in de afgelopen vijftig jaar zou een rechtvaardiging kunnen inhouden van een nieuwe poging economische actiesystemen en psychologische denkprocessen in hun onderling verband te bestuderen. Zolang echter niet bewezen is, dat een dergelijke theorie in een operationele vorm kan worden geformuleerd, lijkt het standpunt aannemelijk, dat de ervaring heeft geleerd, dat voor eenduidige antwoorden, zo mogelijk in kwantitatieve vorm, inperkende constructies onontbeerlijk zijn.<sup>15)</sup> Dat houdt in, dat om wetenschaps-methodische doeleinden de bestaande maatschappelijke vraagstukken vanuit een bepaald gezichtspunt dienen te worden geïsoleerd.

#### 2.4 Het situeel-determinisme

In de economische analyse is de afscheiding van maatschappelijke ontwikkelingen en psychologische processen be-

13) T.W. Hutchison (1978), blz. 204. Het citaat is afkomstig van F. Knight, *Risk, uncertainty and profit*, 1921, blz. 51. Het gedeelte, dat Hutchinson cursief heeft laten drukken is hier onderstreept.

14) Deze stelling wordt aangehangen door A.W. Coats in S.J. Latsis (1976).

15) Een ander geluid laat G. Routh horen in zijn boek 'The origin of economic ideas', 1977. Hij meent, dat de inperking van de economische theorie is veroorzaakt door de neiging van de econoom de gedachten, die hem om ideologische redenen niet bevallen, stelselmatig te negeren. Bij M. Dobb, Theories of value and distribution since Adam Smith; *Ideologie and economic theory*, 1973, staan de ideologische tegenstellingen ook sterk op de voorgrond; de inperking van het probleemgebied wordt evenwel niet gesignaleerd.

reikt door het uitgangspunt van "highly constrained reactions"<sup>16)</sup> Dat houdt in, dat de economische gedragingen zich laten afleiden uit de bestaande situatie, m.a.w. de onderzoeker kan voorspellingen doen over beslissingen door zich te verplaatsen in de positie van de deelnemers aan het economisch verkeer. De logica van de situatie voert de partijen, indien zij redelijk reageren, naar de enig mogelijke gedragslijn.<sup>17)</sup> Zijn er alternatieven, zoals bij de konsument, die tussen bevredigingsmiddelen moet kiezen, dan worden interne karakteristieken voorondersteld, zodat tussen de verschillende handelwijzen kan worden gediscrimineerd. Er moet daarbij worden gespecificeerd welke informatie de beslisser heeft ten aanzien van de relevante keuzemogelijkheden.<sup>18)</sup>

De economische gedragingen liggen derhalve vast door de situatie, die de theorie als uitgangspunt heeft genomen. Bovendien wordt verondersteld, dat de samenhangen met behulp waarvan de situatie wordt beschreven, stabiel van aard zijn. Deze laatste aanname, die noodzakelijk is voor het zelfstandige karakter van het ingeperkte studieterrein, houdt in, dat er geen wisselwerkingen bestaan tussen het geheel van economische samenhangen en andere aspecten van het maatschappelijk verkeer. Daardoor wordt het mogelijk uit het economisch principe wetmatigheden af te leiden, die het karakter van een mechanisme dragen. Een verandering van de gesteldheid van een datum leidt tot een verstoring van het evenwicht, maar het economisch mechanisme blijft in tact. Het functioneert als een antwoordapparaat, dat in reactie op de nieuw ontstane situatie de aanpassingen levert, die nodig zijn om de economische doelmatigheid van het handelen te handhaven.<sup>19)</sup>

- 16) Zie S.J. Latsis, Situational determination in economics, The British Journal for the philosophy of Science, 1972, blz. 210 e.v.
- 17) Vergelijk J.R. Hicks, A theory of economic history, 1969, blz. 6. Hij betoogt, dat de beslissing van ieder economisch subject kan worden afgeleid door in diens schoenen te stappen met de vraag: Wat zal ik doen, wanneer ik mij in deze positie zou bevinden?
- 18) In de analyse van marktprocessen zijn verschillende benaderingen uitgaande van onvolledige informatie uitgeprobeerd. Zie M. Rothschild, Models of market organization with imperfect information, a survey, Journal of Political Economy, 1973, blz. 1283 - 1309.
- 19) Het systeem is homeostatisch, omdat het steeds opnieuw dezelfde toestand produceert, terwijl de manier van functioneren, hoewel variabel, zo is getermineerd, dat de afloop van tevoren vastligt. Vergelijk H.J. Wagener, Economische systemen; theorieën, instituties en doelstellingen, 1980, blz. 28 e.v. Dit boek is een op sommige plaatsen gewijzigde Nederlandse editie van Zur Analyse von Wirtschaftssystemen; Eine Einführung, 1979.

Het is op z'n minst twijfelachtig kritiek uit te oefenen op de situeel-deterministische benadering in verband met het empirisch gehalte van de veronderstellingen, die de theorie aanwendt. Erkend moet worden dat met opzet een hoge mate van abstractie is gekozen om economische relaties te kunnen afzonderen. De kritiek dient zich daarom te richten op de relevantie van deze relaties voor de verklaring van verschijnselen in een samenhangend maatschappelijk gebeuren.

Voor een afgewogen oordeel is het nodig daarbij aandacht te schenken aan de andere kant van de medaille. De volgende vier positieve punten kunnen worden aangevoerd:

1. de scherpe afbakening heeft als gevolg, dat de economische theorievorming zich vrij kan opstellen ten opzichte van de ver uiteenlopende gezichtspunten, die bestaan op psychologisch en sociaal-psychologisch terrein;
2. De autonomie van de economische relaties kan worden gedemonstreerd door de verklaring van het betreffende verschijnsel met behulp van een beschrijving van de situatie in de terminologie van de discipline;
3. De gesteldheden van de data van een situatie zijn minder moeilijk te verifiëren dan psychologische hypothesen over individuele beslissers;
4. De situationele benadering leent zich beter voor kwantificatie en toepassing van mathematische technieken.<sup>20)</sup>

Er is analytisch scherpere gewonnen door de relaties op een abstracte wijze in een aspekt te isoleren. Echter, de belofte van een antwoord op maatschappelijke problemen is niet ingelost. Er is daarvoor een uitspraak nodig, hoe de relaties, analytisch afgezonderd in het economische aspekt, tot uitdrukking komen in gedragspatronen, die zich in de empirie voordoen. De vraag is in welke mate de verbanden van de abstracte theorie autonoom zijn; met andere woorden: in hoeverre het vanuit het gezichtspunt van de toepassing is gerechtvaardigd de analyse af te sluiten met een situeel-deterministische krans van data. Teveel is de ceteris paribus clause gehanteerd als een soort van formule ter bezwering van lastige wisselwerkingen, waardoor uitkomsten van het economisch proces effect hebben op de gesteldheden van de data.

## 2.5 Complexe verschijnselen

Wetenschappelijke specialisatie, voortvloeiend uit analytische overwegingen, heeft geleid tot het ontstaan van dis-

20) Deze opsomming is overgenomen van S.J. Latsis, A research programme in economics, opgenomen in S.J. Latsis (1976), blz. 22.

ciplines, die zich richten op verschillende samenhangen, die in het maatschappelijk verkeer worden onderkend. De graad van abstractie van deze benaderingen kan sterk uiteenlopen. Historische, sociaal-psychologische en antropologische studies trachten gedragingen te verklaren zonder de uniciteit van gebeurtenissen uit het oog te verliezen.<sup>21)</sup> Algemene uitspraken over samenhangen blijken dan niet mogelijk, zodat aanknopingspunten voor concrete beleidslijnen ontbreken. Er wordt echter geclaimd, evenals het geval was bij de Historische School binnen de economische discipline, dat de generalistische benaderingswijze leidt tot een beter overzicht van het krachtenveld, dat tot uiting komt in de maatschappelijke verschijnselen. Er wordt gestreefd naar een totaalbeeld, dat wordt gezien als een noodzakelijke voorwaarde om te komen tot een uitgebalanceerde beoordeling van de bestaande toestanden en verhoudingen.

In de economie heeft de ontwikkelingsweg van het onderzoekprogramma geleid tot een ander standpunt. Nadat allerlei mogelijkheden zijn uitgeprobeerd is bewust gekozen voor de situatie-deterministische benadering. De basis van deze analytische keuze is sindsdien versterkt door parallelle bewegingen in andere maatschappijwetenschappen, bijv. de rollentheorie in de sociologie.<sup>22)</sup> Zoals wij reeds hebben gezien, hield de economiebeoefening zich ten tijde van de klassieken en de Historische School bezig met de maatschappelijke ontwikkeling. Dit onderwerp is niet geheel verlaten, maar ook hier is de tendens aanwijsbaar, dat wordt gezocht naar wetmatigheden, die de sociale evolutie determineren. Dit werk bevindt zich vaak op het grensgebied van economie en sociologie.<sup>23)</sup> Door het verschil van methodologische uitgangspunten kan het moeilijk worden geïntegreerd in de hoofdstroom van de economische theoriebeoefening.

De economische wetenschap heeft zich in het algemeen afgescheiden van de sociologie door zich te richten op individuele gedragingen los van groepsverband of een andere sociale context. De afbakeningsproblematiek met de psychologie, die aanvankelijk moeilijkheden opleverde, is weggevallen, toen de economie zich terugtrok op het situueel-deterministische uitgangs-

21) Zie E. Fromm, Escape from freedom, 1941, appendix.

22) A. Dahrendorf, Homo Sociologicus; Ein Versuch zur Geschichte, Bedeutung und Kritik der Kategorie der sozialen Rolle, vierde editie, 1964.

23) Wij kunnen hier noemen het werk van K. Marx, M. Weber en H. Marcuse. In de economie vallen de meeste auteurs onder de institutionele school, bijv. J.K. Galbraith, The new industrial state, 1967 en T.B. Veblen, The instinct of workmanship, 1937.

punt. Er is daardoor tussen beide disciplines een groot niemandsland ontstaan, dat het grensverkeer beperkt. Theoretisch gezien moet het mogelijk zijn economische gedragingen af te leiden met behulp van beslissingsprocedures en andere determinanten van psychologische processen, zodat er voor de beslisser vrijheidsgraden in de situatie zouden kunnen worden toegestaan. Pionierswerk is in dit opzicht verricht door H. Simon.<sup>24)</sup> Het is echter nog onduidelijk of het gelukt een operationele theorie te formuleren.

Wij kunnen constateren, dat langzamerhand zich een proces van werkdeling tussen de verschillende disciplines heeft voltrokken. In de economiebeoefening is daarbij het studieterrein opvallend ingeperkt door een vernauwing van de probleemstelling, die voortvloeit uit een hoge graad van abstractie. De analyse heeft zich daardoor zo ver verwijderd van de maatschappelijke verschijnselen, zoals zij zich voordoen, dat toepassing van de theorieën slechts kan geschieden, indien en voorzover aan een reeks van voorwaarden is voldaan (*ceteris paribus clausules*). In een aantal gevallen heeft specialisatie niet tot succes geleid, doordat de theoretische inzichten zijn versnipperd over verschillende maatschappijwetenschappen, hetgeen een belemmering voor het onderzoek is gebleken. Een typisch voorbeeld daarvan wordt gevormd door consumptie, dat is te bezien als een kruispunt van disciplines.

De kloof tussen analytisch resultaat en toepassing van abstracte benaderingen in de economische theorie kan naar mijn mening worden overbrugd door een hiërarchisch denksysteem.<sup>25)</sup> Deze aanpak biedt de mogelijkheid het overzicht ten aanzien van een rijk geschakeerd geheel van relaties te handhaven, zonder dat het inzicht, verkregen door scherpe analyse behoeft te worden verwaarloosd.<sup>26)</sup> Hier zullen wij een poging wagen een eerste stap te doen in de richting van de formulering van een dergelijk denksysteem door benaderingen van verschillende disciplines geordend naar vooronderstellingen van de economische theorie bijeen te brengen.

24) Enkele artikelen van H.A. Simon in dit verband: Theories of decisionmaking in economics and behavioral science, *American Economic Review*, 1959, blz. 253 e.v., Rationality as process and as product of thought, *AER*, 1978, blz. 1 e.v. Rational decisionmaking in business organisations, *AER*, 1979, blz. 504 e.v.

25) M.D. Mesarović, Macko en Takahara, Theory of hierarchical multilevel systems, 1970.

26) Het gelaagde systeem van Mesarović c.s. is ontwikkeld voor de oplossing van dit probleem; zie in het bijzonder blz. 42 en blz. 63-66. Een toepassing van deze ideeën op het gebied van de economische orde zal binnenkort verschijnen onder de titel Orde in triplo.



### 3. THEORIEVORMING OP CONSUMPTIEGEBIED

#### 3.1 Soevereiniteit van de consument

De economische theorie beschrijft het ruilverkeer als een homeostatisch systeem. Zij tracht de reacties op exogene schokken, die het evenwicht verstoren, af te leiden uit de nieuw ontstane constellatie van data onder de veronderstelling, dat de beschikbare middelen zo doelmatig mogelijk worden gebruikt. De aanwending van dit economisch principe houdt de aanname in van de aanwezigheid van alternatief aanwendbare middelen, die schaars zijn in relatieve zin. De keuzevraagstukken, zowel in de consumptie, als in de productiehuishouding betreffen substitutieprocessen; de noodzakelijke voorwaarden voor doelmatigheid kunnen daarom worden uitgedrukt in marginale substitutieverhoudingen en relatieve prijzen.

Het uitgangspunt van de theorie is ideaaltypisch van aard: volledige substitutie, alwetende beslissers, vele vragers en aanbieders op markten, waarop een homogeen product wordt verhandeld. Er kan worden aangetoond, dat in dergelijke omstandigheden wordt voldaan aan de opgestelde efficiency-regels. Daarbij blijkt de vraag naar productiemiddelen een afgeleide van de consumptieve vraag te zijn. Indien de consumptieve behoeften door exogene invloeden veranderen, dan zou het economisch mechanisme zo werken, dat opnieuw de productie doelmatig inspeelt op de nieuwe voorkeuren. De consument uit immers een andere vraag dan tevoren. Deze wijziging van de relatieve vraag naar consumptiegoederen leidt tot marktbevingen, die in sommige bedrijfstakken of sectoren aanleiding geven tot winstverwachtingen, terwijl elders verliezen ontstaan, omdat de afzet is afgenomen. Uit de winstverwachtingen volgt een vergroting van de productie-capaciteit. De additionele productiemiddelen, die worden aangetrokken in bedrijfstakken waarin het goed gaat, worden ter beschikking gesteld door aanbieders op de stagnerende markten. Zij treden uit, of krimpen hun productie-capaciteit in. De respons op de verandering van de behoeften houdt op, zodra de substitutieverhoudingen zijn aangepast aan de nieuwe prijsverhoudingen, zodat opnieuw aan de criteria van efficiency is voldaan.

Een vrij marktsysteem heeft ideaaltypisch gezien een prachtige werking. De vrijheid van consumptie leidt tot soevereiniteit van de consument. Uitgaande van een redelijke inkomensverdeling ontplooit zich een democratisch stelsel, waarin iedere uitgegeven gulden van de consument kan worden beschouwd als een stembriefje voor de allocatie van de productiemiddelen.<sup>27)</sup>

27) Vergelijk G.N. Halm, *Economic systems*, 1960, blz. 23: 'Families, firms and dollar ballots'.

Er moet op gewezen worden, dat het samengaan van democratie en doelmatigheid in een stelsel de uitkomst is van een hoogst abstracte constructie, waarop fundamentele kritiek kan worden uitgebracht.

De volgende drie aannamen worden kenmerkend beschouwd voor de ideaaltypische omstandigheden, waaronder wordt geanalyseerd hoe de consument door substitutie tussen bestaande goederen en diensten volgens het economisch principe zijn behoeften bevredigt:

- a. het economisch proces vindt plaats in een sociaal luchtledige ruimte;
- b. de gedragingen van de individuen leiden "automatisch" tot coherent gedrag;
- c. de marktuitsluiting is in overeenstemming met de verwachtingen van de deelnemende partijen.<sup>28)</sup>

De kritiek richt zich op de vernauwing van de probleemstelling tot het substitutievraagstuk in het kader van de situueel-deterministische benadering. Wij hebben al besproken, dat daardoor belangrijke invloeden buiten de analyse zijn gehouden. Naast de methodologische voordelen kan de econoom bij de verdediging van zijn aanpak het argument van de werkdeling aanvoeren. De consumptie is kennelijk een verschijnsel, dat vele aspecten kent. Gegeven de specialisatie van de wetenschap in disciplines ligt het in de rede de niet-economisch beschouwde aspecten te schuiven naar sociologen, psychologen of politicologen.

Er is tegengebracht, dat hier een vorm van ritueel gedrag dreigt te ontstaan, waarbij een beroep wordt gedaan op fictieve collega's. Indien wetenschappers in andere disciplines al belangstelling opbrengen voor onderwerpen waarmee economen zich plegen bezig te houden, dan zijn zij geneigd hun eigen modellen te bouwen, in plaats van zich in te spannen de economische analyse te verbeteren.<sup>29)</sup> Belangrijke onderwerpen kunnen daardoor tussen de wal en het schip vallen.

De kern van de problematiek wordt gevormd door de inperkingen die een deductieve analyse moeten worden opgelegd,

28) Wij laten veronderstellingen, die er op neer komen, dat een economie via substitutieprocessen frictieloos tot aanpassing kan komen, buiten beschouwing. Deze aannamen zijn bijv. ter discussie geweest in debatten, die de economische groei-modellen betreffen. Zie bijv. R.M. Solow, A contribution to the theory of economic growth, Quarterly Journal of Economics, 1956, VII. Qualifications.

29) Lloyd G. Reynolds, The three worlds of economics, 1971, blz. 7 en 8. De auteur meent, dat succesvolle multi-disciplinaire activiteiten in 't algemeen gevallen betreffen 'in which an imaginative individual undertook the arduous task of acquiring a second discipline'.

teneinde tot eenduidige uitspraken te kunnen komen. Er is daardoor een werkdeling tussen disciplines ontstaan. Indien voor de verklaring van een verschijnsel modellen van verschillende disciplines bijeen worden gevoegd, ontstaat een surrealistisch schilderij, omdat de dimensies van de analytische ruimten niet op elkaar passen. Mill's "Intermixture of Laws" kan niet in één groot supermodel worden ondergebracht.

In de economie-beoefening wordt echter te weinig rekening gehouden met de samenhang van het maatschappelijk verkeer. Wetenschappelijk isolement en streven naar autarkie hebben het maatschappijbeeld meer versplinterd dan nodig lijkt. Uitgaande van de aannamen, die de ideaaltypische omstandigheden kenmerken, zullen wij een poging doen uiteen te zetten hoe sterk de economische probleemstelling ten aanzien van het consumptiever- schijnsel is ingeperkt.

### 3.2 Maatschappelijke structuur

Er kan de economen niet het verwijt worden gemaakt, dat zij normen en waarden niet belangrijk zouden vinden. Zij zijn van mening, dat de processen die normen en waarden als resultaat hebben, niet op economisch gebied liggen. Zij liggen achter de krans van data, die de econoom in zijn analyse als uitgangspunt hebben gekozen. Dit standpunt heeft grote invloed op de gebruikte begrippen, die een duidelijke "versmalling" van betekenis ondergaan. In psychologische studies wordt rationaliteit in verband gebracht met de vorming, rangschikking van behoeften. Dat valt buiten het gebied dat het economische onderzoekprogramma bestrijkt. De rationaliteit verschaalt daardoor tot de consistentie-eis:  $a > b$ ,  $b > c$ , dan  $a > c$ , geldend voor behoeftenbevredigingen die met elkaar worden vergeleken.<sup>30)</sup>

30) Het houdt in, dat wordt uitgegaan van het 'Unidimensional Certainty Choice Model'. Deze analytische benadering berust op een reeks van veronderstellingen, waarvan de belangrijkste zijn, dat de bevredigingen, die de konsument ontleent aan verschillende goederen en diensten, onder één noemer kunnen worden gebracht en voorts; dat de rangschikking van de behoeften een stabiel karakter kent. Zie F. Hansen, Consumer Choice Behavior, 1972, blz. 196-207. Belangrijk zijn ook de gevolgen voor het welvaartsbegrip. De economische theorie ontleent uitspraken over welvaart aan de confrontatie van de omvang van de bevredigingsmiddelen met de gegeven behoeften. In de psychologie wordt echter uitgegaan van een wisselwerking tussen doelstellingen en aspiraties en de behaalde resultaten. Zie G. Katona, The powerful consumer; Nederlandse vertaling: De invloed van de konsument, 1964, blz. 168. In dit verband kan ook de 'preference drift' dienen als voorbeeld: B.M.S. van Praag, The welfare function in Belgium; An empirical investigation, 1970.

### 3.2.1 Exogene veranderingen

De invloeden van culturele aard komen via exogene verandering van de behoeften van de consument het economisch proces binnen. De overheid heeft een taak, indien de verhoudingen voortvloeiend uit de marktwerking niet stroken met opvattingen over sociale rechtvaardigheid zoals die bestaan in het maatschappelijk bestel. De overheid, die streeft naar een efficiënte oplossing, wordt sterk ingeperkt wat betreft de beleidsmogelijkheden. Zij mag de prijzen die schaarsteverhoudingen weergeven niet wijzigen in verband met de allocatie van productiemiddelen. Voorts moet zij bij haar inkomenspolitiek rekening houden met het vraagstuk van de motivatie van de verschillende deelnemers aan het economisch verkeer.

Er wordt uitgegaan van de soevereiniteit van de consument. De productie wordt gericht op de vraag naar bevredigingsmiddelen. Een ieder wordt beloond naar rato van zijn prestatie in de productieve sfeer tot uitdrukking gebracht in prijzen op de markt. Sociaal beleid is nodig om ernstige gevolgen weg te nemen van fricties, conjunctuurschommelingen en bijzondere persoonlijke omstandigheden.

### 3.2.2 De invloed van grote ondernemingen

De ondernemingen die zich toeleggen op massafabricage kunnen hun winst slechts handhaven als zij zorgen voor continuïteit van de afzet. Galbraith betoogt, dat de grote ondernemingen met succes de vraag naar hun product hebben gestabiliseerd door moderne verkooptechnieken aan te wenden. Zij hebben daardoor een grote invloed op het maatschappelijk leven. De waardeschalen van de deelnemers aan het economisch proces zouden te beschouwen zijn als een afgeleide van de doelstellingen van de grote onderneming. De welvaartsgevoelens zouden een sterk materieel karakter krijgen, waardoor de mensen elkaar gaan najagen in de aanschaf van luxe - volgens Galbraith onnodige - goederen vanuit statusoverwegingen.<sup>31)</sup>

Er kan worden opgemerkt, dat deze benadering niet verenigbaar is met de micro-economische theorie. De analyse van de marktwerking wordt bemoeilijkt door de omstandigheid, dat de uitgeoefende vraag niet langer onafhankelijk is van het aanbod. Galbraith creeërt een situatie die de gedragingen, althans van de

31) J.K. Galbraith, The new industrial state, 1967, in het bijzonder hoofdstuk XIX. The revised sequence.

aanbieders, niet vastlegt. Hij lost dit analytische vraagstuk op door het industrialisatieproces een sociaal-deterministische inslag te geven, d.w.z. een in zichzelfvoortwoekerend proces, dat weinig ruimte biedt voor individuele beslissingen.<sup>32)</sup>

Bewijs voor de "revised sequence" is moeilijk leverbaar. Er zijn slechts aanwijzingen dat reclame enig effect sorteert op de verhouding, waarin heel nauwe substituten worden aangewend. Er zijn wel vele op intuïtie stoelende uitspraken, dat de voortdurende stroom van duizelingwekkende mogelijkheden waarmee de reclame door de ideeënwereld van de consument spoelt, toch effect moet hebben.<sup>33)</sup>

### 3.2.3 Waardeschalen en consumptiepatronen

Antropologisch werk leidt tot de conclusie, dat de maatschappelijke organisatievorm een doorslaggevende betekenis heeft voor het consumentengedrag. De verbanden blijken heel gespreid te zijn en de invloeden kunnen via vele schijven lopen. Consumptie kan worden opgevat als een spiegel van de sociale verhoudingen.<sup>34)</sup> Douglas en Isherwood beklemtonen daarbij de communicatieve functie van de consumptie. Bepaalde goederen en diensten bieden informatie aan over de sociale positie, drukken een gemeenschappelijke houding uit van een groep in een maatschappelijke structuur.<sup>35)</sup> De consumptiepatronen fungeren als een brug voor degenen die als gelijken worden aanvaard, maar tegelijkertijd als hek voor buitenstaanders.

De rationaliteit van de consumptie is afhankelijk van het maatschappelijk bestel. Er zijn tal van beschrijvingen van merkwaardig overkomende gedragspatronen, vaak gepaard met de aanschaf van schijnbaar nutteloze spullen, die in een bepaalde sociale context toch een heel belangrijke functie vervullen.<sup>36)</sup>

32) J.K. Galbraith (1967), blz. 396: 'Given the decision to industrialize much of what happens is inevitable and the same'.

33) Zie voor een dergelijk betoog over verschuivende waarden en stijgende aspiraties F.T. Blackaby, Incomes and inflation, gepubliceerd in J. Robinson, ed. After Keynes, 1973, blz. 63.

34) Volgens Baudrillard van de productie: J. Baudrillard, Le miroir de la production, 1973.

35) M. Douglas en B. Isherwood, The world of goods; Towards an anthropology of consumption, 1979.

36) Douglas en Isherwood verklaren bijv. waarom zakenvrouwen in een bepaalde islamitische stad grote aantallen geglazuurde potten kopen, die zij op elkaar gestapeld uitstallen in de woonkamer. Deze vrouwen hebben volgens de schrijvers een heel beperkte actieradius op konsumptief gebied in de maatschappij, waarin zij zich bevinden. De potten vormen voor hen de enige mogelijkheid eventueel zakelijk succes te demonsteren.

Het blijkt echter heel moeilijk algemene regels te formuleren; in de antropologische studies blijft de uniciteit van de verschijnselen vooropstaan. De bruikbaarheid voor consumptiebeleid kan daarom worden betwijfeld.

Mogelijk alternatief wordt gevormd door theorieën, waarin sociale klasse als verklarende variabele voor de markt-vraag wordt aangewend. Weliswaar zijn er grote verschillen gevonden tussen sociale klassen, die familiecontact, aanwending van goederen en winkelbezoek betreffen, maar een basishypothese voor het verband tussen consumptief gedrag en sociale klasse is niet geformuleerd. Volgens Hansen kan de verklaring van overeenkomst in activiteiten voor een groot deel worden teruggevoerd op persoonlijke communicatie tussen individuen van dezelfde klasse.<sup>37)</sup> Dat tendeert in de richting van een psychologische analyse, waarin wordt gezien hoe de beslissingsprocessen van individuen worden beïnvloed door informatie, die op een bepaalde manier wordt verkregen. Het onderzoek krijgt dan een sterk micro-karakter; het zicht op globale invloeden van waardeschalen op consumptiepatronen dreigt te verdwijnen.

Mogelijk is een opening aanwezig voor sociologisch onderzoek. Belangrijk lijkt in dit verband het pionierswerk van Nicosia en Mayer, die hebben getracht een basis te leggen voor de analyse van de samenhangen tussen culturele waarden, instituties en hun normen, en consumptief gedrag.<sup>38)</sup> De auteurs constateren, dat bij de consumptie, evenals bij de productie zich een verschuiving voordoet, waarbij een steeds groter deel van de activiteiten plaatsvindt buiten het gezinsverband. Deze verandering van de sociale organisatie van de consumptie heeft ten gevolge, dat de invloed van gezinsnormen waarschijnlijk afneemt. Doordat de consumptie zich spreidt over allerlei instituties, ontstaat een reeks van normen die mogelijk tot conflicten leiden.

De culturele waarden werken in het algemeen niet rechtstreeks uit op de consumptie. De indruk bestaat, dat de relatie tussen waarden en activiteiten loopt via een tussenliggend vlak, waarin instituties d.m.v. hun normen uitdrukking geven aan wijd verbreide opvattingen over wat wenselijk is en wat niet. Het is mogelijk dat consumptie leidt tot "feed backs" op normen en waarden. Oppositie ten aanzien van alcohol, drugs en pornofilms veronderstellen de empirische mogelijkheid van een dergelijke

37) F. Hansen (1972), hoofdstuk 16. Er kan worden opgemerkt, dat de invloeden van sociale klasse verminderen door de trek uit de grote stad, en door veranderingen in vrije tijd, inkomen en opleidingsniveau.

38) F.M. Nicosia en R.N. Mayer, Toward a sociology of consumption, The Journal of Consumer Research, 1976, blz. 65 e.v.

terugwerkende kracht.<sup>39)</sup> Nicosia en Mayer wijzen erop, dat instituties kunnen belemmeren dat een bepaalde culturele waarde tot uitdrukking wordt gebracht. Een voorbeeld vormt het streven naar individuele prestaties, dat geen ontplooiing kan vinden in de productieve sfeer door de organisatie van de arbeidsmarkt. Het is mogelijk - enkele tendenzen wijzen in die richting - dat deze culturele waarde na verloop van tijd gaat inboeten aan invloed. Echter, er zijn aanwijzingen dat de onderlinge wedijver is overgebracht naar de consumptieve sfeer. De explosie van do-it-yourself activiteiten kan mogelijk in dit licht worden gezien, evenals de opkomst van allerlei semi-culturele activiteiten als vrijetijdsbesteding.

### 3.3 Coördinatie van het economisch verkeer

De economisch-theoretische beschrijving van het samenstel van universele wetmatigheden, die worden aangeduid als het economisch mechanisme, kiest het evenwicht als uitgangspunt. De reacties zijn daardoor in vaste banen geleid, de beslissingen zijn als het ware voorgeprogrammeerd. De vraagstukken, waarvoor de consumenten staan, zijn calculeerbaar geworden.

Er is veel kritiek uitgebracht op het empirisch gehalte van de veronderstellingen van deze theorie.<sup>40)</sup> Daarbij is gewezen op de ingewikkeldheid van de economische omgeving van marktpartijen<sup>41)</sup> en de snelheid waarmee veranderingsprocessen zich kunnen voltrekken. De beslissers bevinden zich daardoor in omstandigheden, waarin het niet gemakkelijk is een optimale gedragslijn uit de gestelde doelen af te leiden. Onzekerheid ten aanzien van de gedragingen van andere marktpartijen enerzijds, de beperkte beslis capaciteit, tijdlimieten en kosten-baten overwegingen betreffende de informatie-garing anderzijds, beperken de mogelijkheden soms zo sterk, dat een keuze niet deugdelijk kan worden

39) F.M. Nicosia (1976), blz. 71. Er wordt ook aangeduid, dat de ontwikkeling van de levensstandaard zou hebben geleid tot een verschuiving van de egalitaire tendens van mogelijkheden in de productiesfeer naar gelegenheid tot ontplooiing in het consumptieproces. De auteurs betogen, dat zich mogelijk een recht van consumeren aan het ontwikkelen is. Een dergelijk sociaal proces zou grote betekenis hebben voor het economische standpunt; het ingrijpen van de overheid zou minder worden ingeperkt door het vraagstuk van de "incentives" in het productieproces.

40) Zie bijv. verschillende artikelen van H. Simon, vermeld onder voetnoot 25.

41) Voor een beschrijving van de marktpositie van de konsument: J.M. Box, Konsument en informatie; De rol van vergelijkend warenonderzoek, 1979, blz. 1 en 2.

onderbouwd. Voor zulke onaantrekkelijke omstandigheden<sup>42)</sup> wordt een oplossing gezocht in organisatievormen, die beslissingen steun geven door gedrag te binden of te sturen.

Analytisch is het probleem, dat de werking van instituties niet in de economische theorie kan worden ondergebracht. Deze theorie kan organisatievormen slechts obscuur behandelen daar de gedragingen worden gedetermineerd door een bepaalde constellatie van data. Er valt dus niet uit te leggen hoe instituties gedragingen sturen of binden. Er rest ons niets anders dan de organisatievormen onder te brengen bij de data van het economisch proces. De tendens naar evenwicht kan dan worden opgevat als de aanname, dat de economische instituties hun werk optimaal verrichten. De beschrijving van het economisch mechanisme kan daarom niet worden beschouwd als een weergave van een concrete, economische orde.<sup>43)</sup> Het is slechts een theoretische constructie, die de innerlijke noodzakelijkheden van het economisch proces blootlegt onder de veronderstelling, dat de gedragingen op elkaar zijn afgestemd en de richting van de procesgang is vastgelegd.<sup>44)</sup>

De noodzakelijke voorwaarden voor efficiënt gedrag in geval van consumptie, meestal geformuleerd in marginale substitutieverhoudingen en relatieve prijzen, gelden alleen in organisatievormen die niet tekort schieten in hun afstemmende taak. Het lijkt zo voor de hand te liggen, dat een werkdeling ontstaat: de algemene theorie richt zich op de innerlijke noodzakelijkheden van het economisch proces, terwijl de institutionele analyse moet nagaan hoe het consumptieproces zo kan worden gestructureerd, dat de consumenten in zodanige omstandigheden zijn geplaatst, dat zij in staat zijn beslissingen te nemen, die leiden tot een efficiënt gebruik van de beschikbare bevredigingsmiddelen.

De toepassing van de institutionele analyse wordt minder gecompliceerd door de probleemstelling om te draaien; er wordt niet gezocht naar een verklaring van doelmatige activiteiten, maar in tegenstelling daarmee juist toestanden bestudeerd, waarin de bestaande organisatievormen niet hebben geleid tot efficiënt gedrag. Williamson spreekt in dit verband van een

42) G.B. Richardson, Equilibrium, expectations and information, The Economic Journal, 1959, blz. 321: "Business may proceed in an informational twilight, but not in utter darkness".

43) H.A. Simon (1959), blz. 40. stelt vast, dat de micro-economische theorie ten aanzien van de coördinatievraagstukken uitgaat van een vormloos, adaptief mechanisme.

44) De mogelijkheid, dat coördinatie is bereikt, maar informatieproblemen verhinderen, dat de meest efficiënte oplossing wordt gevonden, wordt behandeld onder III.4.



"failure framework".<sup>45)</sup> Ook Arrow's definitie van organisatie geeft aansluiting: "a means of achieving the benefit of collective action in situations in which the price system fails."<sup>46)</sup>

### 3.3.1 Instabiliteit en organisatievormen

Indien niet wordt uitgegaan van een evenwichtstendens, heeft een economisch systeem in theorie een oneindige reeks van aanpassingsmogelijkheden. De onderzoeker, die door deductie tot uitspraken tracht te komen, kan daaruit slechts op arbitraire wijze een keuze doen (voorzover hij geen coördinerende taak aan instituties toekent). Hij veronderstelt één bepaalde aanpassingsregel, opdat de economische gedragingen uit de gesteldheden van de data kunnen worden afgeleid. Deze oplossing is al een eeuw geleden gevolgd door Cournot in de analyse van het duopolie. Teneinde circulaire causaliteit te omzeilen, legde hij van te voren vast hoe elke aanbieder de productieomvang zou aanpassen in geval van wijzigingen in het marktgedrag van zijn concurrent.<sup>47)</sup> De handelingssituatie is daarmee weer zodanig afgesloten, dat aanpassingsprocessen kunnen worden afgeleid als het marktevenwicht is verstoord.

Eenzelfde procedure volgt de macro-economische analyse in geval van de verwachtingen.<sup>48)</sup> Hierbij is aandacht besteed aan de mogelijkheid, dat de reactiepatronen die in de omstandigheden zijn vastgelegd, niet resulteren in een evenwicht. Deze vorm van instabiliteit berust op vertragingen en numerieke waarden van verschillende "feed backs", die voortvloeiën uit de samenhang van het proces.<sup>49)</sup>

45) O.E. Williamson, Markets and hierarchies; Analysis and antitrust implications, 1975, hoofdstukken I en II

46) K.J. Arrow, Limits of organization, 1974, blz. 33

47) Simon spreekt in dit verband van de "permanent and ineradicable scandal of economic theory". Hij beschuldigt de economisten, dat zij nog steeds zoeken naar DE REGEL, waarmee zij de weg van analytische vernieuwingen in de richting van de studie van beslissingsprocessen zouden blokkeren.

Zie H.A. Simon, From substantive to procedural rationality, opgenomen in Latsis (1976), blz. 140; ook H.A. Simon (1978).

48) In de macro-economische analyse is de accelerator gebaseerd op een dergelijke rigide aanpassingsregel. Het is te beschouwen als een hulpmiddel om gevolgen van informatieproblemen te bestuderen. Leyonhufvud meent, dat het vraagstuk van de onzekerheid centraal staat in de macro-economie. Zie A. Leijonhufvud, The Wicksell connection: Variations on a theme, UCLA, Department of Economics, Working paper 165, 1979, blz. 12 e.v.

49) J.E. Meade, The controlled economy, 1971, hoofdstuk VI. Meade is van mening, dat een multiplier - accelerator model niet adequaat is voor de analyse van de dynamische problemen in zo'n gecompliceerd systeem als een nationale economie.

Er ontstaat het analytisch probleem, dat het tijdstip en de kwantitatieve omvang van de reacties, die essentieel zijn voor het bereiken van evenwicht, afhankelijk zijn van data, die een grillig beloop vertonen, zoals de verwachtingen.<sup>50)</sup> Juist ten aanzien van de verwachtingen staat de economische theorie met gebonden handen. Er kunnen slechts veronderstellingen worden gemaakt over de projecties, die economische subjecten van de toekomst maken. Het blijkt daarbij steeds moeilijk overeenstemming te bereiken over de verwachtingen. Rivaliserende theorieën, die uitgaan van verschillende aannamen op dit gebied, blijken lang naast elkaar te kunnen voortbestaan, omdat kwantitatief bewijsmateriaal, dat iedereen zou kunnen overtuigen veelal ontbreekt.<sup>51)</sup> Er doet zich daarbij de complicatie voor, dat verandering van verwachtingen niet alleen een exogene verstoring van het evenwicht oplevert, maar mogelijk-erwijs een systeem, dat oorspronkelijk stabiel van karakter was, door wijziging van de vertragingstructuur of de numerieke waarden instabiel maakt.<sup>52)</sup> Het is bijv. van groot belang of de deelnemers aan het economisch verkeer van een ontwikkeling denken, dat hij ophoudt of dat hij zich in de toekomst in versterkte mate voortzet.<sup>53)</sup> Gegeven de beperkingen van de analytische ruimte die de aspectbenadering kan claimen, is het niet mogelijk een recept te bieden voor de constructie van systemen, die meestal bevredigend functioneren, maar soms de economische activiteiten slecht op elkaar afstemmen.<sup>54)</sup>

In de institutionele analyse, die zich richt op de coördinatie-problemen, moet de econoom keer op keer de gesteldheden van de data onderzoeken. Het is niet de bedoeling dat

- 50) Hayek heeft er op gewezen, dat ten aanzien van de data de vraag is open gebleven voor wie de feiten gegeven zijn verondersteld. Evenals G.B. Richardson, Informations and investment, 1960, betoogt hij, dat subjectieve ideeën over de data de basis vormen voor de individuele beslissingen over de keuzevraagstukken. Zie F.A. Hayek, Economics and knowledge, *Economica*, 1937, blz. 33 e.v. Daar het economisch handelen sterk op de toekomst is gericht, spelen de verwachtingen een belangrijke rol bij het kiezen van een gedragslijn.
- 51) Hier kunnen benaderingen worden genoemd, die uitgaan van verschillende aannamen betreffende de elasticiteit van de geldvraag.
- 52) G.L.S. Shackle, Epistemics and economics, 1972, blz. 435.
- 53) G. Katona, Mass consumption society, 1964, blz. 135-139, waar hij het verschil tussen de "postpone" en de "Stock up" theorie van de inflatie toeschrijft aan uiteenlopende verwachtingen.
- 54) A. Leijonhufvud, Schools, "revolutions" and research programmes in economic theory, in Latsis (1976), blz. 203.

de analyse gaat "behind the curves" <sup>55)</sup>, bijv. door een poging de vorming van de verwachtingen te verklaren. Wel kan het van betekenis zijn de objectieve basis van verwachtingen en andere gesteldheden van data te onderzoeken. <sup>56)</sup> Dergelijke studies kunnen leiden tot een verbetering van de prognoses, waarmee in het economisch proces wordt gewerkt. <sup>57)</sup>

Instabiliteit dient niet te worden verward met onzekerheid. <sup>58)</sup> Doordat de economische activiteiten op de toekomst zijn gericht, zullen de uitkomsten ongewis blijven. Verwachtingen zullen daarom een belangrijke rol bij de beslissingen blijven spelen. Instabiliteit ontstaat daarbij eerst als de organisatie van het marktsysteem wijzigingen van de toekomstverwachtingen niet goed opvangt, niet de vlugste weg naar een nieuw evenwicht zou kiezen. Een analyse van deze aanpassingsproblemen moet noodzakelijk uitgaan van situaties met verschillende gedragmogelijkheden. Dat houdt in de vraag op welke wijze richting wordt gegeven aan het gedrag, op welke wijze de constellatie van data door organisatievormen kan worden gewijzigd, zodanig dat opnieuw coördinatie wordt bereikt. Daarvoor is nodig een expliciete specificatie van de omstandigheden, <sup>59)</sup> hetgeen inhoudt een zekere mate van casuïstiek <sup>60)</sup>. Het lijkt de enige wijze te komen tot "...an intellectually satisfying account of the coordination of economic activities in an on-going system..." <sup>61)</sup>

- 55) J.S. Gamba, Beyond supply and demand; A reappraisal of institutional economics, 1947. De achterliggende gedachte is, dat studie van organisatievormen behoort plaats te vinden in samenhang met de economische theorie, omdat anders niet duidelijk kan worden welke functie instituties in het economische leven vervullen.
- 56) Zie bijv. P.R. Odell, Energie in de jaren tachtig, ESB, 1980, blz. 512 e.v. Hij zet uiteen, dat de verwachtingen betreffende de oliemarkt twijfelachtig zijn en dat zij het karakter van een "self-fulfilling prophecy" dreigen aan te nemen.
- 57) Vergelijk ook J.E. Meade (1971), blz. 158 en 221.
- 58) The collected works of John Maynard Keynes XIV, blz. 137.
- 59) Zie bijv. de kritiek die H.G. Johnson uitoefent op de "moderne" kwantiteitstheorie in Further essays in monetary economics, 1972, blz. 305: "...the general equilibrium and empirical revolutions of the recent past have taught the economist to ask for explicit specification of the .. system with which the theorist or empiricist is working and to distrust results that appear like rabbits out of a conjurer's hat..."
- 60) Vergelijk P. Hennis (1945), blz. 429: "Aangezien de verwachtingen zeer sterk uiteen kunnen lopen, bestaat er ruimte voor een casuïstiek omtrent de gedragingen van de ondernemers".
- 61) R.W. Clower's karakterisering van de taak, die Marshall zich stelde bij de formulering van zijn theoretische ideeën. R.W. Clower, The Keynesian perplex, Zeitschrift für Nationalökonomie, 1975, blz. 8.

### 3.4 Kennisoverdracht in het ruilverkeer

De veronderstelling van volledige informatie wordt in verband gebracht met de tendentie naar evenwicht in een marktsysteem. Paradoxaal genoeg volgt uit een institutionele zienswijze het omgekeerde: coördinatie van activiteiten maakt juist mogelijk, dat de marktpartijen niet volledig behoeven te zijn geïnformeerd.<sup>62)</sup>

De markt werkt niet bij de gratie van volledige informatie. Het is juist een institutie die informatie verschaft. Hayek beschrijft in dit verband de markt als een communicatiemachine, die een grote hoeveelheid kennis die verspreid aanwezig is in een gecompliceerd systeem, aftast en toetst op grond van economische criteria.<sup>63)</sup> Prijsbewegingen die veranderingen in de data weerspiegelen, mobiliseren de kennis die relevant is voor de aanpassingsprocessen. Indien coördinatie is gewaarborgd, kan zo'n gedecentraliseerd systeem op een flexibeler en doelmatiger wijze gebruik maken van de aanwezige kennis dan een centraal geleid stelsel.<sup>64)</sup> Er kan worden opgemerkt, dat opnieuw de situaal-deterministische benadering is doorbroken. De wijze waarop het marktsysteem zal evolueren, kan de onderzoeker niet kennen. Niemand draagt volledige kennis over de mogelijkheden die een situatie in zich bergt. Het is de markt, die combinerend en evaluerend de best mogelijke oplossing in zicht zou brengen. Hayek wijst daarbij sturing van marktontwikkeling af. Volgens hem verschaft het ruilverkeer, indien concurrentie aanwezig is, de nodige prikkels aan de marktpartijen om hen aan te zetten tot gedragingen, die voeren tot of passen bij evenwichtige verhoudingen. Het is een belangrijk standpunt, dat de markt dient als instrument, dat kennis overdraagt in het ruilverkeer. Via talrijke micro-beslissingen kunnen tastend en zoekend op de markt aanpassingen worden gevonden, nadat het evenwicht is verstoord. Wij zien daarin echter geen reden te aanvaarden, dat de economische ontwikkeling zich als een natuurlijk proces zou moeten voltrekken, met andere woorden: dat sturing of binding van gedragingen ten einde beoogde resultaten te bereiken zou zijn af te raden.<sup>65)</sup>

62) J.A. Schumpeter, Business cycles; A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process, 1937, blz. 47.

63) F.A. Hayek, New studies in philosophy, politics, economics and the history of ideas, 1978, hoofdstuk I.

64) N. Szyperski en K. Nathusius, Information und Wirtschaft; der Informationstechnische Einfluss auf die Entwicklung unterschiedlicher Wirtschaftssysteme, 1975, of recenter: G. Zell, Information und Wirtschaftslenkung in der UdSSR, 1980.

65) Zie in dit verband ook H.A. Simon, Rationality as process and as product of thought, American Economic Review, 1978, blz. 4.

Economische organisatievormen kunnen worden gezien als een uitdrukking van "purposeful behavior", als een middel bepaalde doelstellingen te realiseren. Uitgaande van het gezichtspunt, dat de markt een belangrijk informatiesignaal kan geven bij ingewikkelde, onoverzichtelijke substitutieprocessen, houdt dit in, dat uitgangspunt moet zijn een gemengd economisch stelsel, dat voor een deel is gebaseerd op de werking van vrije markten.

#### 3.4.1 Informatie en consumptieve beslissingen

Uitgaande van een gecoördineerd systeem kan de vraag worden gesteld over welke informatie de consument dient te beschikken voor een optimale keuze tussen de beschikbare bevredigingsmiddelen. Het lijkt hiervoor noodzakelijk zich een idee te vormen over het beslissingsproces van de consument. Dat betekent een overschrijding van economisch-analytische grenzen, slechts een psychologisch model lijkt een basis te kunnen geven voor een benadering waarin de verwerking van informatie centraal staat.

In Nederland zijn verschillende bijdragen geleverd, die de effecten van informatie op de keuze van de consumptie betreffen.<sup>66)</sup> Meestal wordt daarbij uitgegaan van een "getrapt" beslissingsproces. De generieke keuze gaat over de toewijzing van een deel van het budget aan een productklasse, daarna worden de goederen en diensten in zo'n klasse afgewogen op elkaar<sup>67)</sup> en tenslotte volgt de keuze van een merk of type. Verreweg het meeste onderzoek is verricht naar het laatste stadium van het beslissingsproces, waarin de keuze een specifiek karakter heeft gekregen.

Uit het onderzoek kan worden afgeleid, welke psychologische factoren invloed hebben op de informatiestructuur, die economisch efficiënte beslissingen mogelijk maakt. De aard en de omvang van de informatie en de wijze waarop de kennisoverdracht plaatsvindt, hangen af van verschillen tussen groepen van consumenten, gebruiks- en leereffecten, de wijze waarop wordt gekozen en de manier waarop de verschaft gegevens worden omgezet in persoonlijke interpretaties.

66) Bijvoorbeeld W. van Raay, Consumer information and choice, 1979.

67) In dit verband kan worden gewezen op de activiteiten van het Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting.

#### 4. CONSUMPTIEBELEID

##### 4.1 Het sociaal-culturele aspect

Consumptiebeleid dat zich richt op sociaal-culturele aspecten van de behoeftenbevrediging, heeft helemaal niet een normatief karakter te dragen. Culturele waarden oefenen hun invloed niet rechtstreeks uit, maar via tussengeschaakte instituties op consumptieve activiteiten.<sup>68)</sup> Het organisatorisch lijnennet, waarlangs de signalen gaan dié ervoor zorgen dat de economische procesgang strookt met andere maatschappelijke ontwikkelingen, biedt belangrijke aanknopingspunten voor het beleid.

De studie van sociale processen die achter het consumentengedrag steken, kunnen verklaringen bieden in welke omstandigheden gedragingen zich onttrekken aan normen, hoe organisatievormen een belemmering kunnen opleveren voor bepaalde strevingen. Nagegaan kan worden of door institutionele veranderingen een betere doorwerking van de culturele waarden op de activiteiten kan worden verkregen.

Algemene opvattingen kunnen ook van betekenis zijn voor de keuze tussen beleidsinstrumenten. Bestaat er voor een bepaald vraagstuk een rotsvast vertrouwen in de individuele verantwoordelijkheid, dan handelt de overheid niet doelmatig als zij handelingen voorschrijft. Zij doet er beter aan te zorgen voor een goede informatieverschaffing, eventueel gecombineerd met financiële prikkels. Echter, wanneer de tendens sterk is de verantwoordelijkheid af te schuiven naar de overheid, dan worden inspanningen zoals het geven van informatie en het aanmoedigen van activiteiten twijfelachtig. De overheid kan dan waarschijnlijk beter met behulp van wetgeving regulerend optreden.

In enkele onderzoeken wordt erop gewezen, dat reclamecampagnes van de overheid geen effect hebben gehad op de bezuiniging van energie.<sup>69)</sup> Dergelijke uitspraken dienen niet te worden gegeneraliseerd. Er is sociologisch georiënteerde studie nodig ten aanzien van de bestaande opvattingen op zodanige wijze, dat niet meer in het wildeweg, maar systematisch informatie wordt verschaft waar het een behoefte dekt.

##### 4.2 Economische doelmatigheid

De economische theorie stelt de voorwaarden op voor een efficiënte benutting van de schaarse middelen, uit-

68) Zie F.M. Nicosia en R.N. Mayer (1976).

69) B.J. Verhage, Energiebesparing als sociale marketing-strategie, ESB, 1979; .F. van Raay en Th.M.M. Verhallen, Huishoudelijk gedrag en stookgasverbruik, ESB, 1980.

gaande van de veronderstelling dat culturele waarden (via instituties) op correcte wijze in de economische sfeer tot uitdrukking zijn gebracht. Er wordt vanuit dit gezichtspunt beleid gevoerd indien de resultaten afwijken van de theoretische optima<sup>70)</sup> bijv. in het geval van externe effecten. Voor het consumptiebeleid zijn er echter weinig mogelijkheden.

#### 4.2.1 Collectieve goederen

De collectieve goederen worden gekenmerkt door een wijze van voortbrenging, die verhindert dat zij per eenheid ter markt aan individuele vragers wordt aangeboden. Bekende voorbeelden zijn infrastructurele werken, musea, nationale veiligheid. Wij zijn hier op oud terrein, reeds Pierson betoogde, dat bij deze goederen, indien de sociale voordelen de baten van de ondernemers belangrijk overtreffen, veel nuttig werk ongedaan zou blijven.<sup>71)</sup> De vrije marktwerking schiet bij deze goederen tekort, zodat het voor de hand ligt een andere wijze van distributie te zoeken. Meestal belast de overheid op centraal of lager niveau zich met de productie van de collectieve goederen.<sup>72)</sup>

#### 4.2.2 Onevenwichtige opbouw van het consumptiepakket

De overheid kan van mening zijn dat aan sommige goederen te veel of te weinig wordt uitgegeven, omdat de consument niet correct zijn behoeften zou kunnen bepalen, of althans de kosten en baten van consumptie niet goed zou kunnen afwegen. Indien de kosten hoger liggen ten opzichte van de baten dan de consument denkt, wordt gesproken van "demerit goods". De consumptie van dergelijke goederen kan de overheid trachten af te remmen door de prijzen op te hogen door belastingheffing, de verkoop te beperken door het aantal distributiepunten te verminderen, of andere restricties in te voeren.<sup>73)</sup>

Bij "merit goods" kan de consumptie worden aangemoedigd door subsidies. Het probleem is hier aanwezig, dat een verstrengeling met sociaal beleid heeft plaatsgevonden. De prijzen wor-

70) Demsetz meent, dat bestaande situaties niet mogen worden vergeleken met theoretische optima. H. Demsetz, Information and Efficiency; Another viewpoint, The journal of Law and Economics, 1969, blz. 1 e.v.

71) N.G. Pierson, Leerboek der staathuishoudkunde, Tweede deel, 1913, hoofdstuk II, par. 2 Leemten in de werking van het eigenbelang.

72) Zie beleid en Maatschappij, Jaargang VIII, 3/4 Themanummer publieke ondernemingen.

73) Zie S. Cnossen, Fiscale bouwstenen voor een alcoholpolitiek, ESB, 1979, blz. 632 e.v.

den gedrukt om consumenten uit de lagere inkomensgroepen de kans te bieden hun behoeften om te zetten in koopkrachtige vraag. De overheidsactiviteiten, die hiermee ter discussie staan, zijn heel omvangrijk; zij beliepen in 1977 ongeveer 85 miljard gulden.<sup>74)</sup> De belangrijkste uitgavencategorieën worden gevormd door volkshuisvesting, gezondheidszorg, openbaar personenvervoer, cultuur, recreatie en sociaal-cultureel werk, en tenslotte maatschappelijke dienstverlening. Het blijkt, dat dit beleid ten aanzien van de inkomensverdeling een effect sorteert, dat tegengesteld is aan het overheidsoptreden in de secundaire sfeer. Het Sociaal en Cultureel Planbureau komt dan ook tot de conclusie, dat nagegaan dient te worden in hoeverre de verdelingseffecten per regeling als zodanig beoogd zijn en hoe deze afgewogen dienen te worden tegen mogelijke andere oogmerken van de betreffende regeling.<sup>75)</sup> Het lijkt noodzakelijk, dat wordt gekomen tot expliciete criteria voor de beoogde inkomenseffecten en dat een betere afstemming van de regeling wordt werkstelligd. Voorts is een periodieke evaluatie van de beleidsresultaten gewenst, waarbij dient te worden nagegaan of in reactie op het beleid de gewenste gedragsveranderingen hebben plaats gevonden en of de dienstverlening op doelmatige wijze functioneert.

De term "merit goods" is theoretisch zo zwak onderbouwd, dat het moet worden gezien als een twijfelachtige basis voor economisch beleid. In het politiek bestel heeft de verwijzing naar "verdienstelijke goederen" daardoor kunnen leiden tot rechtvaardiging van overheidsactiviteiten, zonder dat een grondige studie ten aanzien van de allocatieve aspecten wordt gevraagd. Er is nauwelijks aandacht geschonken aan het gevaar, dat via economische samenhangen de beïnvloeding van de prijzen tot repercussies kan leiden, die mogelijk zelfs het gevoerde beleid ondergraven.

Bestaande leemten in de beslissingen van de consument kunnen waarschijnlijk het best worden bestreden door voorlichting en educatieve maatregelen. Bij externe effecten kan worden gedacht aan een prijszetting die stoelt op een grondige analyse van de maatschappelijke kosten en baten. Hierbij zij opgemerkt, dat aandacht moet worden geschonken aan het creëren van substitutiemogelijkheden, indien die niet aanwezig zijn. Dit kan leiden tot infrastructurele maatregelen.

74) Profijt van de overheid in 1977, Sociale en Culturele Studies - I SCP, 1981. In haar onderzoek heeft het SCP ongeveer 40 miljard gulden kunnen toerekenen als bijdrage van het tertiaire inkomen.

75) Profijt van de overheid in 1977, blz. 321.



Indien geen substitutieproces in gang kan worden gezet door verschijnselen van complementariteit, dan zijn voorschriften ten aanzien van de productie te overwegen. Regulering van de overheid kan ook nodig zijn, als sociaal-cultureel onderzoek de wenselijkheid van de uitschakeling van individuele beslissingsmogelijkheden aantoont.

#### 4.2.3 Informatieverschaffing

Een psychologische studie is nodig om bij hiaten in de kennis van de consumenten erachter te komen welke omvang de informatieve boodschappen dienen te hebben en op welke wijze de kennis het best kan worden overgedragen. Ongetwijfeld levert de psychologische aanpak belangrijke inzichten, die het mogelijk maken een bestaande organisatie dichter te brengen bij de economisch-theoretische voorwaarden, die aan doelmatige gedragingen worden gesteld. Een lastige beperking is echter, dat het perspectief van de individuele beslisser leidt tot uitspraken, die niet geheel in overeenstemming zijn met economische verklaringen die processen betreffen die zijn opgebouwd uit reeksen samenhangende gedragingen.

Conclusies kunnen niet enkel worden gezien op grond van de voorlichting van geïsoleerde vragers. Van economisch gezichtspunt moet ook worden gekeken naar de gevolgen van interactie in het kader van de bestaande organisatievorm. Stellen psychologen, dat bijv. in de reclame met betrekking tot levensverzekeringen te weinig informatie wordt verstrekt, dan kan de economist, vanuit interactieprocessen op de markt denkend, tegenwerpen dat mogelijk "adverse selection" ontstaat, waardoor de resultaten inefficiënt worden, mogelijk zelfs instabiele verhoudingen dreigen.<sup>76)</sup> Ook verschijnselen zoals "information overload" en de rol van vergelijkend warenonderzoek dienen vanuit economisch gezichtspunt, hoewel zij betrekking hebben op de voorlichting van individuele vragers, te worden geanalyseerd vanuit de context van marktwerking.<sup>77)</sup>

76) Zie G.A. Akerlof, The economics of caste and of the rat race and other woeful tales, *Quarterly Journal of Economics*, 1976, blz. 599 e.v.

Ook zijn eerdere artikel: The market of 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism, *QUE*, 1970, blz. 488 e.v.

77) Bij "information overload" moet worden overwogen of de informatie niet uit een ander gezichtspunt kan worden gezien, bijv. toetreding. Mogelijkerwijs kan dan een redenering worden opgezet, die de informatieve omstandigheden rechtvaardigt. Bij de rol van vergelijkend warenonderzoek lijkt het nodig rekening te houden met alle informatielijnen, die vorm en inhoud geven aan het interactieproces, dat op een markt plaats vindt.

Samenvattend kan worden gesteld, dat psychologische studies belangrijke inzichten bieden voor organisatorische maatregelen en de verschaffing van informatie. De stukken van de maatschappelijke puzzle die zij opleveren, passen echter niet op de economische delen, zodat de integratie moeilijkheden met zich meebrengt. Het lijkt nodig, dat in de sfeer van theoretische toepassingen een multidisciplinaire benadering wordt beproefd.<sup>78)</sup>

#### 4.3 Coördinatievraagstukken

Vaak wordt het economisch mechanisme opgevat als een beschrijving van de "vrije" marktwerking. Daaruit vloeit voort dat organisatie wordt gecontrasteerd met de markt. Deze tweedeling verwaarloost het institutionele karakter van de markt, m.a.w. er wordt geen aandacht geschonken aan de karakteristieken van het organisatorisch bestel waarbinnen het ruilverkeer zich afspeelt. Dat kan worden beschouwd als een belangrijke blinde vlek in de theorievorming, want organisatorisch kunnen voorwaarden worden gecreëerd, die zorgen voor de afstemming van de verwachtingen van de marktpartijen op elkaar.

Als uitgangspunt dienen de data van de economische theorie. Via organisatorische maatregelen kan worden gepoogd te bereiken, dat de werking van evenwichtsverstoring-versterkende krachten worden tegengegaan. Deze institutionele benaderingswijze heeft als nadeel, dat zij aanleiding geeft tot casuïstisch plakwerk. Groot voordeel is echter, dat de analyse in nauwe relatie staat met de economische theorie. Voorbeelden van coördinatieproblemen op consumptief gebied zijn de timing van consumptieve uitgaven, kwaliteitsonzekerheid op de markt (reeds besproken in de vorige paragraaf) en de invloed van bewegingen van de koopkrachtige vraag op de werkgelegenheid.

##### 4.3.1 De timing van de consumptieve uitgaven

De bereidheid tot kopen is volgens Katona van belang geworden door de toeneming van de omvang van het discretionaire inkomen. Het is hem gelukt met behulp van bepaalde interview-methoden een Index of Consumer Sentiment samen te stellen, die de verwachtingen van de consumenten weergeeft. Gekoppeld aan een consumptie-functie levert de index de mogelijkheid ongeveer zes maanden tevoren de omvang van vraagbewegingen te voorspellen.<sup>79)</sup>

78) Simon doet, zoals wij reeds hebben vermeld, een poging psychologische analyse in de algemene economische theorie te brengen. Vanuit ons gezichtspunt levert dat bezwaren op. Wij handhaven de theorie in de overtuiging, dat synthese kan worden beproefd in toepassingen van de theorie op organisatorische vraagstukken.

79) G. Katona (1964), hoofdstukken 5 en 9.

De theoretische verklaring brengt het discretionair inkomen in verband met timing van consumptieve uitgaven op grond van de inschatting van toekomstige ontwikkelingen. De toename van het discretionair inkomen wordt ontleend aan de sterke inkomensstijging in de loop van de vijftiger jaren.<sup>80)</sup>

Er kan worden betoogd, dat de timingsproblematiek in hoofdzaak is verbonden met mogelijkheden de aanschafdata van duurzame consumptiegoederen in de tijd te verschuiven. De verdere theoretische verklaring vereist echter analyse van het beslissingsproces van de consument. De problemen van verweving van psychologische en economische analyse, waarbij samenhang wordt gebracht tussen processen van denken en doen, zijn niet opgelost. Er ligt hier een barrière van theoretisch onderzoek.

De benadering van Katona moge dan niet voldoende op (economisch-)theoretische leest zijn geschoeid, de onderzoeksmethode is operationeel gebleken, in die zin dat kwantitatief de invloed van de psychologische karakteristieken van consumenten kan worden uitgedrukt in een macro-economisch model. Een dergelijke prognose is nuttig voor het bedrijfsleven en biedt de overheid mogelijkheden voor het beleid. Indien de verwachtingen van de consumenten versomberen, kan de overheid trachten door middel van een belastingverlaging invloed uit te oefenen, indien uit onderzoek blijkt dat de reacties van de mensen in het algemeen gunstig zullen zijn.

#### 4.3.2 Werkloosheid en consumptieve vraag

De gangbare macro-economische analyse wijst niet duidelijk een oorzaak aan voor het verschijnsel van werkloosheid, dat zich momenteel voordoet. In het algemeen kan slechts worden gesteld, dat een daling van de natuurlijke groeivoet van de economie, die het algemene evenwicht heeft verbroken, niet heeft geleid tot aanpassingsprocessen die nodig zijn voor een nieuwe balans tussen vraag en aanbod op nationale en internationale markten.

In het algemeen wordt deze afstemmingsproblematiek niet rechtstreeks met de consumptieve vraag in verband gebracht.<sup>81)</sup> De sombere perspectieven op de arbeidsmarkt kunnen echter aanleiding zijn voor een poging consumptiebeleid in te zetten voor de bevordering van de nationale werkgelegenheid: stimulering van bepaalde consumptiepatronen uit hoofde van overwegingen die de arbeidsmarkt betreffen. In dit opzicht dient echter terughoudend-

80) Idem, blz. 15.

81) Zie F. Hahn, Unemployment from a theoretical viewpoint, *Economica*, 1980, blz. 285 e.v.

heid te worden betracht. De reacties van andere landen in het internationale ruilverkeer en de gevolgen die voortvloeien uit een mogelijk achterblijven bij de technische ontwikkelingen, kunnen heel ongunstig uitwerken op het economisch proces. Slechts door verschaffing van informatieve voorlichting en reclame kan de aandacht van de consument worden gevestigd op alternatieven. Mogelijkerwijs kan de overheid trachten door tijdelijke steun te bereiken, dat op zo'n hoge efficiency-graad kan worden tegemoetgekomen aan nieuwe behoeften, dat met succes concurrentie met buitenlandse aanbieders kan worden doorstaan.

Meer begeleidingsmogelijkheden zijn er op markten, die instabiel zijn door frequent optredende vraagschommelingen. Er moet worden getracht langs organisatorische weg de gevolgen op te vangen, of de oorzaak van de fluctuaties weg te nemen. Indien het een binnenlandse markt is, dient ernstig te worden overwogen de afzet op peil te houden door regulering door de overheid. Bijv. voor de bouwmarkt, die een vraag kent die gevoelig is voor bewegingen van het rentepeil, kan in dit verband worden gepleit voor een taakstellend bouwprogramma voor lagere overheden, opdat continuïteit van de productie kan worden bereikt.<sup>82)</sup>

82) Continuïteit in de bouw, mythe of mogelijkheid? Moeilijkheden, mogelijkheden en wenselijkheid van een taakstellend bouwprogramma van lagere overheden, Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven, 1979.

## 5. SAMENVATTING

De concretisering van vage gevoelens, impulsen en aandriften in behoeften voor producten en diensten is steeds gebaseerd op culturele waarden. Waarden bestaan uit opinies over wat goed is en wat slecht, wat mooi en lelijk is, hoe een individu zijn sociale positie kan markeren en op welke wijze hij zijn identiteit tot uitdrukking kan brengen. Behoeften hebben derhalve een sociaal-cultureel karakter.

In verschillende studies wordt getracht uiteen te zetten dat de economische ontwikkeling niet in overeenstemming zou zijn met de welvaartsgevoelens van de mens.<sup>83)</sup> De signalering daarbij van "valse" behoeften moet een oordeel inhouden van de culturele waarden die aan de consumptie ten grondslag liggen. In Nederland bestaat grote weerstand tegen normatief beleid, zodat dergelijke benaderingen geen enkele invloed kunnen verkrijgen. Ook theoretisch schort er veel aan deze wijze van benaderen; de invloed van culturele waarden wordt vaak miskend, terwijl waarschijnlijk een te directe relatie wordt gelegd tussen reclame en behoeftenvorming. Culturele waarden werken bovendien niet op directe wijze, maar via tussengeschakelde instituties door op de consumptie in een complex systeem. Een analyse van die instituties is veelal niet te vinden.

Fundamenteel uitgangspunt voor marktsystemen in een democratisch bestel is individuele vrijheid in sociaal-cultureel opzicht, aannemende dat niemand - ook ondernemers niet - duidelijke invloed kan uitoefenen op het maatschappelijk waardensysteem. Iedere deelnemer is in dit opzicht te beschouwen als uitvoerder van een bepaald rolgedrag in maatschappelijke context. Voor de ondernemer geldt, dat hij als verschaffer van bevredigingsmiddelen een ontwikkelingsgang in nieuwe goederen tracht te concretiseren, die past bij de overige maatschappelijke ontwikkelingen. Wij zullen derhalve uitgaan van vrijheid van consumptie in sociaal-culturele zin, waarbij in het algemeen niet wordt verhinderd dat op particulier initiatief nieuwe middelen worden toegevoegd aan de bestaande verzameling van consumptieve goederen en diensten.

In sociaal-cultureel opzicht blijven er beleidsmogelijkheden over op de gebieden van informatie en organisatie. Het institutionele netwerk dat de culturele waarden verbindt met het economisch proces, kan worden verbeterd. Bovendien kunnen uit onderzoek van de bestaande waarden richtlijnen worden ontleend voor de keuze van instrumenten van overheidsbeleid, dat zich

83) Bijv. J.K. Galbraith (1967) en H. Marcuse, One-dimensional man; Studies in the ideology of advanced industrial society, 1964.

richt op economische doelmatigheid, oplossing van informatieproblemen en waarborgen voor de coördinatie van toekomstige gedragingen.

Wat betreft de economische doelmatigheid dient te worden nagegaan of de uitgaven van de overheid in de sfeer van "merit goods" niet te ver zijn uitgebreid. De efficiency wordt waarschijnlijk opgevoerd door een wijziging, waarbij het beleid zich meer dan tot dusver richt op de secundaire inkomensverdeling. Dit standpunt kan in verband worden gebracht met informatie-vraagstukken. In het algemeen kan worden gesteld, dat prijssignalen een belangrijke rol vervullen in de overdracht van kennis. Het lijkt daarom zinvol binnen aanvaardbare sociaal-economische grenzen de marktwerking beter tot ontplooiing te laten komen. Welke informatie de omgevende organisatiestructuur dient te verschaffen, via welke media en in welke vorm, teneinde te bereiken dat het ruilverkeer een optimale uitkomst heeft, zijn vragen waarop geen antwoord mogelijk is zonder een psychologische analyse van de beslissingsprocessen van de marktpartijen. Een dergelijke analyse is in het bijzonder van betekenis voor de overheid, wanneer zij door middel van voorlichting informatieve hiaten bij de consumenten en ook bij de andere deelnemers aan het economisch verkeer, tracht weg te nemen. In gevallen waarin substitutieprocessen niet mogelijk of moeilijk doorvoerbaar zijn, of uit sociaal-cultureel onderzoek is gebleken dat de algemene opvatting geldt dat het individu geen verantwoordelijkheid behoeft te dragen, kan de overheid verder gaan: infrastructurale maatregelen, voorschriften en richtlijnen.

In verband met coördinatieve vraagstukken kunnen maatregelen volgen, zoals verlaging van de inkomstenbelasting bij timingsproblemen van consumptieve uitgaven en verbetering van de rechtspositie van de consument bij kwaliteitsonzekerheid. Ten aanzien van het belangrijke vraagstuk, werkloosheid, bepleiten wij regulering van de vraag, indien de markt een instabiel karakter draagt door schommeling van de binnenlandse afzetmogelijkheden.

In een gemengd economisch stelsel, dat is gebaseerd op marktwerking, kan de overheid met de opgesomde impulsen de voorwaarden scheppen voor het vinden van aanpassings- en ontwikkelingswegen. De concretisering van nieuwe gedragspatronen wordt indien mogelijk gedragen door micro-economische processen. De overheid beschikt niet over de benodigde informatie en besliscapaciteit om op een doelmatige wijze vorm te geven aan het totale complex van toekomstige activiteiten. Daarom dient zij terughoudend te zijn de marktwerking te vervangen door centrale planning. Het beste beleidsalternatief lijkt het streven naar een organisatievorm, waarbinnen de markt zoveel mogelijk functio-

neert als wordt beschreven door de economische theorie. Geen "laissez-faire" omdat de vrije markt zo goed zou functioneren, maar organisatorische maatregelen, die uitgaande van de bestaande culturele waarden, coördinatie van de gedragingen waarborgen en bovendien een doelmatige uitkomst van de marktprocessen mogelijk maken.

De auteurs van de studies in deze bundel :

Ir. J.C. van Ours, stafmedewerker WRR

Drs. D. Hamersma, adjunct-directeur sector Onderzoek en Ontwikkeling,  
Nationale Woningraad

Dr. G. Hupkes, adjunct-directeur AGV Adviesgroep voor Verkeer en  
Vervoer ten tijde van de studie; thans chef In- en  
Externe Betrekkingen van de Nederlandse Spoorwegen

Dr. P.H. Admiraal, wetenschappelijk hoofdmedewerker, Vakgroep  
Economische Organisatievormen, Erasmus Univer-  
siteit Rotterdam.



In de reeks 'Vorstudies en achtergronden' zijn tot nu toe verschenen:

In de eerste Raadsperiode:

- V 1. W.A.W. van Walstijn e.a.: Kansen op Onderwijs; een literatuurstudie over ongelijkheid in het Nederlandse onderwijs (1975)\*
- V 2. I.J. Schoonenboom en H.M. In 't Veld-Langeveld: de emancipatie van de vrouw (1976)\*
- V 3. G.R. Mustert: Van dubbeltjes en kwartjes: een literatuurstudie over de ongelijkheid in de Nederlandse inkomensverdeling (1976)
- V 4. IVA/Instituut voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek van de Katholieke Hogeschool Tilburg: De verdeling en de waardering van de arbeid; een studie over ongelijkheid in het arbeidsbestel (1976)
- V 5. 'Adviseren aan de overheid', met bijdragen van economische, juridische en politicologische bestuurskundigen (1977)
- V 6. Verslag eerste Raadsperiode: 1972-1977

In de tweede Raadsperiode:

- V 7. J.J.C. Voorhoeve: Internationale macht en interne autonomie – Een verkenning van de Nederlandse situatie (1978)
- V 8. W.M. de Jong: Techniek en wetenschap als basis voor industriële innovatie – Verslag van een reeks van interviews (1978)
- V 9. R. Gerritse/Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven: De publieke sector: ontwikkeling en waardevorming – een vooronderzoek (1979)
- V10. Vakgroep Planning en Beleid/Sociologisch Instituut Rijksuniversiteit Utrecht: Konsumptieverandering in maatschappelijk perspectief (1979)
- V11. R. Penninx: Naar een algemeen etnisch minderhedenbeleid? Opgenomen in het rapport nr. 17 (1979)
- V12. De quartaire sector – Maatschappelijke behoeften en werkgelegenheid – Verslag van een werkconferentie (1979)
- V13. W. Driehuis en P.J. van den Noord: Productie, werkgelegenheid en sectorstructuur in Nederland 1960-1985 Modelstudie bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V14. S.K. Kuipers, J. Muysken, D.J. van den Berg en A.H. van Zon: Sectorstructuur en economische groei: een eenvoudig groeimodel met zes sectoren van de Nederlandse economie in de periode na de tweede wereldoorlog Modelstudie bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V15. F. Muller, P.J.J. Lesuis en N.M. Boxhoorn: Een Multisectormodel voor de Nederlandse Economie in 23 bedrijfstakken F. Muller: Veranderingen in de sectorstructuur van de Nederlandse economie 1950-1990. Modelstudie bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)

- V16. A.B.T.M. van Schaik: Arbeidsplaatsen, bezettingsgraad en werkgelegenheid in dertien bedrijfstakken  
Modelstudie bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V17. A.J. Basoski, A. Budd, A. Kalff, L.B.M. Mennes, F. Racké en J.C. Ramaer: Exportbeleid en Sectorstructuurbeleid  
Preadviezen bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V18. J. J. van Duijn, M.J. Eilman, C.A. de Feyter, C. Inja, H.W. de Jong, M.L. Mogendorff en P. Verloren van Themaat: Sectorstructuurbeleid: mogelijkheden en beperkingen  
Preadviezen bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V19. C.P.A. Bartels: Regio's aan het werk: ontwikkelingen in de ruimtelijke spreiding van economische activiteiten in Nederland  
Studie bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V20. M.Th. Brouwer, W. Driehuis, K.A. Koekoek, J. Kol, L.B.M. Mennes, P.J. van den Noord, D. Sinke, K. Vijlbrief en J. van Ours: Raming van de finale bestedingen en enkele andere grootheden in Nederland in 1985  
Technische nota's bij het Rapport Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)
- V21. J.A.H. Bron: Arbeidsaanbod-projecties 1980-2000 (1980)
- V22. P. Thoenes, R.J. In 't Veld, I.Th.M. Snellen, A. Faludi: Benaderingen van planning (1981)
- V23. Beleid en toekomst, verslag van een symposium over het rapport Beleidsgerichte toekomstverkenning deel 1 (1981)
- V24. L. J. van den Bosch, G. van Enckevort, R. Jaarsma, D.B.P. Kallen, P.N. Karstanje, K.B. Koster: Educatie en welzijn (1981)