

EG: niet rijp voor uitbreiding

Het zou de Europese Gemeenschap sieren indien zij Griekenland, Spanje en Portugal in zich zou opnemen met als enig doel deze landen op een redelijk welvaartsniveau te brengen. De uitbreiding van de EG wordt echter op andere, vage gronden verdedigd. De doelstellingen liggen meer op het terrein van een krachtig Europa om vrede en vrijheid te waarborgen. Wat dat betreft houdt de EG zich nog vast aan de preambule van het EEG-verdrag. Als doelstelling is daaraan thans toegevoegd het aanmoedigen en versterken van de democratische krachten in de drie potentiële lidstaten. Als je dat leest, zou je niet zeggen dat de EG van oorsprong een economische gemeenschap is die zich als doel stelde het realiseren van een Europese economische unie. Het is opvallend dat in de stukken over uitbreiding van de EG dat economische aspect nauwelijks aan de orde komt.

Wil de EG Griekenland, Spanje en Portugal niet op een redelijk welvaartsniveau brengen? Uiteraard wel, maar zij zal zich er niet ten koste van haar eigen belangen voor inspannen. Nieuwe lidstaten krijgen dezelfde voordelen als de oude lidstaten en daarnaast zijn er misschien mogelijkheden voor een extra middelenoverdracht. Van dit laatste moeten we ons echter niet te veel voorstellen, want de Europese Commissie maakt zich nu al zorgen over de stijging van de EG-begroting en over de problemen die uitbreiding met name voor de landbouw zal meebrengen. Vandaar ook haar gereserveerde houding t.a.v. het Griekse verzoek tot toetreding.

Wat is het Nederlandse antwoord op de verzoeken van Griekenland, Spanje en Portugal? Nederland juicht uitbreiding van de EG toe, maar lijkt dit te doen op louter emotionele gronden. EG-analyses over de toetreding zijn er nauwelijks en Nederland lijkt niet geneigd bij haar medeleden aan te dringen op deze analyses. Uit de notitie die minister Van der Stoep en staatssecretaris Brinkhorst voor de vaste Commissie voor Buitenlandse Zaken opstelden, blijkt dat versterking van de democratie het enige oogmerk is. Van een land dat regelmatig aandringt op versterking van de economieën der ontwikkelingslanden, zou je verwachten dat het de verhoging van het welvaartspeil als oogmerk zou noemen. Het tegendeel is echter waar. Hoewel de vaste Commissie voor Buitenlandse Zaken ervan overtuigd is dat de economische structuur van de drie potentiële landen gelijk is aan die van z.g. Derde Wereld, vindt een

groot deel van die commissie dat uitbreiding van de EG niet ten koste mag gaan van de middelenoverdracht aan die Derde Wereld. Dit standpunt is op drie manieren te interpreteren.

Ten eerste zou het kunnen betekenen dat naast de hulp aan de ontwikkelingslanden extra middelen ter beschikking worden gesteld aan de Zuidoepese lidstaten. Gezien de problemen m.b.t. de overheidsfinanciën zie ik dit niet gebeuren. In de tweede plaats is het mogelijk dat Griekenland, Spanje en Portugal niet als ontwikkelingslanden worden beschouwd, hoewel ze het natuurlijk wel zijn. In de laatste plaats zou men uit dit standpunt kunnen afleiden dat het geven van ontwikkelingshulp een soort van zelfbevrediging is; de collectebus wordt graag gevuld maar de collectant mag de drempel niet overschrijden. Indien we de interne EG-politiek van de laatste jaren bezien, een zeer begrijpelijk standpunt.

Al met al zal duidelijk zijn dat de voorbereiding tot vergroting van de EG krakkemikkig plaatsvindt. Hiervóór schreef ik reeds dat economische analyses vrijwel ontbreken. Door dit gebrek blijven er alleen maar redenen over om de EG niet te vergroten. De genoemde notitie van Van der Stoep en Brinkhorst is daarvoor goed bruikbaar. Ondubbelzinnig wordt daarin vastgesteld dat uitbreiding van de EG tal van aanpassingsmoeilijkheden geeft: neerwaartse druk op het integratiepeil; divergentie tussen sterke en zwakke leden; nog moeizamer besluitvorming; belangenpolarisatie op het gebied van de landbouw; afnemen economisch-monetaire samenhang; vrij verkeer van werknemers; vergroting van financiële middelenoverdrachten; protectionisme t.a.v. de Derde Wereld. Als schrale troost wordt daaraan toegevoegd dat deze problemen meer zijn toe te schrijven aan het falen van de huidige EG, dan aan de problemen die inherent zijn aan Griekenland, Portugal en Spanje. Daar staat natuurlijk als positief punt tegenover de versterking van de democratische krachten in deze landen. Degene die de EG-troebelen van de laatste jaren heeft gevolgd, zal echter constateren dat het reilen en zeilen van de EG bepaald geen stimulans is voor de democratie.

Uit het bovenstaande kunnen we slechts één conclusie trekken. De huidige EG is helaas nog niet rijp genoeg om Griekenland, Spanje en Portugal in zich op te nemen.

L. Hoffman

Inhoud

<i>Drs. L. Hoffman:</i> EG: niet rijp voor uitbreiding	853
Column Anders werken?, door <i>Drs. W. Siddré</i>	855
<i>Prof. Dr. W. Driehuis en Prof. Dr. A. van der Zwan:</i> De voorbereiding van het economisch beleid kritisch bezien (II)	856
<i>Drs. H. H. J. Labohm:</i> De afwendbaarheid van een wereldolietekort	864
Vacatures	865
<i>Drs. P. G. Dekker:</i> Woningnood en woningbouw	866
Ontwikkelingskroniek Effecten van een gelijkere inkomensverdeling op determinanten van economische groei in ontwikkelingslanden, door <i>Drs. J. L. de Kruijk</i>	871
Boekennieuws Dr. Kees Zijlstra: <i>Energie-economie</i> , door <i>Dr. F. Muller</i>	875
Piet Thoenes: <i>Van wetenschap tot utopie</i> , door <i>Drs. A. Cachet</i>	877
Mededelingen	879

De kabinetsformatie duurt nu al 16 ESB's.

Hierbij geef ik mij op voor een abonnement op *Economisch Statistische Berichten*.

NAAM:
STRAAT:
PLAATS:
Evt.: no. collegekaart (studentenabonnement):
Ingangsdatum:

Ongefrankeerd opzenden aan*: ESB,
Antwoordnummer 2524
ROTTERDAM

Handtekening:

*Dit adres alleen gebruiken voor opgeven van abonnementen.

Redactie

*Commissie van redactie: H. C. Bos,
R. Iwema, L. H. Klaassen, H. W. Lambers,
P. J. Montagne, J. H. P. Paelinck,
A. de Wit.
Redacteur-secretaris: L. Hoffman.
Adjunct-redacteur-secretaris:
L. van der Geest.*

Adres: *Burgemeester Oudlaan 50,
Rotterdam-3016; kopij voor de redactie:
postbus 4224.
Tel. (010) 14 55 11, toestel 3701.
Bij adreswijziging s.v.p. steeds adresbandje
meesturen.*

Kopij voor de redactie: *in tweevoud,
getypt, dubbele regelafstand, brede marge.*

Abonnementprijs: *f. 130,— per kalenderjaar
(incl. 4% BTW); studenten f. 88,40
(incl. 4% BTW), franco per post voor
Nederland, België, Luxemburg, overzeese
rijksdelen (zeepost).
Abonnementen kunnen ingaan op elke
gewenste datum, maar slechts worden
beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.*

Betaling: *Abonnementen en contributies
(na ontvangst van stortings/giro-
acceptkaart) op girorekening no. 122945,
of op bankrekeningno. 25.50.56.877 van
Bank Mees & Hope NV, Coolingsingel 93,
Rotterdam, t.n.v. Economisch Statistische
Berichten te Rotterdam.*

Losse nummers: *Prijs van dit nummer f. 3,—
(incl. 4% BTW en portokosten).
Bestellingen van losse nummers
uitsluitend door overmaking van de hierboven
vermelde prijs op girorekening no. 122945
t.n.v. Economisch Statistische Berichten
te Rotterdam met vermelding
van datum en nummer van het gewenste
exemplaar.*

Advertentieverkoop:

*Roelants/EPR
Postbus 53021
2505 AA Den Haag
Telefoon (070) 50 33 00
Telex 33101*

*Alle orders worden afgesloten en
uitgevoerd overeenkomstig de
Regelen voor het Advertentiewezen.*

Stichting

Het Nederlands Economisch Instituut

Adres: *Burgemeester Oudlaan 50,
Rotterdam-3016; tel. (010) 14 55 11.*

Onderzoekafdelingen:

*Arbeidsmarktonderzoek
Balanced International Growth
Bedrijfs-Economisch Onderzoek
Economisch-Technisch Onderzoek
Vestigingspatronen
Macro-Economisch Onderzoek
Projectstudies Ontwikkelingslanden
Regionaal Onderzoek
Statistisch-Mathematisch Onderzoek
Transport-Economisch Onderzoek*

Anders werken?

Het invullen van het begrip „volwaardige werkgelegenheid” is geen sinecure. Dat daarover een discussie wordt gevoerd, spreekt mij erg aan. Voorlopig zie ik nog geen einde aan die discussie komen; per slot van rekening wordt er onder economen ook nog steeds gedebatteerd over wat „volledige werkgelegenheid” zou moeten betekenen. Sinds kort streven wij naar „volledige en volwaardige werkgelegenheid”, en die situatie, hoe dan ook gedefinieerd, hebben wij nog niet bereikt.

Onlangs kreeg ik *Bèta* onder ogen: een blad over technologie en samenleving. In het nummer van 16 augustus jl. schrijft Dr. Ir. J. L. Jansen over „Geen werk? anders werken?” 1). Het artikel bevat een uitwerking van een aantal gedachten die hij als PPR-kamerlid o.m. bij de bespreking van de *Nota inzake de selectieve groei* 2) naar voren heeft gebracht. In deze column wil ik enkele ideeën van Jansen onder de loep nemen.

Hij haalt in dat artikel nogal veel overhoop. Ik zal hier geen aandacht besteden aan zijn zeer summier analyse van de oorzaken van de werkloosheid. Tevens blijft hier buiten beschouwing het loskoppelen van financiële lasten van de arbeidsplaats. Wat de doelstellingen van het beleid betreft, gaat het volgens Jansen over de keuze tussen drie polen; kort weergegeven betreft het hier inkomen - milieu - werkgelegenheid. Jansen kiest voor milieu én werkgelegenheid; hij lijkt bereid om daarvoor inkomen op te offeren. Dit komt overigens niet duidelijk uit de verf. In de *Handelingen* wordt gesproken over „anders gerichte groei van de inkomens”; in *Bèta* over „minder materieel inkomen”.

Vooraf naar aanleiding van zijn opmerkingen over werkgelegenheid zou ik hier het een en ander te berde willen brengen. Volledige werkgelegenheid is volgens Jansen „het verschaffen van mogelijkheden tot maatschappelijke deelname en van persoonlijke ontplooiing door arbeid voor iedereen . . .” 3). Voor maatschappelijke deelname en persoonlijke ontplooiing moeten in de tijd van de baas uren beschikbaar komen. Jansen vult deze begrippen ook in. Ik noem hier twee van zijn voorbeelden.

Er zou bijvoorbeeld meer nadruk moeten komen te liggen op „onderlinge verzorging, vorming en ontplooiing”. Dat is „anders werken”. Als dat zou plaatsvinden, wordt de productie minder kapitaalintensief en meer arbeidsintensief. Er ontstaan daardoor arbeidsplaatsen, aldus Jansen. Het staat er allemaal



zo gemakkelijk, maar hoe moet dat? Er zal nog heel wat vuil water door de Rijn stromen voordat, door „onderlinge verzorging, vorming en ontplooiing” in de tijd van de baas, productieprocessen arbeidsintensiever worden. Moeten wij tijdens fabriek- en/of kantooruren de voeten van onze collega's gaan wassen of gaan luisteren naar collega's die uit J. J. Rousseau staan voor te lezen? Jansen onderstreept dat dit andersoortig werken tijd kost en de arbeidsproductiviteit aantast, en daarmee het inkomen aantast. Hij is waarschijnlijk bereid om deze consequentie te aanvaarden. Hij suggereert dat *alle* werkenden 5% van hun werktijd aan vorming en zelfontwikkeling spenderen. Dat betekent volgens Jansen 200.000 arbeidsplaatsen. Zoals gezegd moet dan de koopkracht ook met 5% dalen. Ik heb mijn twijfels of men in het algemeen die consequenties zal willen aanvaarden. Zijn er niet veel inkomensliefhebbers? Werden overuren altijd met tegenzin gemaakt? Bovendien zal door deze operatie het totale inkomen niet mogen worden aangetast, want anders lopen de bestedingen en de werkgelegenheid daardoor terug.

Jansen geeft nog een andere illustratie van het invullen van het begrip volwaardige werkgelegenheid. Ik citeer hem: „Wanneer 5% van de beschikbare arbeidstijd wordt bestemd aan medezeggenschap en opvang van moeilijk plaatsbaren (WAO!) betekent dat 200.000 arbeidsplaatsen”. Is men wel bereid om gedurende 5% van de arbeidstijd over medezeggenschap te praten? Wil en kan iedereen wel meedenken over de moeilijk plaatsbaren? Ik ontken niet dat dit laatste niet ergens zou behoren te geschieden; het is een sympathieke doelstelling, maar ik geloof toch dat het beter is om daarvoor deskundige ergonomen in te schakelen. Waarom meteen zo'n ingrijpende actie? Ik geloof meer in „piecemeal-engineering”. Daarom zie ik veel meer profijt in het instellen van aanpassings-teams 4) in bedrijven om de arbeidspositie van ouderen en

gehandicapten te versterken. Jansen gelooft zelf ook niet dat zijn cijfers binnen een handomdraai gerealiseerd kunnen worden, maar hij gelooft wel dat zijn voorbeeld een „andere keuze voor meer werkgelegenheid” illustreert. Daar zet ik een vraagteken bij. Zelfs als wij allemaal bereid zouden zijn om ons inkomen met 5% te verminderen, omdat de productiviteit met 5% zou teruglopen, dan zie ik nog niet in dat er door de andersoortige werkgelegenheid zonder meer 200.000 arbeidsplaatsen vrijkomen. Natuurlijk zullen hier en daar mensen bereid zijn om een AOW'er of een WW'er in fabriek of kantoor op te nemen, maar ik geloof dat deze goedbedoelde acties van te incidentele aard zullen zijn. Wij zijn daarvoor waarschijnlijk te weinig menslievend. Linkse politici moeten ook eens een economisch-politiek programma opstellen voor een wereld die niet alleen bestaat uit linkse, aardige en goedwillende mensen.

Misschien zie ik het allemaal te zwartgallig, maar ik blijf toch van mening dat de voorstellen van Jansen om de aard van het werk van hen die werken te wijzigen, kant noch wal raken. Ik geloof dat zijn suggesties om de arbeidsproductiviteit te drukken weinig zinvol zijn. Die arbeidsproductiviteit zal hard nodig zijn om via overgehevelde inkomens ook een menswaardig bestaan te kunnen geven aan hen die niet meer „meeleven”. Zelfs dat zal waarschijnlijk steeds moeilijker worden. Spanningen tussen actieven en niet-actieven worden groter. De actieven zullen zelfs productiever moeten worden en moeten accepteren dat minder van hun gestegen inkomens beschikbaar zal zijn voor consumptie en besparingen. Daarmee kunnen dan de aanpassings-teams, die wij even noemden, gefinancierd worden. Anders werken? Neen, gewoon doorwerken!

W. Siddré

1) Nummer 16, 13de jaargang, 16 augustus 1977, uitgave BV Pers en Publiciteit, Amsterdam.

2) *Handelingen*, Tweede Kamer der Staten Generaal, Zitting 1976-1977, Bijzondere Commissie voor de *Nota inzake de selectieve groei*, Openbare Commissievergadering, 22 november 1976.

3) Zie *Handelingen*, Openbare Commissievergadering, blz. 217 e.v.

4) Zie *Persbericht*, nr. 77/78, Ministerie van Sociale Zaken, 27 juli 1977.

De voorbereiding van het economisch beleid kritisch bezien (II)

PROF. DR. W. DRIEHUIS
PROF. DR. A. VAN DER ZWAN

Dit is het laatste deel van het artikel van Prof. Dr. Driehuis en Prof. Dr. Van der Zwan over de voorbereiding van het economisch beleid. In het eerste deel van hun artikel dat vorige week in ESB verscheen, gaven de auteurs in algemene bewoordingen hun visie op de economische situatie. Thans gaan zij meer specifiek in op de modelmatige analyse van het beleid.

1. De modelmatige analyse

1.1. Algemeen

In de door de CEC vervaardigde nota *Een economische verkenning van de periode 1976-81* wordt medegedeeld dat de projecties zoals die door het Centraal Planbureau zijn vervaardigd, berekend zijn met behulp van een nieuwe versie van een macro-economisch model, VINTAF II genaamd. Dit model is de opvolger van Vintaf I dat door Den Hartog, Van de Klundert en Tjan werd gepresenteerd op de Jaarvergadering van de Vereniging voor de Staathuishoudkunde in december 1975 1). Het is verheugend dat thans in een economisch-politiek stuk onomwonden wordt aangegeven op welke economisch-analytische samenhangen dit stuk in belangrijke mate rust. Het valt evenzeer toe te juichen dat het CPB vrijwel tegelijkertijd Vintaf II met toelichting en gebruikt cijfermateriaal in een Occasional Paper heeft gepubliceerd 2). CEC en CPB verdienen hiervoor onze waardering. In de *Werkgelegenheidsnota, De Nederlandse economie in 1980* en de nota *Selectieve groei* kwamen berekeningen voor betreffende de effecten op de Nederlandse economie van alternatieve vormen van economisch beleid zonder dat werd vermeld welk model aan deze z.g. spoorboekjes ten grondslag lag. Dit is een onaanvaardbare situatie, omdat een open en brede discussie over vraagstukken van economische politiek hierdoor wordt verhinderd. Zeker in een economie concertée is het verschaffen van informatie een eerste vereiste om partijen medewerking te laten geven aan beleidsvoorstellen. De overheid dient er naar onze mening dan ook voor te zorgen dat publieke evaluatie van modelvoorspellingen en modelsimulaties door de sociale partners, de volksvertegenwoordiging en de wetenschap mogelijk is. Met haar openheid heeft de CEC een aantal bewindslieden in feite terechtgewezen omdat zij, en niet het CPB, de politieke

verantwoordelijkheid dragen voor de publikatie van modeluitkomsten.

1.2. De structuur van Vintaf II

Vintaf II is een macro-economisch model, dat is geschat over de periode 1960-1973. Het is bedoeld om de economische ontwikkeling van de Nederlandse economie te beschrijven op de middellange termijn. Wij zien er hier van af allerlei statistisch-technische aspecten van het model te behandelen en concentreren ons op een aantal aspecten van zijn economische structuur. Het model telt vijf blokken (groepen van vergelijkingen die een bepaald aspect van het economisch proces beschrijven), nl.

- het *aanbodblok*, waarin de produktiecapaciteit en de potentiële werkgelegenheid worden bepaald;
- het *vraagblok*, waarin de bestedingen worden verklaard, terwijl de feitelijke werkgelegenheid en de werkloosheid resulteren uit de confrontatie van vraag- en aanbod;
- het *loon- en prijzenblok*, waarin een macro-loonvergelijking voorkomt, alsmede relaties die de prijsvorming van de onderscheiden bestedingscategorieën beschrijven;
- het *sociale verzekeringsblok*, waarin een aantal wettelijke voorschriften betreffende premies en uitkeringen in de sociale verzekeringen zijn geformaliseerd, en
- het *overheidsblok*, dat hoofdzakelijk belastingopbrengsten kwantificeert.

Elk van deze blokken vormt als het ware een model op zich zelf en aan deze (partiële) modellen liggen min of meer uitgesproken opvattingen over de werking van de economie ten grondslag. In het model worden de blokken uiteraard met elkaar in een samenhangend verband gebracht, omdat juist ook de repercussies van veranderingen binnen de blokken voor het totaal van de economie belangrijk zijn. Binnen het bestek van dit artikel is het niet mogelijk om op alle blokken in detail in te gaan en wij zullen ons daarom concentreren op die kwesties en verschillen van inzicht die voor het beleid van belang zijn.

1) H. den Hartog, Th. van de Klundert en H. S. Tjan, De structurele ontwikkeling van de werkgelegenheid in macro-economisch perspectief, in *Werkloosheid*, Preadviezen van de Vereniging voor Staathuishoudkunde, Den Haag, 1975, blz. 49-110.

2) Centraal Planbureau, *Een macro-model voor de Nederlandse economie op middellange termijn (Vintaf II)*, Den Haag, Occasional Paper no. 12, 1977.

1.2.1. Het aanbodblok

Kern van het aanbodblok is een aantal vergelijkingen die de productiecapaciteit en de potentiële werkgelegenheid bepalen. Uit de laatste grootheid wordt m.b.v. de bezettingsgraad de feitelijke werkgelegenheid afgeleid. Deze vergelijkingen staan ook wel bekend als het (partiële) jaargangen- of bouwjaarmodel van het CPB 3). De specificatie van het aanbodblok is zodanig dat naast fluctuaties in de bestedingen vooral de reële arbeidskosten een belangrijke rol spelen. Over deze modellering is sedert haar eerste publikatie in ons land veel te doen geweest en nog is de discussie niet uitgewoed. Geen wonder, de opvattingen op dit punt en hun modelmatige weergave zijn sedert 1974 niet essentieel gewijzigd. Kort gezegd komt deze hierop neer dat de totale potentiële werkgelegenheid in de bedrijfssector in een bepaald jaar wordt bepaald door de aanwezige voorraad kapitaalgoederen (outillage en transportmiddelen) in dat jaar, waarbij iedere jaargang kapitaalgoederen zijn eigen technische karakteristiek heeft, in die zin dat recenter geïnstalleerde jaargangen minder arbeidsplaatsen creëren dan oudere.

Voor opeenvolgende jaren wordt die vermindering sedert 1948 onveranderd op 5% per jaar gesteld. Het feitelijke verloop van de totale werkgelegenheid in bedrijven wordt, met uitzondering van de jaren 1960-1966, bepaald geacht door de omvang van de werkgelegenheid die het productie-potentieel biedt en de feitelijke bezetting van dat potentieel. Bij volledige bezetting zijn feitelijke en potentiële werkgelegenheid aan elkaar gelijk, zonder dat dit overigens volledige werkgelegenheid garandeert, omdat het aanbod van arbeid de potentiële werkgelegenheid nog beduidend kan overtreffen. Deze discrepantie kan men als de structurele werkloosheid in kwantitatieve zin duiden 4).

Bij de zojuist beschreven modellering van de werkgelegenheidsontwikkeling is in de afgelopen twee jaar een omvangrijk aantal kritische kanttekeningen geplaatst. Sommige onderzoekers vinden hun kritiek zo essentieel dat zij deze modellering geheel van de hand wijzen. Anderen zagen gaarne dat de modellering, veelal ingrijpend, werd geamendeerd. De kritische opmerkingen betreffen:

- de mate waarin reële arbeidskosten de omvang van de werkgelegenheid beïnvloeden, in samenhang met de veronderstelling over de maximale technische levensduur van machines die op 45 jaar is gesteld 5);
- de veronderstelling van de constante kapitaalcoëfficiënt op macro-economisch niveau 6);
- het verschijnsel dat het model volstrekt niet in staat is de situatie in de jaren vóór 1959 te beschrijven 6);
- het feit dat geringe wijzigingen in de coëfficiënten van het model omvangrijke wijzigingen in de uitkomsten m.b.t. de structurele werkloosheid veroorzaken 7);
- het gebruik van een onjuiste schattingsprocedure, met als gevolg dat van de uitstoot van arbeid in de tijd gezien een vertekend beeld wordt gegeven 8);
- de condities waaronder bestaande machines buiten gebruik worden gesteld, de z.g. afstoot-conditie 9);
- de mate van aggregatie; het is onwaarschijnlijk dat het arbeidskostenmechanisme werkzaam zou zijn in sectoren, met name de dienstensector en de bouwnijverheid, die in beperkte mate kapitaalgoederen gebruiken 10);
- het feit dat elke besteding eenzelfde werkgelegenheidseffect heeft, terwijl eerder is berekend dat de werkgelegenheidseffecten van bedrijfsinvesteringen en overheidsbestedingen twee à driemaal zo hoog zijn als van particuliere consumptie en uitvoer van goederen 11);
- de aard van de veronderstelde technische vooruitgang 12).

Een aantal aspecten willen we hier nog eens nader bezien. In de eerste plaats de kwestie van het afstootmechanisme. Onafhankelijk en vrijwel tegelijkertijd is van de zijde van De Nederlandsche Bank en door Driehuis betoogd dat bedrijven

niet noodzakelijkerwijs kapitaalgoederen afstoten als er niet meer op wordt verdiend, maar als er nieuwe kapitaalgoederen op de markt komen die een hoger rendement in het vooruitzicht stellen. Het gevolg van dit alles is dat niet de verhouding reële arbeidskosten t.o.v. de arbeidsbesparende technische ontwikkeling de leeftijd van de oudste in gebruik zijnde jaargang machines bepaalt, maar dat de verhouding arbeidskosten-kapitaalkosten t.o.v. de arbeidsbesparende technische ontwikkeling dat doet. Dit is een bekende redenering, die beter aansluit bij wat in de bedrijfspraktijk gangbaar is. Van den Beld en Van de Klundert hebben de relevantie van deze alternatieve afstoot-conditie niet ontkend en de vraag rijst waarom de oude afstoot-conditie wordt gehandhaafd 13). Het antwoord kan zijn: het CPB is er (nog) niet in geslaagd een jaargangenmodel te ontwerpen en empirisch vorm te geven waarin de verhouding arbeidskosten-kapitaalkosten een rol speelt. Of: introductie van een kapitaalkostenvariabele is wel mogelijk en wenselijk, maar heeft tot gevolg dat, wil men deze variabele in het model endogene maken, er een monetair blok aan moet worden toegevoegd; een consequentie die men kennelijk (nog?) niet wil aanvaarden. Wij komen hierop terug.

Het in beschouwing nemen van de kapitaalkosten opent zowel interpretatieve als beleidsmatige perspectieven. Wat het eerste aspect betreft is er wel op gewezen dat in de jaren zestig de kapitaalkosten verschillende malen zijn verlaagd door de invoering van investeringsfaciliteiten. Waar men hoopte op de stimulering van arbeidsplaatsen creërende investeringen, kwamen er evenwel, gegeven het feit dat die in afnemende mate voorhanden waren, arbeidsbesparende tot stand. Aldus droeg het beleid bij tot de vervanging van oude door nieuwe investeringsgoederen met een geringere arbeidsintensiteit. Dat de werkgelegenheid per saldo toch toenam, moet aan de toen optredende expansie van de economie worden toegeschreven. Daarnaast is erop gewezen dat er met

3) H. den Hartog en H. S. Tjan, Investments, wages, prices, and demand for labour (A clay-clay vintage model for the Netherlands), *De Economist* 124, no. 12 blz. 32-55.

4) Te onderscheiden van de structurele werkloosheid in kwalitatieve zin, die betrekking heeft op discrepanties tussen gevraagde en aangeboden soorten van arbeid.

5) C. J. van Eijk, De Vereniging voor Staathuishoudkunde over de werkloosheid, *ESB*, 11 februari 1976, blz. 147-151.

6) R. A. de Klerk, H. B. M. van der Laan en K. B. T. Thio, Het CPB en de ontwikkeling van de werkgelegenheid I en II, *ESB*, 21 mei 1975, blz. 480-484 en 9 juli 1975, blz. 664-666. Zie ook van dezelfde auteurs; Unemployment in the Netherlands: a criticism of the Den Hartog-Tjan vintage model, *Cambridge Journal of Economics*, 1977, nr. 3. Voor een reactie van Den Hartog en Tjan zie *ESB* van 19 mei 1975, blz. 484-489.

7) J. Muysken en C. H. van Ardenne, Den Hartog and Tjan's vintage model as a tool for the determination of structural unemployment: some critical remarks, *De Economist*, 124, no. 1/2, blz. 83-102.

8) S. K. Kuipers en H. F. Bosch, An alternative estimation procedure of a clay-clay type of vintage model: the case of the Netherlands 1959-1973, *De Economist*, 124, no. 1/2, blz. 56-82.

9) F. A. G. den Butter, De optimale economische levensduur van kapitaalgoederen in een jaargangenmodel met een vaste kapitaalcoëfficiënt, *Maandschrift Economie*, april 1976 en W. Driehuis, *An analysis of demand and cost fact or on employment in the Netherlands*, Universiteit van Amsterdam, Research Memorandum 7604, 1976.

10) W. Driehuis, *Capital-Labour Substitution and other potential determinants of structural employment and unemployment*, Universiteit van Amsterdam, Research Memorandum 7707, 1977. Tevens als paper voor OECD-conferentie over structurele determinanten van werkgelegenheid en werkloosheid, februari 1977, Parijs.

11) Zie Driehuis, op. cit., noot 10.

12) D. Furth, A. Heertje en R. J. v. d. Veen, Matiging, structurele werkloosheid en technische ontwikkelingen, *ESB*, 9 februari 1977, blz. 128-129.

13) C. A. van den Beld, *Employment growth in the collective sector versus the enterprise sector (with special reference to the Netherlands economy)*, paper voor de eerder genoemde OECD-conferentie, februari 1977, Parijs en Th. v. d. Klundert in Verslag van de Vergadering voor de Staathuishoudkunde 1975, alsmede H. den Hartog, Th. v. d. Klundert en H. S. Tjan, Winstmaximalisatie, marktform en economische levensduur van kapitaalgoederen: een antwoord aan Den Butter, *Maandschrift Economie*, mei 1976.

de introductie van kapitaalkosten een wezenlijk stuk ondernemingsdynamiek in de analyse kan worden betrokken dat evenwel moeilijk in een model kan worden gevangen. Wij doelen hier op de omstandigheid dat vervanging van kapitaalgoederen kan plaatsvinden waarvan de afschrijvingen nog niet zijn terugverdiend. Bij herinvestering in dezelfde richting betekent dit dat het niet verdiende deel via de afschrijvingscomponent van de nieuwe kapitaalgoederen in rekening dient te worden gebracht. Als de technische ontwikkeling snel gaat, kan dit proces cumulatieve trekken gaan vertonen, waaruit een tendentie voortkomt om de toenemende risico's af te wettelen, en de *verwachte* levensduur van de nieuwe kapitaalgoederen aan de veilige, d.w.z. korte, kant te stellen. Er is dus kans op een zich zelf versterkend proces dat maatschappelijk bezien de inflatie aanwakkert, de winsten verkrappt en kapitaalvernietiging in de hand werkt, omdat men nooit de zekerheid heeft dat de steeds toenemende kapitaalkosten ook werkelijk worden terugverdiend 14). Dit laatste aspect klemt des te meer, omdat in tegenstelling tot wat bij de formele afstoot-condities wordt aangenomen, vaak niet in dezelfde richting, maar in een nieuwe richting zal worden geïnvesteerd.

Wat de beleidsmatige aspecten aangaat, is op grond van het voorgaande duidelijk dat de kapitaalkostenproblematiek een belangrijk aangrijpingspunt van beleid kan zijn. Zowel via de rentevoet, als via belastingfaciliteiten voor nieuwe investeringen als via een maatschappelijke begeleiding van het investeringsproces om onnodige kapitaalvernietiging te voorkomen, zijn er in beginsel mogelijkheden om de afloop van het economische proces te beïnvloeden op een wijze die gunstig is voor de werkgelegenheid.

Een tweede punt van de eerder vermelde lijst met kritische opmerkingen m.b.t. de CPB-analyse dat we nader bezien, is de aggregatieproblematiek. Deze speelt in feite op een aantal punten een rol. Eerder is reeds gewezen op het feit dat moet worden getwijfeld aan de veronderstelling van een constante kapitaalcoëfficiënt op macro-economisch niveau. Die vaststelling hoeft een constante kapitaalcoëfficiënt op bedrijfstakniveau niet in de weg te staan, maar toont aan dat een gesaggregeerde analyse nodig is om opgetreden *verschuivingen* in de produktiestructuur tot hun recht te laten komen. Ernstiger is dat een sectorale beschouwing laat zien dat toepassing van enigerlei afstootmechanisme van bestaande kapitaalgoederen met de daarbij optredende arbeidsplaatsen- en werkgelegenheidseffecten, op macro-economisch niveau ongeoorloofd is. Een dergelijk mechanisme mag alleen daar werkzaam geacht worden waar de bedoelde kapitaalgoederen ook werkelijk in gebruik zijn; in het algemeen dus bedrijfsoutillage en transportmiddelen, omdat alleen die zich voor het eerder beschreven proces van afstoot lenen. Dit nu lijkt in beginsel hoofdzakelijk het geval voor de industrie. In grote delen van de dienstensector kan men zich wegens de geringere kapitaalintensiteit het eerder beschreven afstoot-mechanisme nauwelijks indenken. Een zelfde overweging geldt voor de arbeidsintensieve bouwnijverheid, waar de stijging van de arbeidsproductiviteit beperkt is geweest en het gevolg is van anderssoortige organisatie- en produktiemethoden gekoppeld aan disembodied technische vooruitgang.

De consequenties van de geaggregeerde toepassing van het bouwjaarmodel in Vintaf II zijn niet zonder betekenis. Op grond van het bovenstaande is het effect van bijv. een matiging van de reële arbeidskosten op de creatie en het behoud van arbeidsplaatsen in feite veel geringer dan het model aangeeft. Met name in de dienstensector en de bouwnijverheid is het onderscheid tussen potentiële en feitelijke werkgelegenheid illusoir en komt vrijwel uitsluitend werkgelegenheid tot stand op basis van de ontwikkeling van de afzet. In al die spoorboekjes in de CEC-nota, waarin een geringere stijging van de reële arbeidskostenstijging optreedt dan in de centrale projectie, rekent men zich dus te rijk in termen van werkgelegenheid en vermindering van de werkloosheid

en wordt de werkgelegenheid die *rechtstreeks* aan de afzetontwikkeling is gekoppeld, onderschat. Met name voor de industrie kan men zich een afstootmechanisme voorstellen en dan bij voorkeur één waarin ook de kapitaalkosten figureren.

Een derde punt van kritiek dat we bezien, houdt ook verband met de aggregatieproblematiek. Zoals gemakkelijk valt in te zien, heeft in Vintaf II *elke* bestedingscategorie *eenzelfde* werkgelegenheidseffect. Dat valt op te maken uit vergelijkingen 33, 34, 38 en 4 (laatste regel), waaruit blijkt dat bijv. 100 mln. meer particuliere consumptie evenveel productie, invoer en werkgelegenheid creëert als bijv. 100 mln. meer autonome bestedingen. Het is zo ongeveer het intrappen van een open deur als wordt opgemerkt dat dit in werkelijkheid niet zo is. In het jaarmodel en het kwartaalmodel dat het CPB gebruikt, is dat ook niet zo. De directe werkgelegenheidseffecten zijn daarin bijv. voor de particuliere investeringen en de autonome bestedingen twee à driemaal zo hoog als voor particuliere consumptie en uitvoer van goederen en diensten. De oorzaak ligt niet alleen in verschillen in arbeidsintensiteit, maar ook in de verschillen in uitstralingseffect. Creatie van twee arbeidsplaatsen in de bouwnijverheid genereert bijvoorbeeld gemiddeld 1 arbeidsplaats buiten de bouw, want er wordt t.b.v. de bouwproductie relatief weinig ingevoerd, zodat productie- en werkgelegenheidseffecten hoofdzakelijk binnenlands optreden 14a). Een vergelijking van werkgelegenheidseffecten van verschillende bestedingscategorieën m.b.v. Vintaf II levert een vertekend beeld op. In het algemeen zullen de werkgelegenheidseffecten van particuliere investeringen en autonome bestedingen worden onderschat en van particuliere consumptie en uitvoer van goederen worden overschat als gevolg van de toepassing van één uniform, dat is *gemiddeld*, effect.

Een vierde punt van kritiek dat wij hier behandelen, betreft de gevoeligheid van het aanbodblok voor relatief kleine wijzigingen in veronderstellingen en coëfficiënten. Wij herinneren aan de exercities van Van Eijk, waarin hij laat zien dat een wijziging van de maximale technische levensduur van machines van 45 in 33 jaar, het gecumuleerde effect van economische veroudering in de periode 1959-1973 met ca. 50% doet verminderen en het effect van de technische veroudering met eenzelfde percentage doet stijgen. Een dergelijke uitkomst impliceert een geringere rol voor de reële arbeidskosten en een sterkere rol voor het aanbod van nieuwe technologie. Een conclusie die nog wordt versterkt, indien aannemelijk kan worden gemaakt dat een persistente verkorting van de economische levensduur van kapitaalgoederen ook leidt tot een verkorting van hun technische levensduur. In zijn uitstekende werk over economie en technische ontwikkeling geeft Heertje een nadere uitwerking van een aantal ter zake relevante aspecten, waarvan wij er hier twee noemen 15). In de eerste plaats dat het ontwikkelen van nieuwe produktiemethoden de mogelijkheid openlaat van een keuze tussen arbeidsvermeerderende dan wel kapitaalvermeerderende technische ontwikkeling, afhankelijk van de rentabiliteit (het CPB spreekt steeds over arbeids- en kapitaalbesparende technische ontwikkeling). Onbekendheid met de uitkomst van dit keuzeproces zet ook de analyse van de werkgelegenheid op losse schroeven, zoals Furth, Heertje en Van der Veen hebben geklemtoond. In de tweede plaats komt Heertje bij zijn behandeling van criteria voor de meting van technische kennis tot de conclusie dat een combi-

14) Zie A. v. d. Zwan, Dalend rendement op geïnvesteerd vermogen (I en II), *ESB*, 9 en 16 juli 1975 en A. v. d. Zwan, Over de vergroting van de omweg in de productie en de bekorting van de omlooptijd van het in bedrijven geïnvesteerde vermogen, H. 8 van W. Driehuis (red.), *Economische theorie en economische politiek in discussie*, Leiden, 1977.

14a) *Het uitstralingseffect van de bouwnijverheid*, EIB-publikatie, mei 1977.

15) A. Heertje, *Economie en technische ontwikkeling*, Leiden, 1973, H. 12.

natie van de uitgaven voor research en ontwikkeling en het aantal verleende octrooien als de beste benadering kan worden beschouwd voor de kwantificering van de technische kennis. Dit brengt ons ertoe de eerder opgeworpen vraag, in hoeverre de aannamen dat de technische levensduur van kapitaalgoederen belangrijk korter is dan 45 jaar resp. variabel onder invloed van de economische levensduur, meer realistische veronderstellingen zijn bij het analyseren van het proces van creatie en vernietiging van arbeidsplaatsen, nog eens te benadrukken. Studies van bijv. de OECD betreffende de uitgaven voor research en development (R & D) laten zien dat deze gedurende de jaren zestig een zeer sterke groei te zien gaven. Dit gegeven, in combinatie met het recentelijk door Van der Zwan beschreven proces van kapitaalvernietiging dat samenhangt met de toenemende bedrijfsintensivering, schaalvergroting, marktbeveiliging en marktbeheersing, doen ons van mening zijn dat er in de jaren zestig een voortdurende verkorting ook van de technische levensduur van kapitaalgoederen heeft plaatsgevonden, met omvangrijke gevolgen vooral voor de werkgelegenheid in de industrie. Voor de jaren zeventig ligt de situatie wellicht anders. Onderzoek van de OECD suggereert dat er tegen het einde van de jaren zestig een vertraging in de technische vooruitgang is opgetreden.

Als mogelijke verklaringsgronden worden aangevoerd, o.a. door Freeman (16), een afnemend rendement op investeringen in R & D, omdat daar de optimale schaalvoordelen behaald zouden zijn, het ontbreken van nieuwe markten van voldoende omvang, een toenemende mate van bezorgdheid over de schadelijke effecten op mens en milieu van voortgaande industrialisatie. Ook de krappere financiële posities van het bedrijfsleven spelen hierbij een belangrijke rol, omdat deze prohibitief zijn voor het aanvaarden van verdergaande financiële risico's die aan de technische vernieuwing zijn verbonden. Verschillende gevolgen zijn daarom waarneembaar, zoals een vertraging in de groei van de produktie van investeringsgoederen en van de produktiecapaciteit en een minder sterke stijging van de arbeidsproduktiviteit. Vooral dit laatste is voor voorspellingen en berekeningen met Vintaf II van belang.

In de door CEC gehanteerde modelversie wordt er nl. van uitgegaan dat de arbeidsbesparende technische ontwikkeling sedert 1948 onveranderd op 5% kan worden gesteld. Dit nu wagen we op grond van het voorgaande te betwijfelen. Met name voor de thans te ondernemen investeringsactiviteiten lijkt het realistisch van een lager percentage uit te gaan. Het gevolg daarvan is dat *ceteris paribus* een minder sterke stijging van de werkloosheid kan worden verwacht voor de komende jaren, althans op basis van het gehanteerde model. In werkelijkheid kan de werkloosheidsraming zeer wel realistisch zijn, maar dan op grond van bijv. omstandigheden die *niet* in het model zijn of voorshands kunnen worden weergegeven, zoals een stijgende frictiewerkloosheid, een sterkere terugval van de binnenlandse en/of buitenlandse bestedingen, een sterkere toename van het arbeidsaanbod van bijv. vrouwen, e.d.

Na deze behandeling van werkgelegenheidseffecten in het model is het zinvol om een opmerking over het aanbod van arbeid te maken. Het aanbod van arbeid is nl. in Vintaf II gedeeltelijk endogeen geworden, omdat het mede bepaald wordt geacht door de ontwikkeling van de reële loonvoet en de werkloosheidssituatie. Liet dus in eerder gepubliceerde spoorboekjes een toename van de werkloosheid het aanbod van arbeid onverlet, thans wordt ervan uitgegaan dat hierdoor het aanbod van arbeid wordt gedrukt. Deze causaliteit was reeds eerder in empirisch onderzoek voor Nederland aangetoond en is niets nieuws, evenmin als de invloed van de reële lonen op het arbeidsaanbod. De theoretische literatuur suggereert in feite een afwegingsvariabele in de vorm van vrije tijd versus inkomen. Deze afweging is niet gemakkelijk te formaliseren en daarom volstaat men meestal met het nominale of reële loon als variabele op te voeren.

De in de CEC-nota vermelde berekeningen en spoorboekjes zijn nogal door de nieuwe aanbodsvergelijking beïnvloed. Elke stijging van het reële loon lokt additioneel aanbod van arbeid uit. Verhoging van belastingen of sociale verzekeringspremies verscherpen via afwenteling in de lonen de werkloosheidsproblematiek, waardoor de premies wederom omhoog moeten, enz. In Vintaf II snijdt het mes van de reële arbeidskosten dus niet alleen aan twee kanten, namelijk via de vraag (afstoot) en via het aanbod van arbeid, maar dank zij het afwentelingsmechanisme werkt het ook zelf-versterkend. Dit is te veel van het goede, zoals we met betrekking tot het afstootmechanisme al uitvoerig hebben betoogd.

Hier rijst ook de vraag of de afhankelijkheid van het arbeidsaanbod ten opzichte van de reële loonvoet wel realistisch te noemen is, met name dus in de huidige in Vintaf II opgenomen specificatie. Is het niet meer plausibel te achten, dat *afwijkingen* van de trendmatige ontwikkeling van het reële loon op korte termijn enige fluctuaties in het arbeidsaanbod veroorzaken, en dat op de lange termijn er een ingewikkeld stelsel van factoren, waar het loon er één van is, bepalend is voor het deelnemingspercentage? Volgens de huidige modelspecificatie neemt het aanbod van arbeid tussen 1963 en 1975 met 18,9% toe, terwijl de stijging volgens de invloed van het reële loon daarop $0,188 \times 132\% = 25\%$ zou dienen te zijn. De invloed van het reële loon is derhalve veel groter dan de stijging van het aanbod zelf, en dat kan natuurlijk niet. Er is dus alle aanleiding de reële-loonvariabele buiten beschouwing te laten, of in ieder geval anders te specificeren.

Er zou nog een groot aantal opmerkingen over het aanbodsblok te maken zijn. Ter wille van tijd en ruimte zien wij daarvan af. Deze overweging noopt ons er tevens toe een aantal relatief ondergeschikte opmerkingen over het vraagblok, het loon- en prijzenblok en het sociale-verzekeringsblok voorshands te laten liggen. Wat resteert is dus het overheidsblok.

1.2.2. Het overheidsblok

Zoals reeds eerder is aangeduid is het overheidsblok in Vintaf II zeer summier. De ambtenarensalarissen zijn gekoppeld aan de lonen in het bedrijfsleven. De overheidsbestedingen zijn exogeen in volume en fungeren als beleidsinstrument. In lopende prijzen zijn deze bestedingen endogeen, omdat de prijsdeflator in het model wordt bepaald. Voorts zijn de belastingontvangsten endogeen omdat ze afhangen van inkomens en bestedingen, alsmede enige inkomensoverdrachten. Op zich zelf is er niets tegen een dergelijke beperkte opzet in een macro-model, mits men deze beperktheid bij de analyse in het oog houdt (17). Daarvan valt weinig te bespeuren. In de CEC-nota worden allerlei meningen ten beste gegeven over de omvang van het financieringstekort van de overheid en de financiering daarvan. Ook in de spoorboekjes komt het financieringstekort voor. Zonder aan te geven waarom, wordt herhaaldelijk gesteld dat het financieringstekort 5% van het nationaal inkomen niet mag overtreffen.

Hier doet zich een beduidende discrepantie tussen model, spoorboekjes en analyse voor. In het model is het tekort op de overheidsrekening en de financiering niet endogeen en dient daarom logisch gesproken in een spoorboekje niet voor te komen. Dit is echter wel het geval, hetgeen betekent dat de effecten van beleidsmaatregelen en andere varianten op het overheidsstekort op *ad hoc* wijze zijn bepaald. Daarnaast geldt

16) C. Freeman, *Kondratiev long waves, technical change and unemployment*, Paper voor de eerder genoemde OECD-conferentie, februari 1977.

17) Zie, voor een poging om het CS-model van een overheidssector te voorzien, A. F. Bakhoven, *Simulations with a public finance model for the Netherlands*, Paper ingediend op het congres van de Econometric Society te Oslo, augustus 1973. Het zou overigens interessant zijn om te weten in hoeverre het model CS VIN dat gebruikt werd voor *De Nederlandse economie in 1980* een endogee overheidssector bevatte.

als bezwaar dat de financiering ervan in het midden wordt gelaten. Dat moet ook wel, want Vintaf II ontbeert een monetaire sector, d.w.z. ontbeert wederkerige relaties tussen de monetaire en de reële sfeer en relaties binnen de monetaire sfeer. Men behoeft geen monetarist te zijn om het belang van deze relaties te onderkennen. Trouwens, waarom voeren we anders een monetair beleid? Ook hier blijft duister waarom een monetaire sector in het model ontbreekt en de overheidssector niet nader wordt uitgewerkt, zodat de financieringscondities hun invloed op het economisch proces kunnen hebben en dit bij de beleidsvoorbereiding in aanmerking kan worden genomen. Inzicht in de feitelijke overwegingen hebben wij niet, of het moet de opmerking van Van den Beld zijn in een paper gepresenteerd op een OECD-conferentie over structurele werkloosheid, waarin hij m.b.t. Vintaf II constateerde: „The exclusion of monetary variables may seem amazing from a monetarist point of view. But it is equally amazing that actual developments over the past are — apart again from some details — fairly well generated without the introduction of any monetary variable at all” 18). Hoewel we voor deze, lichtelijk triomfantelijke, opmerking vanuit het gezichtspunt van een modellenbouwer wel begrip kunnen opbrengen, wordt er door het CPB toch iets te gemakkelijk over 25 jaar naoorlogs monetair beleid heen gelopen. De Nederlandsche Bank moet er wel van gruwen, om van monetaristen maar niet te spreken.

1.3. Het gebruik van Vintaf II

1.3.1. Verschillen tussen Vintaf II en CS VIN

Na de opmerkingen die wij in par. 2 van deel I van ons artikel in *ESB* van 31 augustus gemaakt hebben over de voorspellingen die voor de periode t/m 1981 in de CEC-nota voorkomen, laten wij dit punt thans rusten en begeven ons niet nader in het realiteitsgehalte van de gemaakte veronderstellingen. Wij wijzen alleen nogmaals op de plotselinge breuk die in één maand tijd in de voorspellingen plaatsvond. We gaan maar niet in op de vraag hoe het mogelijk is dat twee colleges „topeconomen” in zo korte tijd zich zelf en de beleidsmakers zulke verschillende cijfers kunnen voorschotelen en stellen nogmaals vast dat de verschillen worden veroorzaakt door: het verschil in lengte van de voorspelperiode (CED: t/m 1980 en CEC: t/m 1981); het verschil in veronderstellingen m.b.t. de exogene variabelen en beleidsvariabelen; het verschil in model; dan wel een combinatie van deze factoren. De eerste kwamen in deel I van ons artikel reeds aan de orde, hier gaan wij in op het verschil in model.

Naar eerst thans blijkt uit antwoorden van de directeur van het CPB op vragen van de PvdA-fractie aan de kabinetsformateur Den Uyl, zijn de voorspellingen die de CED hanteerde, en die eerder werden gepubliceerd in *De Nederlandse economie in 1980*, vervaardigd met behulp van het model CS VIN. Naar wij mogen aannemen betreft het hier een nieuwe, niet gepubliceerde versie van het z.g. conjunctuur-structuurmodel (CS-model), waarin het jaargangenmodel van Den Hartog en Tjan is ingebouwd. Omdat dit model niet is gepubliceerd, wordt ons de mogelijkheid om tot een gefundeerde stellingname te komen, ontnomen. (Het is overigens verbazingwekkend dat niemand bij de behandeling van de nota's *Selectieve groei* en *De Nederlandse economie in 1980* naar dat model heeft gevraagd.) Toch kan er wel een beoordeling worden gemaakt van de uitkomsten van dit model, omdat deze vergeleken kunnen worden met die van Vintaf II, uitgaande van identieke veronderstellingen en betrekking hebbend op een zelfde voorspelperiode. De verschillen in uitkomsten kunnen dus toegeschreven worden aan verschillen in modelspecificatie. In tabel I zijn de uitkomsten van beide modellen weergegeven en is het verschil tussen CS VIN en Vintaf II uitgedrukt als percentage van Vintaf II. Bijvoor-

beeld: volgens Vintaf II neemt het volume van de particuliere consumptie toe met 3% en volgens CS VIN met 3,75%. Als verschilpercentage is in kolom 3 aangegeven (3,75 — 3): 3 = 25% 18a). Zoals blijkt gaat het soms om aanmerkelijke verschillen. Dit oordeel vellen we niet alleen aan de hand van de verschilpercentages, maar ook aan de hand van de omvang van de verschillen in *absolute* zin. Het gaat daarbij soms om verschillen van een omvang die door het beleid slechts met de grootste moeite kunnen worden werkstelligd.

Tabel I. Voorspellingen met Vintaf II en CS VIN 1976/81

	Vintaf II	CS VIN	Afwijkingen (afgezien van teken) in % van Vintaf II
	Gemiddelde mutaties per jaar in %		
Loosom per werknemer	9,25	10,25	11
Prijspeil particuliere consumptie	6,5	7,5	15
Reëel beschikbaar inkomen modale werknemer	1,5	1,5	0
Volume particuliere consumptie	3	3,75	25
Volume bedrijfsinvesteringen	5,75	6,5	13
Volume goederenuitvoer	6,75	7,75	15
Volume productie bedrijven	3,5	4,25	21
Reële arbeidskosten	3,75	3,75	0
Arbeidsproductiviteit	3,5	3,75	7
Werkgelegenheid bedrijven	0	0,50	
	Niveaus in 1981		
Werkloosheid (1000 manjaren)	250	225	10
Saldo lopende rekening betalingsbalans (mrd. gld.)	1,9	1,25	34
Arbeidsinkomensquote (%), gecorrigeerd	93	92,25	1
Collectieve lastendruk (%)	22	22	0
Financieringstekort op transactiebasis (%)	5,5	3,5	36

Bron: In de tekst vermeld CPB-schrijven d.d. 28 juli 81.

We moeten bedenken dat de CEC zich inspant om de effecten van allerlei beleidspakketten te berekenen en dat deze pakketten alleen met zeer grote technische, economische en sociale inspanningen zijn te verwezenlijken. Daarbij steken de kennelijk ruime marges in het analyse-instrumentarium schril af. Alleen al door de overgang van CS VIN op Vintaf II wordt de voorspelling van de werkloosheid 25.000 manjaren hoger. In termen van CEC-spoorboekjes betekent dat ruwweg f. 4 mrd. (!) minder overheidsinvesteringen of f. 2,5 mrd. verlaging van de directe belastingen of f. 4 mrd. verlaging van de indirecte belastingen, óf f. 3 mrd. verlaging van het niveau van sociale uitkeringen en premies óf ½% geringere contractloonstijging. Voorwaar geen geringe exercities. Men begripe ons overigens goed. Het is zeer wel mogelijk dat een werkloosheidsvoorspelling van 250.000 in 1981 een betere voorspelling is dan 225.000, maar die kan niet worden gerechtvaardigd door het gebruik van een ander model. Na deze — reeds sterk relativiserende — informatie die het CPB ons verschaft, zijn er naar aanleiding van de vragen van de PvdA-fractie nog meer interessante gegevens bekend geworden die wij nader willen bezien. Hun belang ontlenen die uitkomsten voor ons overigens niet aan hun eventuele beleidsrelevantie. Na de opsomming van de problemen met Vintaf II komt dit model voor ons niet zonder ingrijpende wijzigingen in aanmerking om *welk beleid dan ook* te onderbouwen.

18) C. A. van den Beld, op. cit.

18a) Zoals blijkt uit kolom 2 van tabel I bestaat er een verschil tussen de werkloosheidsvoorspelling van Vintaf II, die in 1981 inclusief de op dit model gesuperponeerde aanbodsvergroting op 250.000 uitkomt en de centrale projectie in de CEC-nota die 270.000 belooft. Dit verschil blijkt het gevolg te zijn van een aanpassing van de financieringsnorm voor de overheid.

1.3.2. Effecten van wijzigingen in de veronderstelling en Vintaf II

De nieuwe gegevens betreffen berekeningen met Vintaf II en laten zien welke spoorboekjes resulteren, indien bepaalde veronderstellingen resp. modelcoëfficiënten worden gewijzigd. Het gaat om de gevolgen van:

- een wijziging in de veronderstelling m.b.t. de trendmatige arbeidsbesparende technische ontwikkeling van 5 in 4% per jaar;
- het elimineren van de invloed van het reële loon op het arbeidsaanbod;
- afwezigheid van afwenteling van directe belastingen en premies bij de loonvorming;
- beperking van de incidentele loonstijging tot 0,5%.

Tabel 2. Gekwantificeerde gevolgen van alternatieve specificaties van Vintaf II; 1978 t/m 1981

	Niveau-veranderingen in 1981 in afwijking van de centrale projectie			
	(a)	(b)	(c)	(d)
Loonsoom per werknemer	0,8	0,2	3,9	5,2
Prijspeil particuliere consumptie	- 0,2	0,2	1,6	2,3
Reëel beschikbaar inkomen modale werknemer	- 0,6	0	2,3	2,9
Volume particuliere consumptie	- 0,6	0,6	1,5	2,0
Volume bedrijfsinvesteringen	- 1,2	0,2	0,4	0,8
Volume goederenuitvoer	0,2	0,2	1,6	2,0
Volume productie bedrijven	0,2	0,1	0,6	0,6
Reëel nationaal inkomen	- 0,2	0,2	0	0,2
Reële arbeidskosten	0,6	0	1,4	1,8
Arbeidsproductiviteit	- 0,8	0,1	0,4	0,4
Werkgelegenheid bedrijven	0,6	0	0,9	1,0
Productiecapaciteit	0	0	0,4	0,4
	niveaus in 1981			
Werkloosheid (1000 manjaren)	20	30	35	40
Saldo lopende rekening betalingsbalans (mrd. gld.)	1	0,8	2,0	2,6
Arbeidsinkomensquote (%), gecorrigeerd	0,2	0	0,9	1,3
Collectieve lastendruk (%)	0	0,1	0,3	0,4
Financieringsstekort op transactiebasis (%)	0,2	0,2	0,8	1,0

Bron: Antwoord van CPB op vragen PvdA-fractie Tweede Kamer, d.d. 10 juli jl.

In tabel 2 hebben wij de effecten van deze wijzigingen bijeengebracht. In de eerste plaats laten ze zien dat de bestudering van alternatieve specificaties van een model geen zinloze zaak is. Met name voor wie zou willen twijfelen aan de nu in Vintaf II figurerende vergelijking voor het arbeidsaanbod, leveren de wijzigingen in de specificaties met hun nogal substantiële gevolgen voor de werkloosheidsberekeningen, overtuigend materiaal op voor de stelling dat het in deze niet om marginale verschillen gaat. Ook variant (a), hier voorzichtigheidshalve betrekking hebbende op een 1% geringere produktiviteitsontwikkeling, is niet zonder kwantitatieve betekenis voor de modeluitkomsten. Uit de kolommen (c) en (d) blijkt hoe zeer het uit een oogpunt van beleid ook zinvol kan zijn om de achter de vergelijkingen verborgen zittende processen zelf ter discussie te stellen, zoals wij in par. 2 in deel I van dit artikel uitvoerig hebben betoogd.

Wij wezen al op het proces van de afwenteling van een stijging in de druk der collectieve lasten en het proces van het z.g. incidentele loon. Er is geen reden om deze processen als aangrijpingspunt voor beleid bij voorbaat uit te sluiten.

De berekende varianten bieden voorts een goed inzicht in de gevolgen van een andere belangrijke eigenschap van Vintaf II, de negatieve *balanced budget multiplier*, die na een aantal jaren optreedt, indien overheidsbestedingen met belastingen worden gefinancierd. Tabel 3 laat zien hoe de varianten op dit punt uit Vintaf II te voorschijn rollen en welke effecten binnen het model optreden, indien het afwentelingsmechanisme tot staan zou worden gebracht en de incidentele looncomponent tot 0,5% per jaar zou worden beperkt. De aanvankelijk negatieve werkgelegenheidseffecten slaan nu om in positieve (en hoe!), hetgeen ook meer in overeenstem-

ming is met wat gemeenlijk te dien aanzien wordt aangenomen. Aanhangers van Vintaf II kunnen nu naar hartelust proberen de ontstane ruimte in het overheidsbudget op te vullen met een zodanig bestedingspakket dat de vermindering van de werkloosheid het grootst is.

Tabel 3. Spoorboekje (Vintaf II) met f. 1 mrd. meer overheidsbestedingen gefinancierd met f. 1 mrd. directe belastingen; mutaties over de periode 1978 t/m 1981 (drie alternatieven)

	Met afwenteling		Zonder afwenteling en inclusief beperkte incidentele looncomponent
	inclusief een „normale” incidentele looncomponent	inclusief een beperkte incidentele looncomponent	
Loonsoom per werknemer	0,7	- 4,5	8,4
Prijspeil particuliere consumptie	0,4	- 1,9	3,5
Reëel beschikbaar inkomen modale werknemer	0,0	- 2,9	5,2
Volume particuliere consumptie	0,4	- 2,4	3,9
Volume bedrijfsinvesteringen	1,3	2,1	1,7
Volume goederenuitvoer	0,2	1,8	3,4
Volume productie bedrijven	0,2	0,4	1,0
Reële arbeidskosten	0,2	- 1,6	3,0
	niveaus in 1981		
Werkloosheid (1000 manjaren)	4	- 36	71
Saldo lopende rekening betalingsbalans (mrd. gld.)	0,3	2,3	4,3
Arbeidsinkomensquote (%), gecorrigeerd	0,1	1,2	2,1
Financieringsstekort op transactiebasis (%)	0,2	0,8	1,6

Bron: Afgeleid uit tabel 2, kolom (c) en (d) en CEC-nota, tabel 19.

1.4. Conclusies

In het voorgaande zijn belangrijke punten van kritiek m.b.t. Vintaf II en haar gebruik in het licht gesteld. Deze verzamelde kritiek is in feite naar voren gebracht door economen die verschillende economisch-politieke richtingen vertegenwoordigen.

Het is opvallend dat deze kritiek in feite nimmer afdoende is weerlegd, d.w.z. zodanig is weerlegd dat tot intrekking van die kritiek moest worden besloten. Wij vinden dit een ernstige zaak. Van tweeën één, of de kritiek is belangrijk en in grote trekken relevant, of ze is dat niet. In het eerste geval zou hantering van de jaargangenanalyse in een macro-model t.b.v. de beleidsvoorbereiding achterwege moeten blijven of op zijn minst moeten leiden tot verwerping in de beleidstoepassing. In het tweede geval kan alles bij het oude blijven, nadat de critici op adequate wijze van replek zijn gediend. Er is overigens nog een derde mogelijkheid: men erkent de kritiek, maar men is nog niet in staat een nieuwe, liefst gedesaggregeerde analyse op te leveren, omdat dit voorshands veel tijd en mankracht kost. Het CPB kan moeilijk nee verkopen, indien haar wordt verzocht berekeningen te maken i.v.m. de kabinetsformatie, en laat het model vooralsnog intact, terwijl het bureau eigenlijk vindt dat herziening en verbetering wenselijk zouden zijn. Naar onze mening is hierover dringend duidelijkheid gewenst. Bij verschillende gelegenheden is inderdaad gebleken dat het CPB de relevantie van althans een deel van de kritiek erkent. Welnu, indien honorering daarvan een kwantificering van het economisch beleid zou beïnvloeden, zou dan ook de conclusie niet moeten zijn dat het gebruik van Vintaf II in de beleidsvoorbereiding voorshands niet verantwoord is?

2. De ernst van de situatie

In dit artikel stellen wij ons kritisch op t.a.v. macro-economische modellen, die recentelijk zijn gepubliceerd en die een belangrijke rol spelen bij het formuleren van de

economische politiek in ons land op de middellange termijn, vooral met betrekking tot de bestrijding van de werkloosheid. Ten overvloede wijzen we er nog maar eens op dat het hier gaat om kritiek die gericht is op de wetenschappelijke grondslagen van het economisch beleid en op de voorbereiding ervan. Overigens is onze kritiek niet persoonlijk bedoeld, hoewel wij ons niet ontveinzen dat dit voorbehoud voor wie de kritiek treft, weinig kan uitmaken. Laten zij zich troosten met de gedachte dat wij ons zelf door het schrijven van dit artikel aan dezelfde risico's hebben blootgesteld.

Samengevat hebben we problemen met:

- de wijze waarop economische kennis wordt toegepast bij de beleidsvoorbereiding;
- het model dat wordt toegepast;
- het overijld gebruik ervan;
- de analyse van de economische situatie en de gevolgen die dit heeft voor de modeltoepassing;
- de wijze waarop de implementatie van de beleidsalternatieven wordt behandeld.

2.1. Beoefening economische wetenschap

In een samenleving die zich baseert op samenwerking en overeenstemming t.a.v. het economische beleid tussen overheid, werkgevers en werknemers, is het een eerste vereiste dat er een open en brede discussie over de vraagstukken van economische politiek wordt gevoerd. Er dient in ruime kring te kunnen worden gediscussieerd over de verschillende wijzen waarop de economische problemen kunnen worden aangepakt.

Modellen die ten grondslag liggen aan het beleid dienen openbaar te zijn en vatbaar voor discussie. Met de publicatie van Vintaf II is die nu mogelijk geworden, maar dat neemt niet weg dat de discussie zelf nog maar nauwelijks op gang is gekomen. Dit artikel poogt een bijdrage te leveren, maar gaat nog niet zo ver dat een vergelijkende analyse wordt geboden van modellen die op uiteenlopende theoretische concepties zijn gebaseerd, laat staan dat de daarbij behorende beleidsconsequenties naast elkaar worden gezet. Wij hebben vooralsnog niet verder kunnen gaan dan betogen dat degenen die in een bepaald model vertrouwen stellen als aanvaardbare stilering van de werkelijkheid, heel wat alternatieve beleidsprogramma's zouden kunnen ontwikkelen, om die vervolgens naar hun aard, maatschappelijke gevolgen en implementatie naast elkaar te presenteren. Met een zodanige studie zou dus niet tegemoet gekomen worden aan het reeds genoemde bezwaar van de specifieke beperkingen die aan elk model kleven, zodat alternatieve vormen van beleid (neo-keynesiaanse, neoklassiek-keynesiaanse, marxistische en monetaristische) niet adequaat met behulp van één model kunnen worden uitgewerkt. Daartoe zouden derhalve ook verscheidene modellen naast elkaar dienen te worden gehanteerd.

Waar het ons om gaat is dat er thans met een model wordt gewerkt dat ernstige bezwaren ontmoet, waartegenover men absoluut onverschillig lijkt te staan. Op zich geen vreemd verschijnsel. Hennipman heeft er in een veel geciteerde beschouwing over economische theorie en economische politiek uitvoerig aandacht aan geschonken:

„Een der ernstigste oorzaken van spanning tussen de economische wetenschap en de economische politiek kan vooral zijn, dat de uitwerking van de economische kennis maatschappelijk niet neutraal is; beter inzicht kan belangen schaden en is daarom niet allen welgevallig, somtijds niet aan de overheid, die in feite niet noodzakelijk een zodanige belichaming van de zuivere economische ratio is als in vele theoretische beschouwingen over de economische politiek” (19).

2.2. Het model Vintaf II

In het voorgaande zijn een aantal punten van kritiek m.b.t. Vintaf II en haar gebruik naar voren gebracht. Wij hebben

al gesteld hoe opvallend het is dat deze kritiek in feite nimmer afdoende is weerlegd, d.w.z. zodanig is weerlegd dat tot intrekking van die kritiek moest worden besloten. De twee commissies, wier rapporten wij in dit artikel aan de orde hebben gesteld, laten zich over deze problematiek niet uit. De CEC conformeert zich zonder enige krimp aan CPB-ramingen. De CED staat kritischer ten aanzien van de CPB-modelramingen en laat haar analyse in elk geval niet vergezeld gaan van spoorboekjes; maar dat kan verschillende oorzaken hebben, waarover men slechts kan gissen.

Het is niet uitgesloten dat naar het oordeel van beide commissies de economische problematiek zo evident is en ook zo onweerlegbaar van *macro*-economische aard, — d.w.z. dat naar hun oordeel de lonen te hoog zijn, de winsten te laag, de publieke sector te groot en de marktsector te klein — dat men in feite onverschillig en zelfs ongeïnteresseerd staat ten aanzien van de gebruikte modellen en hun specificaties, zolang ze deze evidenties maar weerspiegelen. En de gebruikte modellen, dat leidt geen twijfel, doen zulks. Zo vertoont Vintaf II op belangrijke punten karakteristieken die ons tot de uitspraak brengen dat bij het gebruik dat de CED van dat model heeft gemaakt de uitkomsten bij voorbaat vaststaan: de werkloosheid kan alleen effectief bestreden worden door matiging van de contractlonen en bezuinigingen op de overheidsuitgaven. In dat model zit in de huidige specificatie ingebouwd dat mogelijke alternatieven er, wat de gevolgen voor de werkloosheid betreft, bekaaid afkomen.

2.3. Overijld gebruik van Vintaf II

In het licht van het bovenstaande vinden wij dat Vintaf II te snel is toegepast bij de beleidsvoorbereiding. Afgezien van de inhoudelijke problemen die we met Vintaf II hebben, vragen wij ons af of niet een langere laboratoriumfase wenselijk is, alvorens een model op de actualiteit los te laten. Bij modellen die het CPB is het verleden hanteerde is dat zeker het geval geweest. Een model dat zich nog in de experimentele fase bevindt, kan niet zonder schade voor de economische wetenschap en de politiek worden toegepast. Dat dit geen gratuite beweringen zijn, bewijst de nu aan het licht gekomen ervaring met CS VIN.

Veel van dit artikel had ook ten tijde van het verschijnen van *De Nederlandse economie in 1980* geschreven kunnen worden. Wellicht dat veel van onze bezwaren met een schouderophalen zullen worden genegeerd. Dat zou onaanvaardbaar zijn, want wat zijn namelijk de feiten? Het CPB zelf schrijft dat enkel door het toepassen van een ander model een gewijzigd beeld van de economische ontwikkeling ontstaat. „Het niveau van de overcapaciteit is in 1981 volgens het CS-VIN-model ruim 3% hoger dan de voor dat jaar voorziene overcapaciteit volgens het Vintaf-II-model. Met andere woorden, over de beschouwde periode bedraagt de capaciteitsgroei volgens CS VIN ca. 7% meer, nl. $5 \times 0,75\%$ extra productiegroei plus ruim 3% meer overcapaciteit in 1981” (19a). Dit grote verschil houdt, aldus het CPB, geen verband met het verloop der reële arbeidskosten, maar met het door het model gegenereerde investeringsverloop in de tijd, dat in beide modellen nogal uiteenloopt. „Aanvankelijk sterk stijgend met jaarlijkse volume-acrossen van 15 à 20% en 25 à 30%, daarna dalend met 5 à 10%, en ten slotte stabiliserend op het dan bereikte niveau” (19a), is het tijdpad van de investeringen volgens CS VIN. Het CPB vindt dit tijdpad thans, kennelijk in het licht van de huidige ontwikkeling der investeringen, weinig waarschijnlijk en merkt op

19) P. Hennipman, Doelinden en criteria der economische politiek, in J. E. Andriessen en M. A. G. van Meerhaeghe (red.), *Theorie van de economische politiek*, Leiden, 1962, blz. 106.
19a) Antwoord van het CPB op vragen van de PvdA-fractie in de Tweede Kamer, d.d. 28 juli jl. Dit schrijven werd later aan de pers verstrekt.

dat tegen de in CS VIN gebruikte investeringsvergelijking zowel theoretische als praktische bezwaren zijn aan te voeren. Op grond van deze en enige andere bezwaren is besloten om voortaan Vintaf II te gebruiken.

Het is niets bijzonders, als er problemen optreden bij het gebruik van modellen. Wie zich daarbij al onprettig begint te voelen, stelt te overtrokken eisen aan de wetenschap. Maar het is, lijkt ons, niet gewenst de voorbereiding van de economische politiek daarmee te belasten. Bij toeval is de problematiek met de verklaring van de investeringen aan het licht gekomen. Wat zal er straks bij toeval aangaande het gebruik van Vintaf II aan het licht komen? Niemand weet het. Zijn economen zich wel genoeg bewust van het feit dat zij in een ernstige situatie terecht zijn gekomen met hun modellenbouw en -toepassing? Na 25 jaar bloei op dit gebied zitten we nu met grote onzekerheden. Het belang van het kwantitatief economisch onderzoek, dat wij volledig beseffen, wordt geschaad met de toepassing van ongeloofwaardige modeluitkomsten in de economische politiek. In plaats van een *erratisch* leerproces bepleiten we een *convergerend* leerproces, waarna modellen hun (meer door-dachte) rol bij de beleidsvoorbereiding weer kunnen vervullen.

2.4. Analyse van de economische situatie

Nog te veel wordt de toestand van de Nederlandse economie geanalyseerd in macro-economische termen, d.w.z. in macro-economische doelstellingen en in macro-economische instrumenten van economische politiek 20). Zeker, er is langzamerhand wat meer oog voor de specifieke problemen, waarmee bepaalde sectoren van het bedrijfsleven worstelen en er is enig beleid op meso-niveau, maar van een doordachte integratie van het macro-economische gezichtspunt met dat van het sectorbeleid is nog nauwelijks sprake. Toch lijkt dat gewenst; de sectorale problemen zijn immers onmiskenbaar. De economische structuur heeft zich t.o.v. de jaren vijftig en zestig vrij snel gewijzigd en daar moet op worden ingespeeld. Dat kan, dunkt ons, niet alleen m.b.v. macro-economische recepten. Naast het bedenken van macro-economische randvoorwaarden zal er meer moeten gebeuren om de economie weer in goede banen te sturen. Het is hier niet de plaats om daar verder uitvoerig op in te gaan. Wel is van belang te onderkennen dat er *a priori* geen redenen zijn om bepaalde economische processen, zoals die van afwenteling van belastingen en premies in de lonen, incidentele loonvorming e.d. bij de vaststelling van het beleid buiten beschouwing te laten. Er zijn meer van dergelijke processen die nu eenmaal niet met behulp van macro-economische spoorboekjes kunnen worden geanalyseerd. Spoorboekjes zijn geen onweerlegbare feiten, maar vormen de neerslag van een *specifieke* stilering van de *gemiddelde* economische werkelijkheid, zoals die zich *in het verleden* heeft voorgedaan.

Er manifesteert zich op deze terreinen trouwens een dringende behoefte aan beleidsinformatie, die niet kan worden ontleend aan economische modellen en het daarbij doorgaans in het geding gebrachte waarnemingsmateriaal, namelijk traditionele macro-economische tijdreeksen. Een economisch beleid zonder inzicht in markt- en prijsvorming, investeringsgedrag e.d. op het niveau van sectoren en bedrijfstakken, is niet goed denkbaar.

Het sturen van resp. ingrijpen in processen als afwenteling e.d. vraagt om meer gerichte studie en vooral *directe* waarneming van economische *sleutelvariabelen*. Wij verkeren bij dit pleidooi in goed gezelschap; Leontief 21) heeft de noodzaak van meer gedetailleerde en directe waarneming van economische processen al veel eerder onderkend en met verve verdedigd. Deze zaken behoeven helemaal niet te worden opgevat als concurrentie voor modellen, ook al hebben ze op zich zelf waarde genoeg uit een oogpunt van beleidsinformatie, maar ze kunnen en dienen o.i. ook te

worden aangewend als z.g. *a priori* informatie ter specificatie van modellen. Een bijkomend voordeel van dit gebruik van informatie zou zijn dat in situaties die een breuk met het verleden laten zien het model snel kan worden bijgesteld, hetgeen bij het gebruik van voornamelijk tijdreeksen niet wel mogelijk is.

2.5. Beleidsimplementatie

De toepassing van de spoorboekjes als zou het gaan om een druk-op-de-knop-economie (sommige bewindslieden, niet-economen, in het eerste kabinet-Den Uyl hadden soms de indruk in zo'n wereld te verkeren), is ongewenst. Het is niet zo erg moeilijk om met Vintaf II spoorboekjes uit te draaien waarin de werkloosheid in 1981 bijv. minder dan 75.000 zou zijn, maar correspondeert zo'n dienstregeling ook met een bestaande realiteit? Het model verliest dan elk contact met de werkelijkheid en wel om twee onderscheiden complexen van oorzaken. De „regeling” kan niet in „dienst” worden gesteld, gelet op de geweldige maatschappelijke gevolgen die de betreffende beleidsmaatregelen met zich mee zouden brengen.

Indien men overtuigd zou kunnen zijn van hun gevolgen, dan zou er nog over te denken zijn en zou het wellicht te rechtvaardigen zijn om een beroep te doen op de burgers en hen op te roepen hun belang in te zien. Maar die overtuiging zou volstrekt misplaatst zijn. Door dit soort exercities wordt het *traject* dat een model met enige graad van betrouwbaarheid kan bestrijken, op alle denkbare manieren overschreden. Men hoeft daarbij slechts te denken aan de linearisering van de relaties die in modellen doorgaans wordt toegepast ter wille van de schatting van de parameters, alsmede op het beperkte gebied dat door het daarbij gebruikte waarnemingsmateriaal wordt bestreken, om in te zien dat aan het gegoochel met spoorboekjes ernstige wetenschappelijke bezwaren kleven. Die worden nog verergerd door de omkering die er op voorspelbare wijze het gevolg van is. Aanvankelijk is de situatie zo dat het beleid wordt ontworpen om vervolgens pas aan de modeluitkomsten getoetst te worden, maar in een later stadium worden de zaken omgekeerd en wordt het beleid rechtstreeks aan de spoorboekjes ontleend. Dit stadium is met het verschijnen van de CEC nota bereikt. Dan wordt een beleidsprogramma identiek aan die uitdraai van een model die — gegeven enkele bijkomende overwegingen — het laagste werkloosheidscijfer laat zien. Die werkwijze leidt onvermijdelijk tot het kapitaliseren van onvolledigheden en toevalligheden in de modelspecificatie.

Er is o.i. veel te zeggen voor de stelling dat kennis en inzicht op een bepaald gebied *spiraalsgewijze* toenemen, door middel van zich herhalende en op elkaar aansluitende empirische cycli. Daarin dienen reflectie en bewuste evaluatie een essentiële rol te spelen, omdat anders het gevaar van verstarring niet denkbeeldig is. Naar ons oordeel is op het terrein van de economische modellenbouw een fase bereikt waarin reflectie en bewuste evaluatie aan de orde zijn. Het is nodig om de mogelijkheden en beperkingen opnieuw te overdenken, het is evenzeer nodig om voorstudies en analyses van economische processen te maken, ten einde nieuwe bronnen van kennis en inzicht aan te boren. Daarbij zou het motto kunnen zijn: Réflécter pour mieux sauter!

W. Driehuis
A. van der Zwan

20) Zie W. Driehuis, Enige opmerkingen over het karakter van de macro-economische theorie en haar betekenis voor de economische politiek, H. 4 van W. Driehuis (red.), *Economische theorie en economische politiek in discussie*, Leiden, 1977.

21) Wassily W. Leontief, *Studies in the structure of the American economy*, 1953, Preface.

De afwendbaarheid van een wereldolietekort

DRS. H.H.J. LABOHM

Recente berekeningen wijzen uit dat rond 1985 op een tekort aan olie moet worden gerekend. Drs. Labohm, medewerker bij de afdeling Beleidsplanning van het Ministerie van Buitenlandse Zaken, pleit in dit artikel voor toepassing van „anticiperende marktconforme prijsverhogingen” ten einde een dergelijk tekort te voorkomen.

Zowel in de in het begin van dit jaar verschenen energieprojectie van de OESO 1) als in die van de CIA 2) wordt de verwachting uitgesproken dat de wereld rond 1985 met een olietekort zal worden geconfronteerd. In beide projecties wordt ervan uitgegaan dat de OPEC tegen die tijd niet meer dan zo'n 35 mln. vaten per dag (v/d) zal willen produceren, voornamelijk omdat Saoedi Arabië, als grootste producent, zijn productie zou willen plafonneren, omdat het geen zinvolle aanwending voor zijn met olie-export verdiende dollars meer zou kunnen vinden. De internationale vraag naar olie zal echter op dat tijdstip vele miljoenen vaten per dag hoger liggen.

In de rapporten van de OESO en de CIA worden talloze maatregelen gesuggereerd om het dreigende tekort te voorkomen, bijv. extra belastingheffing op personenauto's die overmatig veel benzine gebruiken, subsidiëring van warmte-isolatie van huizen, verplichte specificatie van het energieverbruik op de verpakking van elektrische apparatuur enz. Het in de westerse maatschappij meest gebruikelijke instrument om tot een vermindering van de vraag te komen, namelijk prijsverhoging, wordt echter nagenoeg doodgezwegen.

M.i. zijn er echter toch een aantal goede argumenten die pleiten voor wat ik *anticiperende marktconforme prijsverhogingen* zou willen noemen. Immers, kan men zich voorstellen dat het door de OESO en CIA (bij ongewijzigd beleid) voorziene olietekort zich in 1985 of daaromtrent ook daadwerkelijk zal voordoen? Natuurlijk niet. Het CIA-rapport stelt in dit verband m.i. terecht:

„De toenemende spanning tussen de vraag naar olie en de productiecapaciteit zal in het begin van de jaren tachtig onvermijdelijk tot een stijging van de olieprijs leiden, ruim voordat een feitelijk tekort zich zal voordoen. Naarmate de reservecapaciteit van Saoedi Arabië meer en meer wordt gebruikt, zal het vermogen van dat land om een matigende invloed op de olieprijs uit te oefenen steeds verder afnemen. Maar reeds voordat dit moment is bereikt, zullen de marktverwachtingen met betrekking tot vraag en aanbod de prijzen omhoog stuwten. Rond 1982 of 1983 zullen belangrijke prijsverhogingen onvermijdelijk blijken, tenzij er op grote schaal besparingsmaatregelen worden genomen teneinde de vraag sterk terug te dringen”.

Het vervelende is echter dat besparingsmaatregelen niet uit de lucht komen vallen en net als olie ook geld kosten. Zij zullen slechts worden genomen indien daarmee ook financiële besparingen kunnen worden bereikt; m.a.w., indien zij min-

der kosten dan de uitgespaarde energie. Waarom zou men dan niet de prijs gebruiken als instrument om deze doelstelling te bereiken?

Vraagcurven en elasticiteiten vormen een netelig vraagstuk in de economische wetenschap. Ondanks het feit dat zij onmisbaar zijn in het economisch denken en spraakgebruik, is men er bij mijn weten nog nooit in geslaagd ex ante een betrouwbare lange-termijn-vraagcurve c.q. prijs- of inkomens-elasticiteit voor welk goed of welke dienst dan ook te berekenen. Bij gebrek aan beter hebben we echter geen andere keus dan onze gedachtenspinsels op dit drijfzand te bouwen. Welnu, hoe zal de vraagcurve voor de middellange termijn — zeg een periode van vijf jaar — er ongeveer uitzien? Ik acht het niet uitgesloten dat deze er ongeveer zal uitzien als de curve in figuur 1. Een geknikte vorm derhalve, die aangeeft dat de consument boven een bepaald prijsniveau scherp op verdere prijsverhogingen gaat reageren, mede omdat besparingsmaatregelen, die ook geld kosten, pas dan aantrekkelijk zijn.

Misschien bevinden we ons momenteel ergens op punt M. Een verdere prijsverhoging tot het kritische niveau K zal weinig besparing opleveren. Een nog verdere prijsverhoging zal echter snel zoden aan de besparingsdijk zetten. De cijfertjes die bij de figuur horen zullen proefondervindelijk dienen te worden vastgesteld.

Hoe zal een en ander in de praktijk in zijn werk moeten gaan? In de eerste plaats zou hierbij kunnen worden gedacht aan het optrekken van de in verschillende landen kunstmatig laag gehouden nationale olie- en gasprijzen tot het wereldprijsspeil. Dat zou kunnen worden aangeduid met het herstel van het „normale” marktmechanisme. Maar als dit niet genoeg effect mocht blijken te sorteren, is verdere prijsverhoging, bijv. door heffingen die door de overheid worden opgelegd, noodzakelijk. Ik noem dit *anticiperend marktconform overheidsingrijpen*.

De term marktconform overheidsingrijpen zal velen als innerlijk tegenstrijdig in de oren klinken. Toch geloof ik dat deze term terecht is. Immers, als indicator van schaarste is het prijsmechanisme op zijn best wanneer het om oneindige goederen en diensten gaat; goederen en diensten die steeds weer opnieuw kunnen worden geproduceerd. Wordt het daarentegen geconfronteerd met uitputbare stoffen, dan is het niet denkbeeldig dat wanneer het tijdstip van fysieke uitputting nabij is, de prijs plotseling sterk zal oplopen. Dit impliceert dat de lagere prijs in de periode daarvoor kennelijk geen betrouwbare graadmeter voor de „werkelijke” schaarste vormde. De prijs zal oplopen tot een niveau waarop substituten de taken van de uitgeputte grondstof kunnen overnemen. Maar de grootscheepse ontwikkeling van deze substituten kost tijd. In het begin zal er weinig van geproduceerd worden

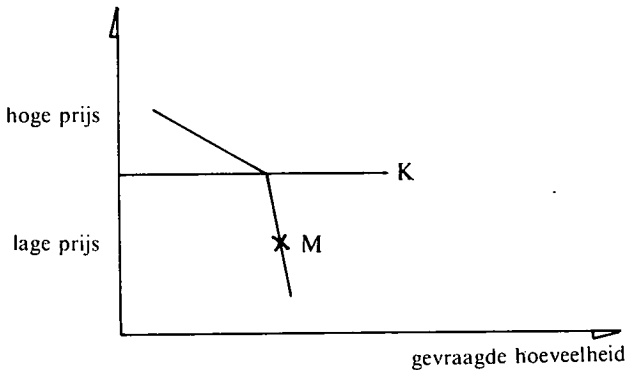
1) OECD, *World energy outlook*, 1977.

2) CIA, *The international energy situation: outlook to 1985*, 1977.

tegen relatief hoge kosten per eenheid. Later meer tegen lagere kosten. Het prijsverloop in de hier geschetste casus zal het beeld (c) in figuur 2 vertonen.

Een dergelijk verloop zal met een golf van pijnlijke maatschappelijke aanpassingen gepaard gaan. Om dit te voorko-

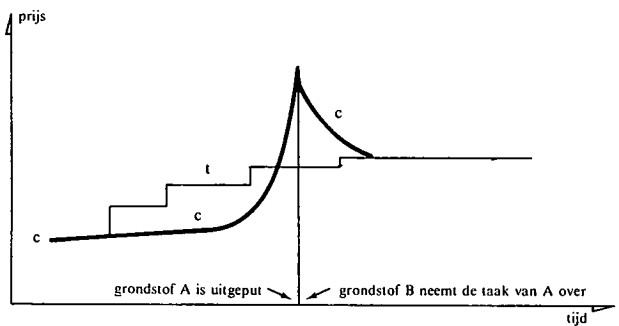
Figuur 1. Vraagcurve van energie



men, zouden anticiperende prijsstoeslagen kunnen worden opgelegd, waardoor de overgang in fasen kan geschieden, bijv. via de in figuur 2 geschetste trap (t). Van tevoren zouden indicaties moeten worden gegeven over het prijspeil dat men uiteindelijk zou willen bereiken alsmede de tijdsfasering van de getrapte prijsverhogingen, zodat de consumenten en producenten die investeringen in besparingen en energie-alterna-

tieven overwegen, weten waar zij aan toe zijn. In feite is dat ingrijpen marktconform. Het beoogt slechts de korte-termijnfluctuaties en daarmee gepaard gaande aanpassingsmoeilijkheden te elimineren, maar de prijzen worden in wezen vastgesteld op het kostenpeil op lange termijn. In dit verband kan

Figuur 2. Prijs/kostenontwikkeling van eindige grondstoffen en hun substituten in de loop van de tijd



worden gewezen op de analoge filosofie die ten grondslag ligt aan de voorstellen tot prijsstabilisatie van grondstoffen in het kader van het „overall integrated commodity programme” van UNCTAD.

Hierbij dient men zich echter wel te realiseren dat een prijsstijging tot doel heeft vermindering van de vraag te bewerkstelligen. Indien het effect van deze prijsstijging weer geheel of

Vacatures

Functie:	Bij:	Blz.:
<i>ESB van 17 augustus</i>		
Medewerkers Directie Financien	Ministerie van Economische Zaken	II
Hoofd sector handel, ambacht en diensten	Ministerie van Economische Zaken	II
Staffunctionaris	Ministerie van Economische Zaken	II
Medewerkers t.b.v. de begroting	Ministerie van Economische Zaken	II
Economisch onderzoeker	Openbaar Lichaam Rijnmond	787
Gewoon hoogleraar econometrie	Erasmus Universiteit Rotterdam	793
Beleidsmedewerkers t.b.v. Directie Financieel-Economische Zaken	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	794
Medewerkers Directoraat-Generaal van het Verkeer	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	794
Plv. hoofd van de afdeling inspectie	Ministerie van Landbouw en Visserij	795
Econoom bij de Vakgroep Economische Organisatievormen	Erasmus Universiteit Rotterdam	795
Hoofd stafbureau	Ministerie van Landbouw en Visserij	796
Algemeen economisch medewerker	Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne	796
Macro-econoom	Nederlandse Unilever Bedrijven B.V.	III
Docent statistiek	Gemeenschappelijke opleiding personeelswerk Voorburg	IV
<i>ESB van 24 augustus</i>		
Econoom bij Vakgroep Micro-economie	Erasmus Universiteit Rotterdam	II
Medewerk(st)er afdeling Financien en Economische Zaken	Gemeente Utrecht	II

Hoofd bureau Beleidszaken	Ministerie van Financien	824
Chief onderafdeling algemene statistieken en conjunctuurtest	Centraal Bureau voor de Statistiek	824
Wetenschappelijk medewerker t.b.v. Landbouw-Economisch Instituut	Ministerie van Landbouw en Visserij	824
Economische medewerkers afdeling Planning	ABN Bank	814
Wetenschappelijk (hoofd)medewerk(st)er	Universiteit van Amsterdam	821
Directeur	Agrarische Sociale Fondsen	822
Medewerker bureau begrotingsaangelegenheden	Gemeente Arnhem	823
Economisch beleidsadviseur	Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening	III
Wiskundig econoom	Ministerie van Landbouw en Visserij	III
Wetenschappelijk medewerkers	Ministerie van Landbouw en Visserij	III
Economen	Centrale Directie PTT	IV
<i>ESB van 31 augustus</i>		
Hoofd bureau research	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	II
Plv. hoofd afdeling economisch onderzoek	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	II
Project-adviseur	Ministerie van Verkeer en Waterstaat	II
Buitengewoon hoogleraar in de bedrijfskunde	Technische Hogeschool Eindhoven	842
Bedrijfseconoom afdeling Risico-analyse	ABN Bank	846
Functonaris beheersaangelegenheden	Centrum voor Studie en Documentatie van Latijns Amerika	852
Bedrijfseconomisch adviseur	Rabobank	III

Woningnood en woningbouw

DRS. P. G. DEKKER*

Het is aantrekkelijk om Nederland af en toe als ontwikkelingsland te beschouwen. Dat betekent dat we het land als het ware van buiten af kunnen bekijken. We kunnen de centrale problemen dan centraal stellen en hoeven ons niet te verdiepen in alle details van de bestaande wetgeving, noch in die van interne fricties op ambtelijk of politiek niveau. We kunnen dan gewoon constateren of er aan essentiële of als essentieel beschouwde behoeften wordt voldaan of niet. Zo kunnen we ook onze huisvestingsproblemen bekijken. Wat hebben we daar in de ruim dertig jaar na de oorlog aan gedaan? Kunnen we nu tevreden zijn? En wat zijn onze perspectieven?

De feiten

Er is nog steeds een woningtekort. Met name in de (middelgrote) steden met meer dan 100.000 inwoners blijken er zeer lange wachtlijsten te bestaan, die de laatste jaren zelfs nog aan lijken te groeien. Tegelijk is er landelijk een beetje ruimte in het woningbestand gekomen en is de leegstand in ons land op een niveau van 2% van het totale bestand gekomen. Er is geen centrale registratie van de verdeling over ons land van woningzoekenden¹⁾. Wij hebben daarom zelf de grote gemeenten om inlichtingen gevraagd. Algemeen was men zo bereidwillig direct de gevraagde gegevens te verstrekken, voor zover deze beschikbaar waren. Hieronder volgt een weergave van deze gegevens in vier tabellen.

De steden zijn in volgorde van grootte in de tabellen opgenomen. Samen hebben ze een bevolking van 3,8 mln. mensen, wat overeenkomt met 27,5% van de Nederlandse bevolking. We hebben ons moeten beperken tot de uitsplitsing die in de meeste steden werd toegepast en konden daardoor bijvoorbeeld geen onderscheid maken tussen woningzoekenden van buiten de gemeente naar hun al dan niet reeds hebben van een woning. Een aantal gemeenten beschikte niet over de gevraagde gegevens. De gegevens over Den Haag waren gedeeltelijk verzameld op basis van de stadsagglomeratie en moesten om ze vergelijkbaar te maken door ons worden herleid op gemeentelijke basis, waarmee een schattingselement werd ingevoerd. Ook elders kunnen onnauwkeurigheden in het materiaal terecht zijn gekomen. Ook hebben we niet onderzocht in hoeverre de gegevens van de

verschillende huisvestingsbureaus onderling af kunnen wijken door een uiteenlopend beleid inzake opnemings- als woningzoekende e.d. Zo liep het totaal aantal ingeschreven woningzoekenden in Rotterdam in het laatste jaar aanzienlijk op, doordat men overging op nieuwe normen en ook jongere woningzoekenden registreerde. In Den Haag constateerde men een aanzienlijke toeneming van het totaal aantal ingeschreven woningzoekenden tussen 1 januari 1976 en 1 januari 1977 en wel van ruim 15.000 op ca. 23.000. De verklaring hiervoor meende men te kunnen vinden in het gereedkomen van een groot aantal nieuwe huizen. Een dergelijke verklaring roept natuurlijk direct de nieuwe vraag op in hoeverre hier en elders een latente vraag naar woningen niet is geregistreerd. Omgekeerd is er bijvoorbeeld in Groningen een aantal dubbele registraties, doordat samenwonenden die niet gehuwd zijn per persoon worden geregistreerd. Elders zal dit ook wel eens gebeuren, zij het dan tegen de bedoeling van het huisvestingsbureau. De aantallen geregistreerde woningzoekenden kunnen in de ene plaats meer dan in de andere worden verkleind door een gereguleerde controle van het bestand. Bij uniformering

* De auteur is verbonden aan het Instituut voor Economisch Onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen. De gegevens voor dit artikel werden verzameld door Drs. R.J. Leicher en de heer D. Strijker. De gegevens over ingeschreven woningzoekenden werden verstrekt door de betrokken gemeenten. De schrijver dankt allen die hun medewerking verleenden.

1) Blijkens het *Jaarverslag 1975* van de Centrale Directie van de Volkshuisvesting (blz. 35) wordt de woningbehoefte geraamd op basis van volkstellingsgegevens.

gedeeltelijk teniet zou worden gedaan door prijscompensaties of inflatiecorrecties, dan bereikt men wellicht niet het beoogde resultaat. Wil het prijsmechanisme het beoogde doel bereiken, dan past daarbij geen compensatie van de prijsverhoging.

Oorspronkelijk zijn prijscompensatie of inflatiecorrectie hiervoor ook niet bedoeld geweest. Deze hadden namelijk uitsluitend betrekking op een vermindering van de waarde van het geld, die tot uitdrukking komt in *algemene* prijsverhogingen; m.a.w., prijsverhogingen *over de gehele linie*, zonder dat de *reële* schaarste is toegenomen. Een prijsverhoging van energie, die een grotere fysieke schaarste van één goed — energie — weerspiegelt, dient hiervan goed te worden onderscheiden. Er dient echter te worden erkend, dat dit in de praktijk erg moeilijk is, aangezien alle goederen en diensten min of meer met behulp van energie zijn geproduceerd en een prijsstijging van energie dus in praktisch alle goederen en diensten tot uitdrukking zal komen.

Als een dergelijke door de overheden van de verbruikerslanden vastgestelde prijsverhoging om politieke of andere

redenen nu eens niet mogelijk mocht blijken, wat dan? Wellicht dat het Westen in dat geval de OPEC een „signaal” kan geven, dat het geen al te grote bezwaren zal maken tegen (verdere) prijsverhoging.

Degenen die op dit moment aan de verstandelijke vermogens van de schrijver gaan twijfelen, kan lezing worden aanbevolen van het artikel van V.H. Oppenheim in *Foreign Policy, Why oil prices go up* (1). The Past: We Pushed Them, Winter 1976-1977. Hierin verdedigt Oppenheim de stelling dat de Verenigde Staten sinds 1971 de olieproducerende landen in het Midden Oosten hebben aangemoedigd hun prijzen te verhogen en deze op een hoger niveau te handhaven. Misschien dat het artikel van de bekende Amerikaanse oliemarktdeskundige Walter J. Levy in de *International Herald Tribune* van 17 januari 1977, waarin deze wijst op de noodzaak van een verhoging van de energieprijzen, als een voorbode van een dergelijke politiek kan worden gezien.

H. H. J. Labohm

zouden de gegevens dus stellig kunnen worden verbeterd en meer vergelijkbaar worden gemaakt. Daar gaat het ons in dit artikel echter niet om. Een wezenlijke verandering van het totale beeld zou daar immers niet van te verwachten zijn.

Twee steden blijken in een onevenredig slechte situatie te verkeren. In volgorde van ernst zijn dit Groningen en Nijmegen. Met het nodige voorbehoud, gezien de ietwat kwetsieuzere vergelijkbaarheid van cijfers, meen ik toch uit te kunnen en moeten gaan van de gegevens over de totale aantallen ingeschreven. Als we dan de gemeente als eerst verantwoordelijke instantie zien voor de woningbouw in eigen territorium, als we verder een adequate huisvesting als gemeentelijke taak zien en als we aannemen dat de planning van het totale aanbod van woningen een onderdeel van die taak is waar een gemeente slechts bij exceptionele en niet te voorspellen wijzigingen in de bevolkingsomvang in tekort mag schieten, dan kunnen we daaraan conclusies verbinden. In dit geval past de conclusie dat in deze twee steden door welke oorzaak dan ook de bouw van nieuwe woningen meer dan elders is verwaarloosd 2).

Verder zien we dat de onbevredigde vraag naar woningen in onze groep steden de laatste jaren iets is toegenomen. Schattingen we op basis van de wel bekende gegevens dit totaal aantal ingeschreven woningzoekenden aan het begin van 1977, dan komen we voor de steden samen op een aantal van ca. 120.000. Hiervan heeft een deel reeds een woning.

Op basis van tabel 2 schatten we het totale aantal woningzoekende ingezetenen der steden *zonder* woning die in hun eigen stad een woning zoeken op ca. 60.000. Het aantal woningzoekenden zonder woning van buiten de gemeenten is naar onze schatting ca. 9.000, zodat we in totaal het aantal woningzoekenden zonder woning in begin 1977 voor deze steden op 70.000 schatten. Afgezien van een enkele uitzondering gaat het steeds om huishoudingen, zodat het woningtekort in deze steden samen eveneens op ten minste 70.000 mag worden geraamd.

Blijkens het *Jaarverslag 1975* van de Centrale Directie van de Volkshuisvesting (blz. 156) werd in de genoemde steden — met samen 27,5% van de bevolking — slechts 17% van de nieuwbouw gerealiseerd. In 1975 werden hier bijna 20.000 woningen gebouwd, in 1974 iets meer, in vorige jaren minder.

Naast de geregistreerde vraag dient men te rekenen op een jaarlijkse toeneming van de behoefte door een *minimaal* noodzakelijke afbraak van woningen. Op grond van gegevens over de stad Groningen schat ik deze voor de steden op 170 per 100.000 inwoners per jaar. Dit betekent een aantal van 6.500 woningen voor de groep steden. De landelijke gegevens van het CBS 3) leiden tot een lagere schatting en wel van 4.500 af te breken woningen per jaar. In feite zal de afbraak in de steden per 100.000 inwoners hoger liggen dan landelijk, onder meer door het grotere aantal woningen per 100.000 inwoners. Voorzichtigheidshalve kunnen we een minimale vervangings-

noodzaak van 5.000 woningen per jaar voor de steden aannemen.

Een zeer belangrijke rol speelt de z.g. gezinsverdunding. Het verschijnsel van de gezinsverdunding maakt het begrijpelijk dat de woningnood in de grote steden gelijk blijft of zelfs groter wordt ondanks de leegloop en de nieuwbouw in dezelfde steden. Eveneens op basis van gegevens over de stad Groningen schat ik het effect op minimaal 1,5% van de woningvoorraad. Dat wil dus zeggen dat de woningvoorraad elk jaar met minimaal 1,5% moet worden vergroot om een gelijkblijvend aantal mensen in dezelfde gemeenten te huisvesten 4). De steden met meer dan 100.000 inwoners hebben momenteel samen ca. 1,37 mln. woningen 5). De gezinsverdunding zal dus ten minste 1,5% van 1,4 mln. woningen ofwel 21.000 nieuwe woningen per jaar nodig maken.

Alles bijeengenomen leiden onze waarnemingen en schattingen tot de volgende constatering:

- Reeds nu is er in de steden een feitelijke onbevredigde vraag naar ca. 70.000 woningen. De statistische informatie hierover is absoluut onvoldoende.
- Blijkens een voorzichtige schatting moeten er in deze steden jaarlijks ten minste 26.000 woningen worden gebouwd om de effecten van gezinsverdunding en minimaal noodzakelijke afbraak van woningen op te vangen.
- Bij het bouwtempo van de laatste jaren worden er in de grote steden jaarlijks minder dan 20.000 woningen gebouwd.
- Zonder een drastische vermeerdering van de nieuwbouw in deze steden zal het tekort dus elk jaar met duizenden woningen toenemen. Van een opheffing van het woningtekort in de steden is dan geen sprake. Dat leidt dan weer tot verdere leegloop en weer meer forensisme.

Bij dit alles is geen rekening gehouden met de in de (middel)grote steden noodzakelijke leegstand. Merkwaardig genoeg ligt deze blijkens de net aangehaalde publikatie van het CBS hoger dan gemiddeld in Nederland. Het landsgemiddelde ligt op 2,0%. In de steden met meer dan 100.000 inwoners werden op 1 oktober 1976 33.724 leegstaande woningen geschikt voor bewoning geconstateerd. Dat is 2,5% van de daar aanwezige (gecorrigeerde) woningvoorraad! Amsterdam en Nijmegen zaten beide op dit gemiddelde, terwijl Groningen zelfs 3,2% haalde. Hoe is het nu mogelijk dat steden met zo ernstige huisvestingsproblemen een dergelijke

2) De gemeenten waarover we geen gegevens hebben, vallen uiteraard buiten deze vergelijking.

3) *Statistisch Zakboek 1976*, blz. 54.

4) Dit verschijnsel kan natuurlijk niet eeuwig doorgaan. Voor de eerste twintig jaar zullen we er echter wel rekening mee moeten blijven houden, schijnt mij toe. Overigens is het voor prognoses noodzakelijk dat er nader onderzoek wordt gedaan naar de te verwachten gezinsverdunding. Daarin zullen zowel sociologische als demografische aspecten moeten worden betrokken.

5) CBS, *Maandstatistiek bouwrijpheid*, januari 1977, blz. 42 e.v.. Proportioneel zou zijn een aantal van 1,2 mln. woningen.

Tabel 1. Totaal aantal ingeschreven woningzoekenden per gemeente, naar bevolkingsomvang gerangschikt

Peildata	1-1-1971	1-1-1972	1-1-1973	1-1-1974	1-1-1975	1-1-1976	1-1-1977	Inwonertal per 1-1-1976	Woningzoekenden per 1-1-1976 als % van de bevolking
Gemeente									
Amsterdam a)	—	11.782	15.326	17.996	19.405	25.147	28.832	751.156	3,3
Rotterdam	10.290	11.512	10.020	7.579	6.920	7.688	12.529	614.767	1,3
Den Haag	11.312	12.781	12.222	11.528	14.276	15.459	—	479.367	3,2
Utrecht a)	7.998	7.695	7.614	7.533	7.601	9.392	9.962	250.887	3,7
Eindhoven b)	—	—	—	—	—	—	—	192.562	—
Haarlem c)	—	—	4.539	5.067	4.140	5.428	—	164.672	3,3
Groningen d)	11.787	11.477	10.685	10.444	11.490	10.061	—	163.357	6,2
Tilburg	—	—	—	—	—	—	—	151.513	—
Nijmegen a)	—	—	—	—	—	7.620	9.636	148.493	5,1
Enschede a)	—	—	—	5.117	5.255	5.011	5.598	141.597	3,5
Apeldoorn	3.158	3.133	3.453	2.566	2.593	2.964	3.617	134.055	2,2
Arnhem e)	—	4.481	4.198	3.336	2.959	2.788	—	126.051	2,2
Zaanstad	—	—	—	—	4.217	4.792	5.064	124.795	3,8
Breda	—	—	—	2.225	2.674	2.371	4.023	118.086	2,0
Maastricht f)	2.851	3.137	2.372	2.264	2.584	2.387	2.974	111.044	2,1
Dordrecht	—	—	—	—	—	—	—	101.840	—

a) De getallen zijn van 31-12 van het voorafgaande jaar

b) Het totale aantal woningzoekenden in Eindhoven zou volgens een der ambtenaren van de gemeente gemiddeld over al deze jaren ca. 4.500 zijn.

c) Gegevens per 1-4.

d) Gegevens per 1-9

e) De gegevens van Arnhem voor 1976 hebben betrekking op 31-1-1976.

f) Het cijfer van Maastricht voor 1977 is een voorlopig gegeven.

lijke leegstand hebben? Het antwoord ligt voor de hand: het zijn natuurlijk allemaal nieuwe woningen die veel te duur zijn. Merkwaardig genoeg is dit niet het geval. In Nijmegen bestaat 93% van de leegstand uit woningen die reeds eerder bewoond waren en in Groningen zelfs 98%. Het is aannemelijk dat er iets grondig mis is met de distributie. Het is bepaald niet ondenkbaar dat afschaffing van deze distributie met de daarbij behorende papierwinkel, wachttijden e.d. de leeg-

Tabel 2. Ingeschreven woningzoekenden van binnen de gemeente, niet in het bezit van een woning

Peildata	Gemeente						
	1-1-1971	1-1-1972	1-1-1973	1-1-1974	1-1-1975	1-1-1976	1-1-1977
Amsterdam a)	—	—	—	8.445	9.379	13.587	16.253
Rotterdam	—	—	—	—	—	—	—
Den Haag	7.304	7.845	6.936	5.765	6.604	7.158	—
Utrecht a)	3.874	3.822	3.886	3.744	3.827	4.913	5.269
Eindhoven	—	—	—	—	—	—	—
Haarlem b)	—	—	1.959	2.111	1.817	2.371	—
Groningen c)	3.419	3.547	3.366	3.551	3.971	3.570	—
Tilburg	—	—	—	—	—	—	—
Nijmegen a)	—	—	—	—	—	2.798	3.811
Enschede a)	—	—	—	1.747	1.789	1.761	2.058
Apeldoorn	—	—	—	—	—	—	—
Arnhem d)	—	—	—	—	—	1.183	—
Zaanstad	—	—	—	—	—	—	—
Breda	—	—	—	775	1.208	1.128	1.872
Maastricht	—	—	—	—	—	—	—
Dordrecht	—	—	—	—	—	—	—

- a) De getallen zijn van 31-12 van het voorgaande jaar.
 b) Gegevens per 1-4.
 c) Gegevens per 1-9.
 d) De gegevens van Arnhem voor 1976 hebben betrekking op 31-1-1976.

Tabel 3. Ingeschreven woningzoekenden van binnen de gemeente, wel in het bezit van een woning

Peildata	Gemeente						
	1-1-1971	1-1-1972	1-1-1973	1-1-1974	1-1-1975	1-1-1976	1-1-1977
Amsterdam a)	—	—	—	9.295	9.528	10.950	11.704
Rotterdam	—	—	—	—	—	—	—
Den Haag	4.008	4.936	5.286	5.763	7.672	8.301	—
Utrecht a)	2.742	2.473	2.440	2.646	2.742	3.047	3.221
Eindhoven	—	—	—	—	—	—	—
Haarlem b)	—	—	1.911	2.045	1.701	2.032	—
Groningen c)	6.106	5.789	5.497	5.185	5.671	4.993	—
Tilburg	—	—	—	—	—	—	—
Nijmegen a)	—	—	—	—	—	—	4.162
Enschede a)	—	—	—	2.903	2.910	2.659	2.938
Apeldoorn	—	—	—	—	—	—	—
Arnhem d)	—	—	—	—	—	1.108	—
Zaanstad	—	—	—	—	—	—	—
Breda	—	—	—	1.369	1.357	1.104	1.888
Maastricht	—	—	—	—	—	—	—
Dordrecht	—	—	—	—	—	—	—

- a) De getallen zijn van 31-12 van het voorgaande jaar.
 b) Gegevens per 1-4.
 c) Gegevens per 1-9.
 d) De gegevens van Arnhem voor 1976 hebben betrekking op 31-1-1976.

Tabel 4. Ingeschreven woningzoekenden van buiten de gemeente (al dan niet met woning)

Peildata	Gemeente						
	1-1-1971	1-1-1972	1-1-1973	1-1-1974	1-1-1975	1-1-1976	1-1-1977
Amsterdam a)	—	—	—	256	498	610	875
Rotterdam	210	251	176	146	200	255	631
Den Haag b)	4.672	5.321	5.358	5.179	6.276	3.749	—
Utrecht a)	1.382	1.400	1.288	1.143	1.032	1.432	1.472
Eindhoven	—	—	—	—	—	—	—
Haarlem c)	—	—	669	911	622	1.025	—
Groningen d)	2.262	2.141	1.822	1.708	1.848	1.498	—
Tilburg	—	—	—	—	—	—	—
Nijmegen a)	—	—	—	—	—	—	1.663
Enschede a)	—	—	—	467	556	591	602
Apeldoorn	—	—	—	—	—	—	—
Arnhem e)	—	1.237	1.148	678	563	497	—
Zaanstad	—	—	—	—	766	986	1.243
Breda	—	—	—	81	109	139	263
Maastricht f)	322	485	328	398	501	328	485
Dordrecht	—	—	—	—	—	—	—

- a) De getallen zijn van 31-12 van het voorgaande jaar
 b) De aantallen zijn geschat
 c) Gegevens per 1-4
 d) Gegevens per 1-9
 e) De gegevens voor Arnhem voor 1976 hebben betrekking op 31-1-1976
 f) Het cijfer van Maastricht is een voorlopig gegeven.

stand zou verkleinen. Reservering van een klein aantal woningen voor noodgevallen kan dan nog wel in samenwerking met de woningbouwverenigingen worden geregeld. Overigens is deze leegstand nog maar een betrekkelijk klein deel van de totale onbevredigde vraag naar woningen. Een leegstand van 2% werd tot voor kort wel gezien als ten minste nodig om verhuizingen en dergelijke op te vangen. Momenteel wordt 2,5% als norm voor de leegstand aangehouden. Voor sommige gemeenten blijkt ook dit nog niet bereikbaar te zijn, ondanks en mogelijk zelfs door de distributie.

Terwijl de woningnood nog steeds voortduurt, daalt het aantal jaarlijks gebouwde woningen. In 1973 werd een top bereikt van 155.000 woningen, in 1974 waren het er nog maar 146.000 en in 1975 slechts 121.000 6). Tezelfdertijd is er een aanzienlijke werkloosheid, ook in de bouwrijverheid. In 1976 waren er 22.000 werklozen in deze bedrijfstak en zelfs 25.000 als men de personen meetelt die op aanvullende werken bezig waren 7).

Het zou voor de hand liggen om in een periode van recessie de woningbouw extra te stimuleren in een land met woningtekorten. Met recht mogen we ons afvragen of onze regering erin is geslaagd een anti-cyclisch beleid te voeren in deze bedrijfstak en of het bouwbeleid gedurende de huidige recessie niet veeleer een pro-cyclisch effect heeft gehad. Voor een beantwoording van die vraag dienen we echter niet alleen te kijken naar het totale aantal woningen, maar vooral naar de met Rijkssteun gebouwde woningen en daarbij dan met name naar de zogenaamde woningwetwoningen die geheel met Rijksmiddelen worden gefinancierd. Bij een goed anti-cyclisch beleid zou in de afgelopen recessieperiode het percentage woningwetwoningen aanzienlijk zijn opgelopen om de totale bouwstroom zoveel mogelijk constant te houden of zelfs te vergroten. Het percentage woningwetwoningen is sinds 1970 echter gestadig teruggelopen en wel van 39% naar 33% van de nieuwbouw in 1975. Het aandeel der premiewoningen liep eveneens wat terug van 22 naar 19%. Daartegenover liep het aandeel van de eigen nieuwgebouwde woningen in dezelfde vijf jaar op van 37% naar 47%, welke toeneming zowel in de premiesector als in de ongesubsidieerde sector plaatsvond 8).

Uit deze cijfers blijkt dat de teruggang in de woningbouw van de laatste jaren bepaald niet in eerste instantie aan de particulieren of de grote beleggers te wijten is geweest. De woningbouwcorporaties en gemeenten hebben hun nieuwbouw nog sterker afgeremd 9). We hoeven de schuld hiervoor niet direct tussen hen en het financierende rijk te verdelen. Zeker is het rijk een contributieve schuld toe te rekenen.

Doelinden

Ik zou vier centrale doelstellingen 10) willen poneren voor het huisvestingsbeleid in ons land.

1. Er dienen genoeg woningen te zijn voor de hele bevolking.
2. Elke nieuw gebouwde woning dient van een goede kwaliteit te zijn.
3. De bouwspanning dient een maximale bijdrage te geven aan de vorming van het nationale vermogen. (Verderop zal blijken dat niet elke gulden die in de woningbouw wordt geïnvesteerd hetzelfde effect op het vermogen heeft).
4. De bouwstroom dient een continu karakter te hebben.

6) Nota bouwbeleid + bouwprogramma 1977 blz. 16.

7) CBS, Sociale maandstatistiek.

8) CBS, Statistisch zakboek 1976, blz. 55.

9) Een versnelling van de procedure die doorlopen moet worden om nieuwbouw tot stand te brengen, zou gunstig zijn. Er blijft echter vrij veel tijd nodig voor het maken van plannen, aankoop van gronden, opspuiten, aanleg van wegen, riolering enz. Een tijdig klaar hebben van plannen en scherp volgen van de behoeften is dus steeds een eerste vereiste.

10) Ook P. Friese noemt in zijn boek *Socialistisch Woonbeleid* (WBS Cahier, 1976) op blz. 96 en 97 een aantal centrale doelstellingen. Ik vind dat een van de vele aardige dingen in dit boek. Overigens zijn zijn vijf socialistische doelstellingen voor de volkshuisvesting op één na andere, procedurele en niet inhoudelijke doelstellingen, die ik hier niet wil bespreken.

Ad 1. Er moeten genoeg woningen zijn. Dat lijkt een simpele, zelfs vanzelfsprekende eis. Nader uitgewerkt kunnen we het zo formuleren dat elke huishouding met volwassen leden — boven de 18 jaar, jong of oud — de beschikking hoort te kunnen krijgen over een woning. Bovendien zal die woning moeten staan in of nabij de plaats waar men werkt of heeft gewerkt. Wat dan precies als nabij moet worden beschouwd, zullen we van de smaak van de mensen en van de omstandigheden af moeten laten hangen.

Ad 2. Elke woning moet een goede kwaliteit hebben. Een dergelijke eis is voor bijna elke uitleg vatbaar. Bij de specificatie van deze eis zal de levensduur van woningen een belangrijk punt van overweging moeten zijn. Deze bedraagt in feite ruim een eeuw en er is geen reden om de levensverwachting van de gemiddelde naoorlogse woning lager te stellen. Gezien deze extreem lange levensduur is het werkelijk belangrijk woningen een „toekomstwaarde” mee te geven waar ook de volgende generaties plezier aan kunnen beleven. Ruime vertrekken, een goede thermische en akoestische isolatie, goede sanitaire voorzieningen, een goede fysieke toegankelijkheid ook voor oudere mensen, een bereikbare en aantrekkelijke omgeving, een behoorlijke bergruimte, stallingsmogelijkheden voor auto's en dergelijke, zijn de eerste dingen waaraan te denken valt. Een esthetisch aanvaardbaar uiterlijk — hoe subjectief de criteria ook mogen zijn — is daarnaast ook iets om in de gaten te houden.

Ad 3. Een maximale bijdrage aan het nationale vermogen lijkt vanzelfsprekend, is het echter momenteel in Nederland allerm minst. Ten eerste valt het te bezien of de bouw van grote hoeveelheden woningwetwoningen van het huidige type op iets langere termijn bekeken wel een maximale kapitaalvorming per gulden betekent. Als men ziet dat er nu pogingen in het werk worden gesteld om het overheidsbeleid te richten op het bouwen van kleine goedkope woningen voor één- en tweepersoons huishoudingen past daar een groot vraagteken bij. Ook de kleinste huishoudingen hebben af en toe logés. Juist voor deze groepen mensen is het handhaven van goede sociale contacten met de buitenwereld van groot belang. We hoeven hier geen dogma van te maken in die zin dat niemand gedurende een paar jaren in een éénkamerwoning zou mogen leven. In het algemeen echter mag voor volwassenen wel een norm worden aangehouden van minimaal drie kamers en een keuken per huishouding. Hetzelfde vraagteken mag worden geplaatst bij de bouw van woningen met zo kleine kamers dat daar nauwelijks enig bezoek in kan worden ontvangen. Dergelijke woningen zijn niet alleen ongeschikt voor volwassenen om zich zelf te ontplooiën, ze maken het ook bijzonder moeilijk om kinderen genoeg speelmogelijkheden te geven, als een kleine huishouding zich uitbreidt. Zo iets, dan is gebrek aan ruimte binnenshuis een vorm van armoede. Verhuizingen kunnen in beginsel een deel van deze problemen oplossen. In de praktijk stuit men daarbij echter op vele weerstanden en problemen.

Consequentie van deze gedachte is dat bij nieuwbouw niet altijd moet worden gezocht naar het voldoen aan de vraag naar woningen per inkomensklasse. We moeten veeleer kijken naar de totale vraag naar woningen. Wie in een nieuwe woning trekt maakt niet zoveel uit. Komt hij uit een andere woning, dan maakt hij er daarmee een vrij voor een andere familie.

In dit verband dient ook de huidige renovatiegolf kritisch bekeken te worden. Uiteraard mogen, zolang het woningtekort voortduurt geen bruikbare woningen worden vernietigd. Investering in renovatie van bedragen die groter zijn dan de waarde van het gerenoveerde pand betekent waardevernietiging 11). Het betekent maatschappelijke verliezen die niet aanvaardbaar zijn. Nu lijkt het voor velen of renovatie en rehabilitatie processen zijn waaraan met name in oudere wijken een algemeen gevoelde behoefte is. De schijn bedriegt hier. Bewoners van renovatie-objekten hebben volgens mijn persoonlijke waarnemingen in het algemeen geen werkelijke voorkeur voor hun oude huis of hun oude wijk. Wel hebben zij — begrijpelijk genoeg — grote weerstand tegen een verhuizing

TALENPRAKTIKUM AMERSFOORT

- * English in management
- * English in marketing
- * English in computing
- * English in banking
- * Français dans le domaine du management
- * Français économique et commercial
- * Wirtschaftsdeutsch

Inl. (033) 2 90 97

. I.M.

zing naar een ander pand met een veel hogere huur. Andere bewoners van oude wijken verzetten zich al evenzeer terecht tegen afbraak, omdat zij weten dat er elders geen voor hen betaalbare en passende huisvesting te vinden is 12). Als deze mensen door hun omstandigheden gedwongen worden tot blijven, is het begrijpelijk dat zij ook willen profiteren van nieuwe subsidiemogelijkheden. Zo bevestigen hun eisen een overdreven subsidiëringssysteem met onmaatschappelijke gevolgen. Het lijkt hierdoor of de renovatie op de huidige voet in elk opzicht moet worden toegejuicht. Slechts bij enkelen bestaat het inzicht dat voor veel geld slechte woningen iets minder slecht worden gemaakt.

Ad 4. Er moeten geen sterke fluctuaties in de bouwstroom optreden. Fluctuaties gaan gepaard met overbelasting en onderbezetting, dus ook met werkloosheid. Overbelasting kan leiden tot nieuwe investeringen in een bedrijfstak en maakt dan een volgende onderbezetting groter. Onderbezettingen moeten in laatste instantie door de samenleving worden gedragen. Werkloosheid is een dubbel verlies, omdat niet alleen produktiepotentieel teloor gaat, maar bovendien de betrokken mensen ongelukkig worden gemaakt door ze een gevoel van overtolligheid te geven. Er is dus wel reden om de continuïteit van de bouwstroom mee als doel te beschouwen. Een vroegere minister van Volkshuisvesting heeft bewust gemeend de nieuwbouw af te moeten remmen om toekomstige werkloosheid te voorkomen. Nu, vijftienvintig jaar later, is er echter nog steeds een woningtekort!

Nog afgezien van de 70.000 woningen die er ten minste bij moeten komen in de grote steden is er het probleem van de slechte woningen. Objectief gezien is er alle reden onze woningbouw nog vele jaren op ten minste het huidige niveau te houden en bepaalde verkrotte stadswijken in hun geheel te vervangen. De weerstanden die nu aanwezig zijn tegen sloop zijn gebaseerd op feitelijke woningtekorten en op door betrokkenen gevreesde huurverschillen. Bij een tijdige planning van vervanging kan er vanaf het moment van verzadiging van de woningbehoefte nog veel worden gebouwd in de steden. De behoefte aan continuïteit in de bouwstroom mag dus geen reden zijn tot vermindering van de nieuwbouw.

Beleidsinstrumenten

We hebben gezien dat er alle reden is een aantal beleidslijnen om te buigen. Bij een ontwikkelingsland zouden we de paradoxen makkelijk herkennen en snel aanwijzingen geven: de bouwstroom moet worden vergroot, er moeten snel plannen worden gemaakt voor volledige vervanging van minderwaardige woningen, de kwaliteit van nieuwe woningen dient op een behoorlijk peil te staan enz. Waarom dergelijke conclusies dan niet voor ons eigen land trekken?

Voor de uitvoering van een dergelijk beleid staan de rijks-

11) Men denke bijvoorbeeld aan een renovatiebedrag van f. 70.000 welke investering een vernieuwd huis oplevert met een waarde van f. 50.000. Dergelijke gevallen zijn geen zeldzaamheid. Eerder heeft Dr. B. Kruijff al op deze anomalieën gewezen.

12) Zo is er in Groningen een oude wijk met slechte woningen die door de meeste oude bewoners met genoegen werd verlaten, zodra zij ongeveer even goedkope andere woningen aangeboden kregen. De nieuwe bewoners zijn grotendeels studenten, waaronder verschillende conservatoriumstudenten, zonder alternatieven. Geen wonder dat deze zich hartstochtelijk tegen afbraak hebben verzet.

overheid verscheidene instrumenten ter beschikking, die deels reeds werden genoemd. Ten eerste wordt nog steeds een groot deel van de woningen in opdracht van woningcorporaties en gemeenten gebouwd. Verreweg het grootste deel daarvan wordt in de woningwetsector gebouwd en gefinancierd door het rijk. De financieringsvoorwaarden en vooral de berekende rentevoet zijn van doorslaggevend betekenis voor de mate waarin het aantal woningen in deze sector kan worden uitgebreid.

Een tweede instrument bestaat uit het subsidiesysteem. Slechts 22% van onze nieuwbouw wordt niet gesubsidieerd (13). Ik betwijfel of dit zo ernstig is. Het belangrijkste is dat onze nationale woningvoorraad als belangrijk bestanddeel van ons nationale vermogen een maximale waarde heeft. Het is de vraag of de individuele huursubsidie een geschikt instrument is om van deze objectsubsidies af te komen. In de tweede helft van 1975 werden ruim 210.000 bijdragen als individuele huursubsidie verstrekt. Dit geeft natuurlijk veel administratieve rompslomp voor alle betrokkenen. De overheid zag deze bezwaren kennelijk wel en wil de bijdragen ook wel via de verhuurder geven. De kosten van de verhuurders werden geraamd op f. 100 per toekenning en worden vergoed aan de verhuurders. Schat men dat de kosten voor overheid en gesubsidieerden voor voorlichting, bestudering der regelingen, overleg en administratie op hetzelfde niveau liggen, dan komen de totale uitkeringskosten in 1975 boven de f. 40 mln. De perceptiekosten liggen daarmee in de orde van grootte van 20% van de uitkeringen.

Een veel wezenlijker bezwaar tegen het huidige subsidiesysteem is dat het ongunstig is voor kwaliteitsverbetering. Het subsidiebedrag voor nieuwbouw in de woningwet- en de premiesector wordt kleiner, naarmate de woningen duurder worden. De huren die moeten worden gevraagd voor de woningen stijgen dan ook onevenredig snel, zodra de woning enige extra kwaliteiten heeft. Elke extra kwaliteit moet dus dubbel of driedubbel worden betaald bij de goedkope woningen. Een subsidiesysteem waarbij elke redelijke vergroting van tuinen, elke verruiming van sanitaire voorzieningen en elke andere kwaliteitsverbetering zo wordt gestraft is disfunctioneel. Merkwaardig genoeg is de toestand bij de ongesubsidieerde bouw heel anders. Daar worden de verbeteringen die eigenaar-bewoners zich verwerven slechts half betaald, dank zij de compensaties in de fiscale sfeer.

De angst voor toenemende lasten heeft ons denken over woonsubsidies de laatste jaren meer beheerst dan de angst voor een te kort schietende produktie (14). Ons denken is te zeer gericht geweest op de verdeling en te weinig op produktie. Toch had een grotere produktie van nieuwe woningen meer goed gedaan aan de verdeling dan het verfijnen van ons subsidiesysteem. Middelen om dit alles te financieren zijn in beginsel aanwezig, aangezien de woningbouwcorporaties en de gemeenten samen ca. 37% van onze nationale woningvoorraad in handen hebben (15). Verkoop van oude woningen ten behoeve van nieuwbouw zou niet a priori mogen worden verworpen. Dit is een financieringsbron die nog nauwelijks is aangeboord. Er zijn uiteraard andere bronnen denkbaar.

Een derde instrument voor de vergroting van de woningvoorraad kan gelegen zijn in het via en door gemeenten stimuleren van nieuwbouw voor particulieren, met name voor de lagere en middelbare inkomensgroepen. De eigen woning mag dan een grotere rol gaan spelen, lang niet alle gemeenten geven ruimte aan deze vorm van nieuwbouw. Klagen over forensisme is een logisch complement van dit soort beperkingen.

Reconstructie en rehabilitatie als een vierde instrument van ons bouw- en huisvestingsbeleid schijnen mij over het optimum heen geschoten te zijn. Politiek zal het moeilijk liggen om de regelingen terug te draaien. Waar voldoende aanbod is zal dit probleem niet onoverkomelijk zijn (16).

Samenvatting en conclusies

We hebben geconstateerd dat er nog steeds woningnood is,

in ieder geval in de steden met meer dan 100.000 inwoners. De statistische informatie hierover is onvoldoende. Aan de hand van nieuw bijeengebrachte gegevens konden we een globale schatting maken van de onbevredigde vraag naar woningen. Voor het begin van 1977 moet met een tekort van ten minste 70.000 woningen in deze steden worden gerekend. De nieuwbouw in deze steden is de laatste jaren onvoldoende om de gevolgen van gezinsverdunding en minimaal noodzakelijke afbraak op te vangen. Zonder een drastische ombuiging van het beleid zal de woningnood in deze steden verder toenemen. Groningen en Nijmegen, in deze volgorde, hebben van de (middel)grote steden verreweg de grootste woningnood.

Het bouwbeleid van de regering blijkt gedurende de recessie een pro-cyclisch resultaat te hebben gehad. Niet alleen daalde de totale nieuwbouw de laatste jaren, ook het aandeel van de geheel door het rijk gefinancierde woningwetbouw in de bouwstroom nam af.

De leegstand in de (middel)grote steden is procentueel hoger dan het landelijk gemiddelde. Daarbij gaat het vrijwel steeds om reeds eerder bewoonde woningen. Ook in steden met aanzienlijke wachtlijsten is een grote leegstand. De gehanteerde distributiesystemen werken waarschijnlijk een vertraging in het opnieuw in gebruik nemen van woningen in de hand.

We hebben geprobeerd Nederland als ontwikkelingsland te beschouwen. Zo hebben we een aantal centrale doelstellingen geformuleerd voor het Nederlandse bouw- en huisvestingsbeleid. Op basis daarvan moeten we een ongunstig oordeel geven over een aantal aspecten en ontwikkelingen van ons bouwbeleid. Er worden te kleine woningen gebouwd met te lage kwaliteit. Het specifieke accent dat de bouw voor kleine huishoudingen gaat krijgen dreigt dit verschijnsel te versterken. Subsidies op woningbouw worden lager naarmate de kwaliteit van het te subsidiëren huis beter wordt. Renovatie en rehabilitatie zijn waarschijnlijk reeds over hun optimale omvang heen geschoten. In bepaalde gevallen leiden ze tot waardevernietiging en tot onaanvaardbare maatschappelijke verliezen. Door een aantal maatschappelijke mechanismen lijkt het ten onrechte of renovatie en rehabilitatie steeds sociaal wenselijke processen zijn. Er wordt onvoldoende gepland voor grootscheepse vervanging van verouderde, slechte woningen. De angst voor te hoge lasten van woonsubsidies mag niet te zwaar drukken op het beleid. Enerzijds is er een belangrijke potentiële financieringsbron in het huidige woonbezit. Gemeenten en woningbouwcorporaties hebben samen 37% van de woningen in eigendom en zouden ten minste partieel tot verkoop kunnen overgaan om nieuwbouw te financieren. Anderzijds mag een te angstvallig subsidiebeleid er niet toe leiden dat een zo belangrijk bestanddeel van ons nationale vermogen als onze woningvoorraad met ondermaatse bestanddelen wordt aangevuld.

Het zou redelijk zijn als de bevolking zou eisen dat het woningtekort binnen vijf jaar opgeheven is. Technisch en financieel is dat te realiseren.

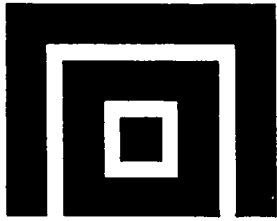
P.G. Dekker

13) En daarvoor worden in de fiscale sfeer compensaties gegeven die in het algemeen nog veel hoger zijn! Vgl. P.G. Dekker, C.L.J. van der Meer en W.A. Nijenhuis, *Woningen, kosten, financiering en subsidiëring van een maatschappelijke behoefte*, rapport van het Instituut voor Economisch Onderzoek te Groningen, 1973, eerder verschenen in *Intermediair*.

14) Vergelijk het *Tweede rapport van de werkgroep Hartog* uit 1973.

15) Op basis van gegevens van het CBS en het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening schat ik de eigendomsverhoudingen als volgt, Woningbouwcorporaties 25%, Gemeenten 12% (hiervan bestaat 30% uit woningwetwoningen en 7% uit corporatieve premiebouw), eigenaar-bewoners 35%, particuliere verhuurders (natuurlijke personen) 20%, particuliere rechtspersonen 7%, rijk, provincie en waterschappen 1%. Men ziet dat de institutionele beleggers, bouwondernemers, projectontwikkelaars e.d. relatief weinig te betekenen hebben op de woningmarkt.

16) In de gemeenten waar het aanbod schromelijk te kort schiet zal men gauw geneigd zijn de distributieschroef aan te draaien. Meer aandacht voor een groter aanbod zou de verdelingsproblemen en bijbehorende prijsverhogingen met heel wat minder pijn doen verdwijnen. Hetzelfde geldt voor deelmarkten als die van kamerverhuur, woonruimte voor gastarbeiders e.d. en zelfs voor de prijsverhogingen van bouwgronden!



Effecten van een gelijkere inkomensverdeling op determinanten van economische groei in ontwikkelingslanden

DRS. J. L. DE KRUIJK*

Er is de laatste jaren een toenemende strijd gaande over de vraag of inkomensgelijkheid en economische groei in ontwikkelingslanden twee concurrerende doeleinden zijn. Enerzijds wordt gewezen op het feit dat rijken meer sparen dan armen, waardoor meer kan worden geïnvesteerd hetgeen tot een snellere economische groei zal leiden. Een herverdeling van hoge- naar lage-inkomensgroepen zou tot afname van de geaggregeerde besparingen en investeringen leiden. Anderzijds zou inkomensherverdeling ten gunste van de lage-inkomensgroepen de samenstelling van het gevraagde consumptiepakket kunnen wijzigen. De aldus optredende grotere vraag naar meer noodzakelijke goederen zou import- en kapitaalbesparend zijn, waardoor er relatief minder buitenlandse betaalmiddelen en schaars kapitaal nodig zijn, die vaak een bottleneck zijn voor economische groei. Verder zouden producenten van noodzakelijke goederen efficiënter kunnen produceren vanwege de — door de toegenomen vraag — optredende schaalvoordelen. Deze kroniek beoogt een overzicht te geven van de empirische relevantie van beide stromingen.

In het onderstaande worden allereerst de resultaten van empirische studies over het verband tussen inkomensongelijkheid en gezinsbesparingen besproken. Vervolgens wordt bekeken in hoeverre gezinsbesparingen bijdragen tot de totale besparingen in een aantal ontwikkelingslanden. Daarna wordt een beknopt overzicht gegeven van empirisch onderzoek betreffende andere mogelijke invloeden van een gelijkere inkomensverdeling op economische groei via een eventuele verandering van het gevraagde consumptiepakket. Ten slotte worden enige conclusies getrokken.

Verband tussen inkomensongelijkheid en gezinsbesparingen

Empirisch onderzoek over het verband tussen inkomensongelijkheid en gezinsbesparingen is vaak gebaseerd op een schatting van de consumptiefunctie op basis van budgetstatistieken. Hiervoor worden cijfers gebruikt betreffende de gemiddelde inkomsten en uitgaven van de gezinnen per inkomensklasse. Na weging met het aantal gezinnen per inkomensklasse komt men dan tot een schatting van de consumptiefunctie. Daarna wordt een alternatieve verdeling van de huishoudingen over de inkomensgroepen opgelegd, bijvoorbeeld die van een ander land of corresponderend met totale inkomensgelijkheid. Op deze wijze

kan het effect van het verschuiven van de gezinnen langs de geschatte consumptiefunctie worden berekend. In een overzichtsartikel van Cline (1975) worden enkele studies met een dergelijke aanpak genoemd: Cline (1972), Lopes (1972) en Chinn (1973).

Het bezwaar van deze methode is dat juist de specificatie van de consumptiefunctie het resultaat bepaalt (onder de veronderstelling dat de gevonden consumptiefunctie niet verandert na inkomensherverdeling). Kiest men bijv. een lineaire Keynesiaanse consumptiefunctie

$$C_i = aY_i + b$$

waarbij

C_i = gemiddelde consumptieve uitgaven van gezinshuishoudingen behorend tot inkomensklasse i ;

Y_i = gemiddeld inkomen van gezinshuishoudingen behorend tot inkomensklasse i ;

dan staat van te voren al vast, dat inkomensherverdeling geen invloed kan hebben op het niveau van de besparingen. De marginale spaarquote van alle gezinnen is dan nl. $(1-a)$. Een inkomensoverdracht van één gulden van familie j naar een armere familie i doet de besparingen van familie j afnemen met $(1-a)$, terwijl de besparingen van familie i toenemen met $(1-a)$. Kiest men daarentegen een niet-lineaire Keynesiaanse con-

sumptiefunctie, bijv.:

$\ln C_i = a \ln Y_i + \ln b$ $0 < a < 1, b > 0$ of anders geschreven:

$$C_i = b Y_i^a$$

dan is met deze keuze reeds bepaald, dat het niveau van de besparingen altijd zal afnemen door een inkomensherverdeling van hoge (j) naar lage (i) inkomensgroepen. De spaarfuncties van een rijke en een arme familie kunnen als volgt worden geschreven:

$$S_j = Y_j - b Y_j^a \text{ en } S_i = Y_i - b Y_i^a$$

De verandering van de geaggregeerde besparingen na inkomensoverdracht (ΔS) is dan gelijk aan:

$$\Delta S = \frac{d S_i}{d Y_i} - \frac{d S_j}{d Y_j} = ab(Y_j^{a-1} - Y_i^{a-1}) =$$

= negatief.

Een soortgelijke redenering geldt voor de semi-logaritmische consumptiefunctie.

Het is duidelijk dat een dergelijke aanpak niet erg vruchtbaar is. De resultaten staan van te voren vast. Men zou hier tegen in kunnen brengen, dat de gebruikte consumptiefuncties niet zo maar uit de lucht komen vallen, maar gebaseerd zijn op econometrische schattingen. De keuze van de consumptiefunctie wordt dan bepaald door de hoogte van de correlatiecoëfficiënten van de mogelijke consumptiefuncties. Dit zou inderdaad een juiste procedure zijn, ware het niet dat de correlatiecoëfficiënten van de meest gebruikte consumptiefuncties altijd zeer hoog zijn (de consumptieve uitgaven maken nl. een groot gedeelte uit van het inkomen). Bijvoorbeeld in het onderzoek van Cline (1972) bleken de correlatiecoëfficiënten van de lineaire en de dubbel-logaritmische consumptiefuncties voor een aantal landen respectievelijk de volgende waarden aan te nemen: voor Argentinië 0,9767 en 0,9956; voor Brazilië 0,9856 en 0,9978; voor Mexico 0,9533 en 0,9931; en voor Venezuela 0,9709 en 0,9864. Het is niet aan te nemen dat men op grond van zulke kleine verschillen een — voor de uitkomst van de studie — zo belangrijke keuze mag doen.

*De auteur heeft dankbaar gebruik gemaakt van opmerkingen van Prof. Dr. L. B. M. Mennes naar aanleiding van de concepttekst van deze kroniek.

Hoewel dit erkend wordt kiezen Cline (1972) en Chinn (1973) toch voor de consumptiefunctie met de hoogste correlatiecoëfficiënt. Vaak blijkt dit een niet-lineaire functie te zijn. Men redeneert dan dat het gevonden negatieve besparingseffect van inkomensherverdeling als een maximum moet worden gezien.

De effecten blijken gering. Bij de meest radicale herverdeling vindt Chinn (1973) voor Taiwan een afname van de spaarquote van 9 naar 8,8% voor de niet-agrarische sector en van 16 naar 15,5% voor de agrarische sector. Cline (1972) vindt een negatief effect op de gezinsbesparingen wanneer de inkomensverdeling van Groot-Brittannië getransponeerd wordt op de economieën van een aantal ontwikkelingslanden. Dit zou resulteren in een lagere jaarlijkse inkomensgroei; een daling van 1% voor Brazilië en Mexico, 0,66% voor Argentinië en 0% voor Venezuela (waarvoor een lineaire consumptiefunctie werd gekozen en het rekenwerk dus achterwege had kunnen blijven). Lopes (1972) vindt voor Brazilië een soortgelijk resultaat.

Ook de bekendste niet-Keynesiaanse consumptietheorieën 1) (Duesenberry (1949), Friedman (1957) en Modigliani (1947)) lenen zich niet voor het berekenen van het effect van inkomensherverdeling op besparingen. Het bovenstaande bezwaar geldt ook hier: wanneer de consumptiefunctie eenmaal gespecificeerd is, bepalen de eigenschappen van die functie het uiteindelijke resultaat. Volgens de permanente-inkomenshypothese (Friedman) heeft een gelijkere inkomensverdeling geen invloed op de totale gezinsbesparingen, terwijl de relatieve inkomenshypothese (Duesenberry) slechts afnemende gezinsbesparingen impliceert bij een niet-lineaire specificatie van de consumptiefunctie, maar niet bij een lineair verband (evenals bij de theorie van Keynes). Bij de theorie van Modigliani wordt het spaareffect bepaald door een veronderstelling over de inkomenselasticiteit van de erfenis. Volgens deze theorie beïnvloedt inkomensherverdeling de totale gezinsbesparingen slechts onder de veronderstelling dat rijken een groter percentage van het in hun leven verdiende inkomen bestemmen als erfenis dan armen. Laat men deze veronderstelling vallen, dan heeft een gelijkere inkomensverdeling geen invloed op het niveau van de gezinsbesparingen.

De verschillende consumptietheorieën blijken het effect van inkomensherverdeling op gezinsbesparingen dus niet onduidelijk te bepalen. Op empirische gronden blijkt bovendien geen enkele consumptietheorie superieur aan een andere (Guthrie, 1964). Het is dan ook onjuist om het besparingseffect te analyseren op grond van één gekozen consumptietheorie (laat staan op grond van een bepaalde specificatie van de consumptiefunctie binnen die theorie).

Tabel 1. Effect van inkomensherverdeling op de gemiddelde spaarquote van gezinshuishoudingen, Filippijnen, 1961, 1965 en 1971.

Gini-coëfficiënt	Standaarddeviatie van log Y	Gemiddelde spaarquote gezinshuishoudingen in percentages (S/Y × 100%)		
		1961	1965	1971
0,40	0,75	2,8	14,3	— 20,8
0,45	0,85	1,7	— 13,8	— 20,0
0,50	0,95	— 0,4	— 13,2	— 19,3
0,54	1,05	+ 0,8	— 12,8	— 18,6
0,58	1,15	+ 1,9	— 12,7	— 18,1

Bron: De Kruijk (1977).

Een andere methode is die van Reynolds (1974). Reynolds simuleert met Mexicaanse data het spaareffect van een andere verdeling van *additioneel* inkomen. De gemiddelde spaarquote blijkt te stijgen, wanneer alle gezinnen een gelijk bedrag zouden krijgen van het totale accres van het nationaal inkomen (dat jaarlijks met 5% groeit). Dit vanwege een afname van de ontsparingen van lagere-inkomensgroepen. Hoewel dit een interessant resultaat is, zegt het weinig over de invloed van een gelijkere inkomensverdeling op de gezinsbesparingen. De gemiddelde spaarquote zou wellicht nog meer gestegen kunnen zijn, wanneer het additionele inkomen volgens de bestaande verdeling verdeeld zou zijn of volgens een nog schevere verdeling. Het resultaat zegt slechts: de gemiddelde spaarquote stijgt (in Mexico) bij een gelijke verschuiving van alle gezinnen langs de consumptiefunctie, vanwege een afname van de ontsparingen van lagere-inkomensgroepen.

Wegens bovengenoemde methodische bezwaren wordt in een studie van schrijver dezes (De Kruijk, 1977) het (Filippijnse) consumptiegedrag van de gezinnen *niet* beschreven met een specifieke consumptiefunctie, maar fungeren de *feitelijke* cijfers over consumptieve uitgaven per inkomensklasse als uitgangspunt. Om een systematische verandering van de inkomensverdeling te kunnen simuleren wordt in eerste instantie de bestaande verdeling van de gezinshuishoudingen over de verschillende inkomensklassen benaderd door een statistische standaardverdeling. Vervolgens wordt de gevoeligheid van de verdelingsparameter op het spaargedrag van de gezinnen berekend. De lognormale verdeling blijkt de feitelijke verdeling goed te benaderen 2) ($X_i = \ln Y_i$, X_i is normaal verdeeld). Deze verdeling kan bepaald worden door twee parameters nl. het gemiddelde en de standaarddeviatie (van X_i). De Gini-coëfficiënt — een veel gebruikte maatstaf voor inkomensongelijkheid — is op unieke wijze gerelateerd aan de standaarddeviatie van de lognormale verdeling. Door de standaarddeviatie (of de hiermee verbonden Gini-coëfficiënt) systematisch te veranderen wordt een andere verdeling van de gezinnen over de inkomensklassen gesimuleerd. Een aantal gezinnen zal

hierdoor van de ene naar de andere inkomensklasse overspringen. Onder de veronderstelling dat de gemiddelde spaarquote per inkomensklasse gelijk blijft, zullen deze gezinnen een ander spaargedrag aannemen. Per inkomensklasse kunnen nu de besparingen worden berekend. Opgeteld levert dit de gesimuleerde besparingen behorend bij de gesimuleerde inkomensverdeling. Op deze wijze werden de volgende resultaten verkregen. (Zie tabel 1).

In werkelijkheid is de inkomensverdeling in de periode 1957-1971 nauwelijks veranderd. De Gini-coëfficiënt bleef ongeveer 0,50. Een verandering van de Gini-coëfficiënt met 0,05 is dan ook groot te noemen, laat staan een verandering met 0,10. In de tabel blijkt een dergelijke grote verandering van de inkomensverdeling de gezinsbesparingen (of-ontsparingen) slechts in geringe mate te beïnvloeden. Een verandering van de Gini-coëfficiënt met respectievelijk 0,05 en 0,10 doet de gemiddelde spaarquote veranderen met 1,3, resp. 2,4% in 1961; 0,6 resp. 1,1% in 1965 en 0,7 resp. 1,5% in 1971. Een grote verschuiving van de inkomensverdeling naar een gelijkere verdeling van inkomens (corresponderend met een grote afname van de Gini-coëfficiënt) zal slechts tot een kleine toename van de ontsparingen van de gezinnen leiden. Daarentegen zal een veel schevere inkomensverdeling samengaan met een lichte toename van de gezinsbesparingen (of afname van de ontsparingen).

Gezinsbesparingen als fractie van de totale besparingen

Blijkt het effect van een minder scheve inkomensverdeling op de gezinsbesparingen al relatief gering te zijn, dan wordt dit effect des ter geringer indien men het aandeel van deze besparingen in de totale nationale besparingen nagaat.

Besparingen van gezinnen vormen slechts een gedeelte van de totale besparingen. Vaak zijn besparingen van bedrijven, besparingen van de overheid

1) Zie voor een overzicht Cline (1972) en Yotopoulos en Nugent (1976).

2) Natuurlijk is elke andere verdeling, die de feitelijke verdeling goed benadert, bruikbaar.

en besparingen uit het buitenland belangrijker (zie tabel 2, welke is overgenomen uit Yotopoulos en Nugent (1976)). Cijfers, die een indruk geven van het aandeel van de gezinsbesparingen in de totale besparingen zijn schaars in ontwikkelingslanden. Er zijn wel data beschikbaar van „persoonlijke” besparingen (= som van gezinsbesparingen en „unincorporate savings”). De betrouwbaarheid van gegevens over besparingen — met name over persoonlijke en huishoudelijke besparingen — laat nogal eens te wensen over, omdat zij vaak als résidu bepaald worden. Met deze beperkingen presenteren we tabel 2.

De laatste kolom van de tabel combineert gezinsbesparingen en „unincorporate savings”. Over het aandeel van de laatste zijn geen precieze cijfers beschikbaar, zodat het moeilijk is iets te zeggen over het aandeel van de gezinsbesparingen. In sommige gevallen is het aandeel van de persoonlijke besparingen weliswaar hoog, echter in het geval van de Filipijnen blijkt dit hoge percentage afkomstig te zijn van aanzienlijke „unincorporate savings” (Zie tabel 1). In Chili, Colombia, Korea en Panama zullen de gezinsbesparingen eveneens wel gering of negatief zijn. Over de overige landen kan geen uitspraak worden gedaan.

Yotopoulos en Nugent merken bij deze tabel op dat de buitenlandse besparingen een substantieel aandeel in de kapitaalvorming kunnen vormen, vooral in de arme ontwikkelingslanden. Men moet er namelijk op bedacht zijn,

dat de bijdragen van buitenlandse besparingen ondergewaardeerd zijn (en het aandeel van de binnenlandse besparingen overgewaardeerd) als de wisselkoers van het betreffende land overgewaardeerd is (Lewis, 1969). Dit is nogal eens het geval in ontwikkelingslanden.

In ieder geval blijkt uit tabel 2 dat, als meer gelijkheid inderdaad afnemende gezinsbesparingen ten gevolge zou heb-

**Deze rubriek wordt verzorgd door de
afdeling Balanced International
Growth van het Nederlands
Economisch Instituut en het
Centrum voor
Ontwikkelingsprogrammering van de
Erasmus Universiteit Rotterdam**

ben, dit slechts gedeeltelijk doorwerkt in de totale besparingen vanwege het geringe aandeel van de gezinsbesparingen. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat gezinsbesparingen volledig worden omgezet in investeringen, laat staan in productieve investeringen (denk bijv. aan huisvesting); dit in tegenstelling tot bedrijfsbesparingen. In de tabel lijkt er dan ook geen verband te zijn tussen het aandeel van gezinsbesparingen (plus „unincorporate savings”) en de investeringsquote, evenmin als tussen dit aandeel en de groeivoet van het bruto binnenlands produkt.

Ook al heeft inkomensherverdeling een geringe invloed op het niveau van de gezinsbesparingen en daardoor een nog geringere invloed op de totale besparingen, dan wil dit niet zeggen dat de totale

besparingen alleen door dit effect kunnen worden beïnvloed. Het zou denkbaar kunnen zijn dat rijken — na inkomensherverdeling — hun consumptieve uitgaven op peil wensen te houden mede ten koste van bedrijfsbesparingen. Het lijkt daarom beter om het verband tussen een gelijkere inkomensverdeling en het niveau van de totale besparingen na te gaan.

In dit verband is een recente UNCTAD-publikatie (1975) vermeldenswaard, waarin de inkomensverdelingen in 36 ontwikkelingslanden worden vergeleken met de totale besparingen in die landen. De studie toont niet alleen aan, dat er geen significant positief verband bestaat tussen inkomensongelijkheid en besparingen, maar de cijfers impliceren zelfs het tegenovergestelde nl. een negatieve relatie tussen inkomensongelijkheid en de *marginale spaarquote*, zodat op de lange termijn een gelijkere inkomensverdeling waarschijnlijk gepaard zal gaan met een *hogere spaarquote*.

Andere mogelijke effecten van een gelijkere inkomensverdeling op economische groei

Cline (1972, 1975) noemt naast het besparingseffect vier andere mogelijke effecten van een gelijkere inkomensverdeling.

a. importeffect. Als de marginale invoerquote in de gezinsconsumptie stijgt, naarmate het gezinsinkomen hoger wordt, dan zal een inkomensherverdeling ten gunste van de lagere inkomens-

Tabel 2. Investeringsaandeel, groeivoet en financieringsbronnen, 1960-1969

	Gemiddeld bruto investeringsaandeel in het bruto binnenlands produkt	Gemiddelde groeivoet van het bruto binnenlands produkt	Aandeel van bruto investeringen gefinancierd door:					
			buitenlandse besparingen	afschrijvingen	netto binnenlandse besparingen	bedrijfsbesparingen	overheidsbesparingen	besparingen plus „unincorporate savings”
Brazilië	0.17	4.6	0.04	0.32	0.64			
Chili	0.16	4.6	—	0.73	0.27	0.18	0.29	0.20
Colombia	0.18	4.9	—	0.49	0.51	0.31	0.16	0.04
Costa Rica	0.21	5.0	0.02	0.37	0.61		0.04	
Dominicaanse Republiek	0.12	2.9	0.42	0.35	0.23			
Ecuador	0.12		—	0.36	0.64		0.20	
El Salvador	0.13		—	0.43	0.57			
Griekenland	0.24	7.3	0.02	0.27	0.71		0.10	
Honduras	0.14	5.5	0.07	0.35	0.58	0.19	0.05	0.34
India	0.15		0.01	0.35	0.64		0.16	
Iran	0.17	9.2	-0.12	0.35	0.77			
Jamaica	0.21	4.6	0.20	0.31	0.49	0.25	0.09	0.15
Jordanië	0.16		0.10	0.18	0.72			
Korea	0.17	9.7	0.03	0.39	0.58	0.16	0.39	0.03
Libië	0.28	23.8	-0.25	0.20	1.05		0.75	
Madagascar	0.10		0.17	0.32	0.51			
Maleisië	0.14		-0.03	0.39	0.64	0.02	0.41	0.21
Mexico	0.16	7.2	0.07	0.23	0.70			
Marokko	0.12		0.02	0.18	0.80			
Panama	0.17	7.8	—	0.53	0.47	0.46	0.23	0.22
Paraguay	0.14	4.4	0.33	0.39	0.28			
Filippijnen	0.17	4.9	—	0.40	0.60	0.14	0.06	0.40
Portugal	0.18	6.1	—	0.30	0.70	0.02	0.16	0.52
Spanje	0.21	7.4	0.01	0.29	0.70	0.21	0.20	0.29
Soedan	0.17	4.7	0.18	0.45	0.37			
Taiwan	0.19	10.3	0.07	0.29	0.64	0.08	0.12	0.14
Tunesië	0.21	4.1	0.40	0.19	0.41			
Uruguay	0.13	0.3	—	0.28	0.72			
Venezuela	0.18	5.9	—	0.42	0.58			
Zambia	0.21	6.5	—	0.25	0.75			

— betekent: ontbreken van informatie

Bron: U.N. (1973, 1974) *Yearbook of national account statistics*, Vol. I, International Tables 1971, 1972, Tables 1A, 2A, 4A, 8 en 9, New York.

groepen resulteren in een afname van de totale invoer van consumptiegoederen (denk aan luxe goederen). Dit kan belangrijk zijn voor landen waar schaarse buitenlandse betaalmiddelen een „bottleneck” vormen voor economische groei. Enkele decennia geleden was dit effect wellicht groter dan tegenwoordig. In het algemeen gesproken bestonden de exportgoederen van ontwikkelingslanden voornamelijk uit agrarische producten en grondstoffen, terwijl industriële goederen werden geïmporteerd. Sinds sommige van deze landen een redelijke graad van importsubstitutie hebben bereikt (ook van luxe consumptiegoederen) is de mogelijke omvang van bovenstaand effect in deze landen afgenomen.

b. *schaaleffect*. Een gelijkere inkomensverdeling kan leiden tot een grotere vraag naar noodzakelijke goederen, waardoor de betreffende sectoren efficiënter kunnen produceren door schaalvoordelen. Dit is het meest gebruikte argument bij voorstanders van inkomenshervreiding als middel voor economische groei. Een studie van de Economic Commission for Latin America (ECLA, 1969) zegt hierover: „Massa-markten kunnen alleen bestaan voor producten, die door een groot aantal personen geconsumeerd worden of voor intermediaire goederen die voor de levering van deze producten nodig zijn. Zij kunnen niet gebaseerd zijn op een klein aantal personen met hoge inkomens, daar — bij toenemend inkomen — de samenstelling van de uitgaven in toenemende mate gediversifieerd zijn en steeds minder geconcentreerd op grote hoeveelheden van hetzelfde produkt. Massa-markten worden daardoor bijna nooit in leven gehouden door hoge inkomensgroepen, maar door de koopkracht van de massa van bevolking”.

c. *effect op de factorverhoudingen*. Evenals het import- en het schaaleardeffect is dit effect gebaseerd op de invloed van de inkomensverdeling op de samenstelling van het gevraagde consumptiepakket. Wanneer de intensiteit van de direct en indirect benodigde arbeid voor de productie van het consumptiepakket van hoge inkomensgroepen kleiner is dan dat van lagere inkomensgroepen kan een gelijkere inkomensverdeling gunstig werken op economische groei in landen met een overvloed aan arbeid en een schaarste aan kapitaal. Deze hypothese wordt o.a. gebruikt in het *Basic Needs-rapport* van de International Labour Office (ILO, 1976). Op zijn beurt wijst Chakravarty 3) op het feit, dat het al dan niet opgaan van deze hypothese vooral afhankelijk is van de arbeidsintensiteit van de landbouw en van bepaalde noodzakelijke consumptiegoederen zoals textiel. In landen waarin deze sectoren op een arbeidsintensieve wijze kunnen ontwikkelen kan een gelijkere inkomensverdeling de werkgelegenheid en economische groei be-

vorderen. Ten slotte betoogt Georgescu-Roegen (1970) dat hogere inkomensgroepen hoofdzakelijk kapitaalintensieve goederen consumeren, die inkomens genereren voor andere rijke personen, terwijl lagere inkomensgroepen arbeidsintensieve goederen consumeren, die vooral inkomen voor de armen genereren. Dit betekent dat de toename van de werkgelegenheid als gevolg van een gelijkere inkomensverdeling zou kunnen leiden tot een verdere toename van inkomensgelijkheid.

d. *effect op de bevolkingsgroei*. Ten slotte kan inkomenshervreiding de bevolkingsgroei beïnvloeden en daardoor de groei van het inkomen per hoofd. Een grotere inkomensgelijkheid kan een afname van het geboortecijfer versnellen (Rich, 1973).

Empirische relevantie

In hoeverre worden deze effecten door empirisch onderzoek ondersteund of verworpen? Cline (1975) geeft een uitstekend overzicht, waarvan we de belangrijkste resultaten vermelden, aangevuld met enkele andere studies. Simulaties voor Brazilië door Cline (1972) Lopes (1972) en Morley and Smith (1973) laten een geringe totale invloed van een gelijkere inkomensverdeling op economische groei zien of een klein positief effect (Lopes), doordat het kapitaalbesparend effect plus het importeffect samen het besparingseffect enigszins overcompenseren. De afzonderlijke effecten blijken echter eveneens gering. Chinn (1973) berekent voor Korea en Taiwan, dat alle individuele effecten verwaarloosbaar zijn en dus ook het totale effect op de economische groei. Yhi-min-ho (1975) concludeert in het geval van Taiwan, dat het consumptiepakket van de armsten van de bevolking kapitaalintensiever is dan dat van de rijksten, waarschijnlijk vanwege de relatief kapitaalintensieve landbouw in Taiwan (Chakravarty's punt). De consumptiepakketten van gezinnen behorend tot de grote middengroep verschillen onderling weinig wat betreft de kapitaalintensiteit, zodat een gelijkere inkomensverdeling de gemiddelde kapitaalintensiteit weinig beïnvloedt. Op basis van de resultaten van diverse empirische studies presenteren Kuyvenhoven en Mennes (1976) een overzicht van industriële sectoren waar schaalvoordelen een rol spelen. Dit blijken de volgende sectoren te zijn: papier, drukwerk, chemische sector, petrochemische sector en rubber producten, bouwmaterialen, metalen en metaalproducten. Het is niet bij voorbaat te zeggen dat noodzakelijke goederen meer van deze producten incorporeren dan luxe goederen. Sunman (1973) concludeert voor Turkije dat een gelijkere verdeling van additioneel inkomen zal leiden tot een positief importeffect en een negatief besparingseffect op eco-

nomische groei. In Chili blijken alle effecten nul of gering (Foxley, 1973), evenals in Ecuador, Peru en Venezuela (Tokman, 1973), hoewel in deze landen juist een klein negatief werkgelegenheidseffect wordt geconstateerd, doordat de afname van de werkgelegenheid in de dienstensector iets groter is dan de toename hiervan in de agrarische sector; een resultaat dat ook wordt gevonden voor Mexico (Ravenau en Vossenaar, 1972). Paukert e.a. (1974) simuleren voor de Filippijnen een inkomensverdeling met een Gini-coëfficiënt van 0,25 (!) en laten zien dat het consumptiepakket hierdoor verschuift naar meer arbeidsintensieve producten, waardoor de werkgelegenheid stijgt met 10% en het inkomen met 7%, hetgeen mijns inziens geringe percentages zijn gezien de kolossale verandering van de inkomensverdeling (zie tabel 1). De groei-voeten van werkgelegenheid en inkomen nemen echter met een half procent af. Weiskoff (1973) gaat voor Puerto Rico het meest ver in zijn simulaties en berekent het effect van hervreiding naar een totale gelijkheid van alle gezinsinkomens. Het nationale inkomen zou dan met 1-5% afnemen. Ten slotte vinden Ballentine en Soligo (1975) voor Columbia weinig empirische ondersteuning voor de hypothese van Georgescu-Roegen dat armen geneigd zijn goederen te consumeren die hoofdzakelijk geproduceerd zijn met produktiefactoren die de armen toebehoren en dat rijken goederen consumeren die geproduceerd worden door produktiefactoren van de rijken. Het „tweede-ronde-effect” van een initiële inkomenshervreiding werkt juist — zij het in geringe mate — in tegengestelde richting en bevordert weer een toenemende ongelijkheid. De schrijvers concluderen dat de inkomenshervreiding weinig invloed heeft op de verdeling van de factorbeloningen.

Conclusies

Gezien de uitkomsten van bovengenoemd empirisch onderzoek kunnen we wellicht concluderen dat het effect van inkomenshervreiding van hoge naar lage-inkomensgroepen op economische groei in het algemeen neutraal is of gering, afhankelijk van de specifieke omstandigheden in het betreffende land. De hypothese dat een gelijkere inkomensverdeling het niveau van de besparingen zou aantasten wordt niet empirisch ondersteund, evenmin als de stelling dat een gelijkere verdeling van inkomens de samenstelling van het gevraagde consumptiepakket zodanig zou wijzigen, dat er minder kapitaal en buitenlandse betaalmiddelen en meer arbeid nodig

3) Lezing Erasmus Universiteit Rotterdam op 21 juni 1977.

zouden zijn om aan deze vraag te voldoen, noch dat er significante schaalvoordelen blijken op te treden. De keuze van een ontwikkelingsstrategie hangt af van de doeleinden van politiek, waarin elementen als groei en verdeling een rol spelen. Van te voren kan niet worden gesteld, dat deze concurrerend zijn. Het lijkt erop, dat een positief of negatief effect op economische groei niet langer als argument kan worden gebruikt door voor- of tegenstanders van een gelijkere inkomensverdeling.

Tot slot dient te worden opgemerkt dat in deze kroniek niet is ingegaan op de instrumenten die inkomensherverdeling kunnen bewerkstelligen. Inkomensherverdeling d.m.v. landhervorming zal wellicht een ander effect hebben op de samenstelling van het consumptiepakket dan belastingheffing. De keuze van de instrumenten zal dan ook mede bepalend zijn voor het al dan niet optreden van de verschillende effecten (inclusief het spaareffect) en zodoende op het totaaleffect. Hier ligt nog een belangrijke opening voor verder onderzoek.

Hans de Kruijk

Literatuur

- J. Ballentine en R. Soligo, *Consumption and earning patterns and income redistribution*, mimeo, Discussion Paper no. 67, Program of Development Studies, Rice University, Houston, Texas, 1974.
 D. Chinn, *Potential effects of income redistribution on economic growth constraints: evidence from Taiwan and South Korea*, unpublished Ph. D. dissertation, University of California, Berkeley, California, 1973.
 W. R. Cline, *Potential effects of income*

redistribution on economic growth: Latin American cases, Praeger, New York, 1972.

W. R. Cline, Distribution and development: a survey of literature, *Journal of Development Economics*, Vol. 1, no. 4, 1975.

J. Duesenberry, *Income, saving, and the theory of consumer behaviour*, Harvard University Press, 1949.

Economic Commission for Latin America, Tercera Parte, Estudios Especiales, Capitulo I: La Distribución del Ingreso en América Latina, E/CN.12.851/Add. 2., New York, 1969.

A. Foxley, *Redistribución del consumo: Efectos sobre la producción y el empleo*, Paper prepared for ECIEL Conference on Consumption, Income and Prices, Hamburg, 1973.

M. Friedman, *A theory of the consumption function*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, 1957.

H. W. Guthrie, *An empirical evaluation of theories of saving*, Cowles Foundation Paper no. 207, Yale University, New Haven, Conn., 1964.

N. Georgescu-Roegen, *Structural inflation lock and balanced growth*, *Economies et Sociétés, Cahiers de l'I.S.E.A.*, Tome IV, no. 3, 1970.

International Labour Office, *Employment, growth and basic needs, a one-world problem*, ILO, Genève, 1976.

H. de Kruijk, *The impact of a more equal distribution of income on savings*, Discussion Paper, Centre for development Planning, Erasmus University Rotterdam (verschijnt binnenkort), 1977.

A. Kuyvenhoven en L. B. M. Mennes, *Project for regional co-operation*, Discussion Paper no. 31, Centre for Development Planning, Erasmus University Rotterdam, 1976.

F. P. Lopes, *Inequality planning in the developing economy*, Ph. D. dissertation, Harvard University, Cambridge, Mass., 1972.

F. Modigliani en R. Brumberg, Utility analysis and the consumption function; an interpretation of cross section data, in K. K. Kurihara, (ed.) *Post Keynesian economics*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1954.

S. Morley en G. Smith, The effect of changes in the distribution of income on labor, foreign investment and growth in Brazil, in A. Stepan, *Authoritarian Brazil: origins, policies, and future*, Yale University Press, New Haven, Conn., 1973.

F. Paukert, J. Skolka en J. Maton, *Redistribution of income patterns of consumption and employment*, A case study for the Philippines, World Employment Program Research, WEP 2-23, ILO, Genève, 1974.

M. Ravenau en R. Vossenaar, *Distribución del ingreso, estructura de la demanda y ocupación*, Estudios de algunos vinculos con tres países Latinoamericanos, mimeo, Santiago, 1972.

C. Reynolds, *The recent evolution of savings and the financial system in Mexico in relation to the distribution of income and wealth*, mimeo, Stanford University, Stanford, Calif., 1974.

W. Rich, *Smaller families through social and economic progress*, Overseas Development Council, Washington, D.C., 1973.

T. Sunman, *Short-run effects of income distribution on some macro-economic variables: The case of Turkey*, Program of Development Studies Paper no. 46, Rice University, Houston, Texas, 1973.

V. Tokman, *Distribución del ingreso, tecnología y empleo: Un análisis del sector industrial del Ecuador, Peru y Venezuela*, mimeo, Santiago, 1973.

UNCTAD, *Mobilization of domestic resources, domestic savings in developing countries*, TD/B/C.3/124/Supp. 1, Genève, 1975.

R. Weiskoff, *A multi-sector simulation model of employment, growth and income distribution in Puerto Rico: A re-evaluation of 'successful' development strategy*, mimeo, Yale University, New Haven, Conn., 1973.

Yhi-min-ho, *Income redistribution and its effects on factor and import demand in Taiwan: A simulation approach*, Program of Development Studies, Paper no. 69, Rice University, Houston, Texas.

P. A. Yotopoulos en J. B. Nugent, *Economics of development*, empirical investigations, Harper & Row, New York, 1976.



Dr. Kees Zijlstra: *Energie-economie*. Elsevier, Amsterdam/Brussel, 1977, 224 blz., f. 24,50.

Volgens de omslag van het boek wordt hier voor het eerst een systematisch onderzoek geboden van de economische aspecten van de energievoorziening. In het boek zouden verder alle dwarsverbanden worden behandeld, zoals kosten, prijzen, milieu-aspecten, rendementen, voorspellingsmethoden en technische mogelijkheden. De publikatie heeft de pretentie een hand- en leerboek te zijn voor een nieuwe wetenschap: de energie-economie, een nieuw en onmisbaar instrument voor student én beleidsbepaler.

Betreeft het hier werkelijk zo'n belangwekkende publikatie of is er eerder sprake van overdrijving? Helaas geeft een nadere bestudering aanleiding om het

laatste aan te nemen. Vele beloften worden immers niet waargemaakt, terwijl de inhoud econoisch gezien op vele punten zwak blijkt. Om dit aan te tonen zullen wij in het kort enige problemen waarmee de energie-economie zich bezig houdt, aan de orde stellen. Het onderwerp is in ieder geval belangrijk genoeg om een uitvoerige bespreking te rechtvaardigen. Met instemming kan hier een van de stellingen bij Zijlstra's proefschrift worden geciteerd: „Het is ongrijpbaar, dat er in landen als de BR-Duitsland en Frankrijk speciale universitaire opleidingen in energie-economie bestaan, en in een energie-intensief land als Nederland niet”. Hetzelfde kan trouwens voor de milieu-economie gesteld worden.

De energiebalans

De energiebalans neemt in de energie-economie een voorname plaats in. Deze balans wordt omschreven als een rekening die een samenhangend overzicht geeft van alle vraag- en aanbodstromen van energiegoederen gedurende een bepaald tijdvak en voor een bepaald geografisch gebied. Energiegoederen zijn dan alle nuttige energiebronnen en vormen van energie (met inbegrip van de z.g. bivalente energiebronnen en de energie voor eigen verbruik, maar met uitzondering van de niet-omgezette collectieve vormen van energie). Energiegoederen zouden volgens Zijlstra in principe tegenover alle andere goederen een substitutie-elasticiteit van nul hebben (blz. 78, 79). Dit lijkt echter niet altijd het geval te zijn. Immers, isolatiemateriaal en kapitaalgoederen die energie kunnen vervangen, hebben ten opzichte van energie een substitutie-elasticiteit die ongelijk is aan nul.

Als een bijzondere toepassing van het systeem van nationale rekeningen kunnen ook energierekeningen worden opgesteld. Zijlstra onderscheidt een goederen- en dienstenrekening, een produktierekening en een exploitatiere-

kening. Voor de energiesector kunnen deze rekeningen in zekere zin als verkorte energiebalansen worden opgevat. Hierbij geeft de goederen- en dienstenrekening bijvoorbeeld een confrontatie van middelen en bestedingen van energie. In tegenstelling tot Zijlstra zouden wij de produktie en de invoer liever tot de middelen rekenen, terwijl verbruik, investeringen en voorraadvorming dan tot de bestedingen behoren. Verder is het slordig, dat in de produktierekening op blz. 73 de afschrijvingen met de bruto investeringen worden verward. Ten slotte stoort ons de term „bruto exploitatieoverschot van de volkshuishouding”, die op blz. 69 voor het saldo van het bruto binnenlands produkt (marktprijzen) en de lonen wordt gebruikt. Nationaal-economisch gezien behoren de lonen immers evenzeer tot het inkomen als de winsten.

Het energieverbruik binnen de verschillende sectoren brengt Zijlstra mede in verband met het gebruik van arbeid en kapitaal. Hoewel wordt gepoogd deze verschijnselen in een speciale produktiefunctie uit te drukken, worden eigenlijk alleen maar de argumenten van zo'n functie genoemd. Over mogelijke substitutie tussen arbeid, kapitaal en energieverbruik verschaffen deze functies geen informatie. Een bezwaar van de door Zijlstra gekozen specificatie lijkt verder, dat er geen rekening wordt gehouden met mogelijke verschillen in rendement die er tussen de diverse sectoren bestaan.

De kosten van de energievoorziening

Zijlstra noemt twee factoren die de hoogte en de structuur van de kosten van energie-omzetting bepalen. De eerste bestaat uit een aantal schakels in de keten van omzettingen, terwijl de tweede factor de gedaante van iedere schakel is.

Om de sociale kosten te verkrijgen, zou ook met de aantasting van het milieu rekening moeten worden gehouden. Hoewel het boek de pretentie heeft ook de milieu-aspecten te behandelen, komt hiervan weinig terecht. Het enige dat Zijlstra doet is telkens weer te wijzen op het feit, dat er aan de energie-opwekking externe kosten verbonden zijn. Kennelijk in het voetspoor van Hueting constateert hij vervolgens, dat het nog niet mogelijk is de functieverliezen die door lucht- en watervervuiling optreden, te schatten. Alleen speciale studies zouden hierover uitsluitsel kunnen geven (blz. 32). Over de milieu-aantasting zelf blijft hij daarom tamelijk vaag: „precieze berekeningen over de omvang van deze externe kosten ontbreken nog”. Een mogelijke indicatie voor de hoogte van deze kosten zou bij de indirecte belastingen kunnen worden gezocht. Het is echter aan te nemen, dat de indirecte belastingen die op de verschillende energiegoederen drukken, slechts zeer ten dele een weerspiegeling van de externe kosten vormen.

In de studie wordt veelvuldig gewezen op het belang van het rendement van de energie-omzetting en van de efficiency van het verbruik. Terecht worden de grote verliezen bekritiseerd waarmee het energieverbruik veelal gepaard gaat. Behalve met de verliezen die bij de omzetting ontstaan, is er ook het eigen verbruik van de energiesector, nodig voor de produktie van primaire energie, het conditioneren en het transport van energie. Een grove berekening laat zien, dat het integrale rendement in de westerse economieën waarschijnlijk beneden de 50% ligt. Aan de andere kant wordt aan het rendement soms wel eens te veel gewicht toegekend. Zo wordt het energieverlies bij kernenergie ruwweg op 75% geschat. Hierbij dient echter te worden bedacht, dat het energieverlies in dit geval niet uit fossiele brandstoffen bestaat, maar uit niet gebruikte warmte die met behulp van radio-actieve stoffen wordt opgewekt. Ook de energie die in het radio-actieve afval overblijft, wordt door Zijlstra een verlies genoemd, en zelfs wordt gewezen op de ongebruikte energie die bij de opwekking van elektriciteit uit waterkracht verloren gaat. Economisch gezien kan hierbij echter nauwelijks van verlies gesproken worden.

Een probleem bij de berekening van de sociale kosten wordt verder nog gevormd door de uitputting van voorraden grondstoffen en energie. Reeds Marshall wees op het verschil tussen de opbrengst van grond en de opbrengsten die uit mijnbouw voortvloeien. Deze gedachte is verder uitgewerkt door Kapp¹⁾. Het interen op voorraden grondstoffen en energie zou ook volgens Zijlstra tot de sociale kosten moeten worden gerekend. Hoe deze kosten moeten worden gewaardeerd, blijft echter in het vage. Volgens Zijlstra zou er in feite reeds op *grondstoffen* worden afgeschreven: „voor een bepaald gedeelte is de afschrijving van de kapitaalgoederen niets anders dan een vergoeding voor het gebruik van diensten, door grondstoffen verleend”. Naar zijn mening zou er daarom ook op *energie* moeten worden afgeschreven. De argumentatie is echter zwak. Immers, allereerst gaat er slechts een gedeelte van de grondstoffen in kapitaalgoederen, de rest wordt gebruikt om er intermediaire produkten en consumptiegoederen van te maken. Verder wordt er bij de produktie van kapitaalgoederen ook *energie* gebruikt. Ten slotte worden er bij de winning van energie én grondstoffen royalties betaald, die tot op zekere hoogte reeds een vergoeding voor de waardevermindering van de bron inhouden.

Tegenover de afschrijving op energiegoederen dient volgens Zijlstra de waardevermeerdering dank zij de ontdekking van nieuwe reserves „verwerkt te worden” (blz. 71). De vraag is echter, of deze kapitaalwinsten wel tot het inkomen mogen worden gerekend. Indien dit het geval zou zijn, dan kan in ieder geval niet

zonder meer worden gesteld, dat de kapitaalgoederenvoorraad en de economische groei worden overschat, zoals Zijlstra op blz. 121 doet.

Energieprognoses

Interessant is het overzicht over de prognoses van het energieverbruik, zoals deze in het verleden door de EGKS en de EEG werden opgesteld. Uit de beginperiode blijkt een blind geloof in schaalvoordelen en technische vooruitgang. De elasticiteitscoëfficiënt van het energieverbruik ten opzichte van het BNP werd op 0,7 geraamd, terwijl daarnaast de technische vooruitgang nog eens tot een autonome vermindering van 0,6% per jaar zou leiden. In latere studies heeft de technische vooruitgang echter geen zelfstandige invloed meer. Door steeds verdere verfijningen, waarbij ook met afzonderlijke sectoren rekening wordt gehouden, bleek men de prognoses van het totale energieverbruik steeds te kunnen verbeteren.

Een probleem blijft echter de substitutie tussen de verschillende energiedragers. De belangrijkste stimulans voor de substitutie gaat uit van de ontwikkeling van de relatieve prijzen. Klaassen wees er reeds in 1959 op, dat de substitutie na het overschrijden van een kritische grens in de prijsverhouding erg snel verloopt²⁾. Zijlstra claimt hiervoor ten onrechte een nieuw criterium ontwikkeld te hebben (blz. 89).

Wat is nu het meest geschikte prognose-instrument om in de toekomst mee verder te gaan? Ook hier meent Zijlstra een nieuwe methode te kunnen bieden, die echter slechts globaal wordt omschreven. Allereerst dient de finale vraag te worden geschat. Deze wordt vervolgens met de geïnverteerde (I-A)-matrix vermenigvuldigd. Ten slotte worden energiecoëfficiënten toegepast, waardoor een input-output-prognose in energetische termen wordt verkregen. Indien wij ons niet vergissen, komt deze methode overeen met een studie die wij reeds eerder voor de Nederlandse economie hebben verricht³⁾.

Energiepolitiek

Terecht wijst Zijlstra op de noodzaak

1) K.W. Kapp, *The social costs of private enterprise*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1950.

2) L.H. Klaassen, *Richtlijnen voor het toegepast economisch onderzoek*, H.E. Stenfort Kroese NV, Leiden, 1959.

3) P.J.J. Lesuis, F. Muller, *Perspectives on short term energy shortages in the Netherlands*, in M. Chatterji, P. van Rompuy (ed.), *Energy, regional science and public policy*. Proceedings 1975, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, Springer, Berlijn, 1976.

Bij veel lezers zal de combinatie van wetenschap en utopie, in de titel van Thoenes' boek, vragen oproepen. Gaat het hier niet bij uitstek om maatschappelijke verschijnselen die elkaars tegendeel zijn? De wetenschap enerzijds die zich bij uitstek bezighoudt met het onderzoeken van datgene dat *is*; anderzijds de utopie die formuleert hoe het *zou moeten* zijn?

Toch zijn er minstens twee terreinen waar wetenschap en utopie direct met elkaar te maken hebben. Allereerst kunnen de sociale wetenschappen utopieën bestuderen, als sociale verschijnselen met bepaalde maatschappelijke functies en consequenties. Thoenes wijdt een deel van zijn boek aan die studie; welke typen utopieën kunnen we in de loop van de geschiedenis onderscheiden, welke rol hebben ze gespeeld of spelen ze enz.

Een tweede, belangrijker, raakvlak van wetenschap en utopie betreft beider oriëntatie op maatschappelijke verandering. Hoewel de utopie vaak een niet te realiseren droombeeld is en blijft, steunt ze in ieder geval op de overtuiging dat de samenleving veranderd zou kunnen en moeten worden. Tegelijkertijd is in de sociale wetenschappen, vooral de laatste decennia, (weer) sterk het besef naar voren gekomen, dat veranderingsprocessen niet zo maar over ons komen, maar dat ze — binnen bepaalde grenzen — beïnvloed kunnen worden. „De toekomst”, zegt Thoenes, „is binnen gebracht in de categorie der maakbaarheden” (blz. 27).

Thoenes slaagt erin duidelijk te maken, dat de kloof tussen wetenschap en utopie, op dit moment, te overbruggen is; het moderne sociaal-wetenschappelijke denken over verandering laat zich verenigen met een moderne utopie-opvatting.

Die moderne „humanistische” utopie, die een centrale plaats in zijn boek inneemt, is veel flexibeler en realistischer dan de religieuze en wetenschappelijke utopieën uit het verleden (blz. 17-38). De humanistische utopie pretendeert

om het energetisch macro-rendement te verbeteren. Door de relatieve stijging van de energieprijzen zal het noodzakelijke proces van substitutie en omschakeling sterk worden gestimuleerd. Naar alle waarschijnlijkheid zijn er daarnaast nog gerichte maatregelen nodig, „met het doel de werking van het prijsmechanisme te ondersteunen en te versnellen”. Hoe dit precies in zijn werk gaat, wordt echter niet uit de doeken gedaan. Weliswaar is de onzekerheid op dit terrein nog groot, maar Zijlstra heeft weinig bijgedragen om deze onzekerheid terug te dringen.

F. Muller

niet het enig mogelijke toekomstideaal te zijn en evenmin dat de utopische toekomst het einde van alle ontwikkeling verandering zal zijn. Positief gesteld: het gaat om een voorlopig te hanteren toekomstvisie op lange termijn, die met-tertijd bijgesteld kan en mag worden. De toekomstvisie is niet absolutistisch (geen einddoel, niet de enig denkbare toekomst), maar tegelijkertijd wel vrijer en creatiever dan een wetenschappelijke voorspelling.

Thoenes tracht ook andere tekortkomingen van de traditionele utopie te ondervangen. Hij legt meer nadruk dan gebruikelijk op de realiseerbaarheid van de utopie (het optimaal haalbare niet het ideale lijkt centraal te staan), op de relatie tussen de utopie en de nu beschikbare middelen en op de weg die naar de utopie leidt. Wat dit laatste betreft, benadrukt hij (o.a. blz. 177) dat een geleidelijke realisering van de utopie (in plaats van een revolutionaire) zeker niet bij voorbaat uitgesloten is.

Een centraal en bijzonder belangrijk thema in Thoenes' boek betreft de relatie tussen een meer rationele planning van de toekomst enerzijds en individuele vrijheid en maatschappelijke diversiteit anderzijds. Het humanistische element in zijn type utopie betreft vooral het streven tegelijkertijd recht te doen aan individuele vrijheid én aan maatschappelijke integratie, betrokkenheid, gedeelde verantwoordelijkheid enz. Aan de hand van een vaak zeer ingenieus en creatief uitgewerkt voorbeeld wordt duidelijk gemaakt, dat de meer rationele samenleving geen dwangbuis hoeft te zijn. Centraal in deze uitwerking staat een gemeenschappelijke A-cultuur, die de onderbouw vormt voor een grote diversiteit aan B-culturen.

De gemeenschappelijke A-cultuur garandeert allen de minimaal noodzakelijke levensbehoeften, in ruil voor een relatief beperkte aanslag op hun tijd (een korte periode van „arbeidsplicht”) en middelen. De A-cultuur garandeert verder een adequate integratie op macro-niveau (Thoenes denkt daarbij aan Europees niveau) en voorkomt dat B-culturen met elkaar in conflict komen. De B-culturen bieden (omdat de basisvoorwaarden door de A-cultuur gegarandeerd zijn) optimale mogelijkheden voor groepen mensen om die levensstijl te kiezen, die ze wensen. De enige randvoorwaarden zijn de verplichtingen ten opzichte van de A-cultuur, de noodzaak voor het individu een aantal geestverwanten te vinden en het feit, dat een B-cultuur geen bedreiging mag vormen voor andere B-culturen. Op die punten waar onze kennis over mogelijke vormen van samenleven nog onvolledig is, kunnen de B-culturen ook experimenten in praktijk zijn met nieuwe vormen van organisatie,

zeggenschap en arbeidsverdeling (blz. 199). Hoeveel B-culturen zullen ontstaan en wat voor typen kan en mag niet vooraf worden vastgelegd. Wel is duidelijk dat in de B-culturen een eind is gekomen aan het primaat van de economie als ordenend beginsel; economische processen spelen zich voornamelijk af in de A-cultuur, die middel en geen doel is.

Helaas ontbreekt hier de ruimte om recht te doen aan de creatieve wijze waarop Thoenes (o.a. in de hoofdstukken 5 en 7) laat zien hoe de samenleving — met middelen die ons in principe op dit moment al ter beschikking staan — anders en naar zijn mening beter (d.w.z. rationeler) zou kunnen worden ingericht.

Geheel in lijn met de door hem gehanteerde utopie-opvatting, waarin keuzevrijheid en pluriformiteit centraal staan, pretendeert Thoenes allerminst dat zijn toekomstschets de enig mogelijke of de beste is; het uitwerken van andere toekomstvisies is mogelijk en wordt door de auteur bepleit, maar het zal niet gemakkelijk zijn de vindgrijpheid en overtuigingskracht van Thoenes te evenaren.

De zwakste schakel in Thoenes' betoog betreft de rol van politieke processen bij het bepalen van onze toekomst. Naast de wetenschap die mogelijkheden en middelen moet aangeven en de utopie die lange-termijndoelinden kan aandragen, is er ook een politieke wil nodig om de ontwikkeling van de (Europese) samenleving in een bepaalde richting te „sturen”.

Hoewel Thoenes realist genoeg is om herhaaldelijk, terloops, ook de politieke factor in de discussie te betrekken, lijkt hij me op dit punt de problemen te onderschatten, of de mogelijkheden te overschatten. Dit geldt bijvoorbeeld voor de politieke haalbaarheid van twee belangrijke basisvoorwaarden waar Thoenes zijn model op baseert, t.w. een drastische daling van de bevolkingsomvang en een economie gebaseerd op nul-groei. Van aanzetten tot een beleid in deze richting is momenteel noch in de Europese landen afzonderlijk noch op Europees niveau iets te ontdekken.

Voor het uiteindelijke oordeel over Thoenes' boek is dit echter een punt van ondergeschikt belang. De humanistische utopie kan immers, door zijn relatief hoge realiteitswaarde, een belangrijke rol (gaan) spelen in politieke discussies. Als Thoenes zich bij het schrijven van het boek als doel heeft gesteld de (politieke) discussie over onze toekomst op lange termijn („overmorgen”) te stimuleren, dan is hij daar uitstekend in geslaagd. Enerzijds is de humanistische utopie realistisch genoeg om als — in principe haalbaar — doel op lange termijn te dienen. Anderzijds is de utopie voldoende utopisch om duidelijk te maken, dat de samenleving met-tertijd wezenlijk anders zou kunnen worden ingericht, dan nu het geval is.

A. Cachet

Symposium „Regional Science”

Van 20 t/m 23 september a.s. wordt aan de Rijksuniversiteit te Groningen het symposium „Regional Science” georganiseerd. Het symposium wordt in twee delen gesplitst: op 20 en 21 september: „spatial inequalities and regional development”; op 22 en 23 september: „spatial statistical analysis”.

Papers en inleidingen worden verzorgd door deskundigen uit binnen- en buitenland. De voertaal is Engels. De inschrijvingskosten bedragen per deel van het symposium f. 50 (studenten: f. 15), excl. consumpties.

Inlichtingen: Regional Science Symposium Committee, Faculty of Economics, University of Groningen, Postbox 800, Groningen, tel.: (050) 11 56 27.

Symposium WRR

Op 7 oktober a.s. organiseert de Wetenschappelijke Raad voor het Regeeringsbeleid (WRR) in het Ridderzaalcomplex op het Binnenhof te Den Haag een symposium naar aanleiding van zijn publikaties over beleidsadviesing aan de centrale overheid. Het symposium duurt van 10.00 uur tot uiterlijk 16.00 uur. Inleiders zijn Prof. Dr. G. H. Scholten (Erasmus Universiteit Rotterdam) over de representativiteit van adviesorganen en Prof. Mr. T. Koopmans (Rijksuniversiteit Leiden) over zelfstandige bestuursorganen. De inleidingen zullen worden gevolgd door een discussie tussen de deelnemers aan het symposium en een panel bestaande uit Prof. Mr. J. M. Polak, Dr. J. van Putten, Prof. Mr. M. Scheltema en de inleiders.

Ainslie Meares: Oud en wijs; een gids voor verstandig ouder worden. Het Spectrum BV, Utrecht, 1977, 158 blz., f. 5,90.

Het hoofdthema van dit boek komt hierop neer: de handicaps van oudere mensen komen niet direct uit het verouderingsproces zelf voort, maar uit hun psychische reactie op dit proces. Het boek is op grond hiervan een populair geschreven psychologie van het ouder worden en biedt praktische oplossingen voor herkenbare problemen.

Ir. Karel Verschueren: Luchtverontreiniging in de steden. Monografieën Lcf-milieu Nu, Uitgeverij Nederlandsche Boekhandel, Antwerpen/Amsterdam, 1976, 146 blz.

De bloei van de Westeuropese economie ging gepaard met een sterke ex-

panctie van de stedelijke agglomeraties en met een chronische luchtverontreiniging in de steden. Dit boek poot een samenhang te geven van wetenschappelijke gegevens over die verontreiniging, die vnl. wordt veroorzaakt door het verkeer, de huisverwarming en de industrie, terwijl klimatologische en geografische omstandigheden in sterke mate de verontreinigingsniveaus bepalen. Het boek wordt afgesloten met een hoofdstuk over rationeel milieubeleid.

Beurzen in de Verenigde Staten

De Netherlands America Commission for Educational Exchange vestigt de aandacht op de beurzen die in het academisch jaar 1978-1979 beschikbaar zijn voor voortgezet onderzoek en onderwijs in de Verenigde Staten.

- Fulbright-Hays reis- en verblijfs-toelagen. Een beperkt aantal reizen verblijfsbeurzen voor Nederlandse hoogleraren, wetenschappelijke medewerkers en promotie-assistenten voor een periode van 3 maanden tot één jaar.
- Research fellowships of the American Council of Learned Societies (ACLS). Beurzen voor voortgezet wetenschappelijk onderzoek aan instellingen voor hoger onderwijs in de Verenigde Staten, voor een periode van 6 maanden tot één jaar.
- ITT international fellowship. Een beurs voor een Nederlandse afgestudeerde (of vergevorderde student) in de A-faculteiten of de maatschappijwetenschappen, die op de universiteit van eigen keuze een Master's graad wil behalen. De beurs omvat de retour-reiskosten, collegegeld en boekengeld en een maandelijks toelage tussen \$ 350 en \$ 425.
- Wayne State University (Detroit, Michigan), afdeling wiskunde stelt enkele z.g. teaching assistantships beschikbaar voor het academische jaar 1978-1979, met de mogelijkheid tot

verlenging. De assistentschappen bestaan uit een stipendium van ca. \$ 3.200, gedeeltelijke vrijstelling van collegegeld. Men wordt verwacht 6 uur per week college te geven en men kan studeren voor een Master's graad of een Ph.D.

- Vera List fellowship van de New School of Social Research (New York). De Vera List fellowship is bestemd voor een veelbelovende Nederlandse afgestudeerde in antropologie, economie, filosofie, politieke wetenschappen, psychologie en sociologie, voor een studie van één jaar aan de „Graduate Faculty of the New School of Social Research”. Het stipendium bedraagt ca. \$ 450 per maand.

Sluitingsdatum voor aanvragen: Fulbright-Hays programma: 15 december 1977; ACLS fellowship: 15 november 1977; ITT, Wayne State en Vera List: 10 oktober 1977. Inlichtingen: Netherlands America Commission for Educational Exchange, Reguliersgracht 25, Amsterdam, tel.: (020) 24 24 35.

Examen Statisticus VVS

Het tentamen Wiskunde en het schriftelijk gedeelte van het tentamen Verplichte Capita van het examen Statisticus VVS worden door de Vereniging voor Statistiek in 1977 afgenomen op woensdag 12 oktober in zaal K 100 van het Bouwcentrum te Rotterdam; Wiskunde van 9.30-12.30 uur en Verplichte Capita van 14.00-17.00 uur. Het mondelinge gedeelte van Verplichte Capita wordt circa 6 weken later afgenomen.

Degenen die aan de tentamens wensen deel te nemen, dienen zich vóór 1 oktober aan te melden bij de secretaris van de examencommissie, de heer R. Tillemans, Bolthagen 4, Zevenaar. Aanmeldingsformulieren zijn bij hem verkrijgbaar.

aansprakelijkheid zonder belastingheffing over de reserves.

Tim Congdon en Douglas McWilliams: Basic economics. Arrow Books, Londen, 1976, 216 blz., £ 1,25.

Eenvoudig Engelstalig woordenboek van economische begrippen.

Prof. Mr. W. C. L. van der Grinten: Arbeidsovereenkomstenrecht. Serie bedrijf en recht, Samsom BV, Alphen aan den Rijn, 1976, 11e druk, 217 blz., f.31,50.

Dit boek beoogt een commentaar te geven op het arbeidsovereenkomstenrecht. Het behandelt de algemene en niet de bijzondere wetten. Het is bestemd voor praktijk en onderwijs. Rechtspraak en literatuur zijn verwerkt tot december 1975.

Drs. T. J. Kastelein (red.): Adam Smith 1776-1976. 200 jaar sedert de „Wealth of Nations“. Stenfert Kroese BV, Leiden, 1976, 160 blz., f 24,50.

Bevat de inleidingen in 1976 aan de Rijksuniversiteit te Groningen gehouden n.a.v. het feit dat op 8 maart 1976 *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations* van Adam Smith 200 jaar geleden verscheen. De inleidingen zijn van Dr. H. Baudet, Drs. T. J. Kastelein, Dr. J. J. Klant, Dr. A. Heertje, Dr. L. J. Zimmerman, Dr. W. Albeda en Drs. J. W. Drukker.

Economie en staat. Te elfder ure nr. 22 SUN, Nijmegen, 1976, 287 blz., f. 15.

Speciale aflevering van het tijdschrift *Te elfder ure* met redevoeringen, gehouden op het congres over economie en staat van de Vereniging van Economie Studenten aan de Vrije Universiteit. De economische wetenschap werd daar ter discussie gesteld vanuit een evaluatie van haar opvatting van de staat. Speciale aandacht krijgen de keynesiaanse, neo-klassieke en marxistische staatsopvattingen.

Dr. A. P. van Gent: Marketing-ontwikkeling. Enkele gesprekspunten voor de multidisciplinaire dialoog marketing/organisatie-ontwikkeling. Stenfert Kroese BV, Leiden, 1976, 50 blz.

Rede uitgesproken bij de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar commerciële beleidsvorming aan de Stichting Nijenrode, Instituut voor Bedrijfskunde te Breukelen, op 20 oktober 1976.

CBS: Vermogensverdeling 1970. Regionale gegevens. Staatsuitgeverij, Den Haag, 1976, 75 blz., f. 10.

Naast de eerder in de statistiek aangebrachte onderscheidingen naar gemeente, economisch-geografisch gebied en provincie, zijn hierin ook gegevens opgenomen over de z.g. stads- en streekgewesten, stimulerings- en herstructureringsgebieden en COROP-gebieden.

De AFDELING STATISTIEK EN ONDERZOEK

verzamelt statistische gegevens, verricht statistische analyses en verzorgt gemeentelijke statistieken en gemeentelijke statistische publicaties. De afdeling doet onderzoek en begeleidt onderzoekopdrachten aan externe bureaus.

Naast deze taken legt deze afdeling zich in toenemende mate toe op het opstellen van regionale statistieken en regionale publikaties in het kader van de gewestvorming alsmede het verrichten van fundamenteel, niet direct beleidsgebonden onderzoek op middellange en lange termijn met betrekking tot de gebieden van de gemeentelijke zorg.

Dit ter ondersteuning van het onderzoek voorzover het reeds elders binnen het gemeentelijk apparaat wordt verricht.

Deze afdeling vraagt voor haar sector fundamenteel wetenschappelijk onderzoek twee medewerkers:

- a. een **econometrist**
- b. een **sociograaf**

Voor de beide functies is academisch niveau vereist met uitstekende schriftelijke en mondelinge uitdrukkingsvaardigheid en - mede in verband met de veelvuldige in- en externe contacten - goede contactuele eigenschappen.

Specifieke eisen voor de medewerkers:

- de econometrist moet een goed begrip hebben voor het opzetten van praktisch onderzoek in relatie met beschikbare of nog te verkrijgen gegevens. Hij zal de resultaten van zijn onderzoek op een voor het beleid relevante en begrijpelijke wijze moeten kunnen rapporteren. Automatisering en modelbouw behoren eveneens tot zijn werkterrein.
- de sociograaf moet beschikken over een beschrijvend statistische achtergrond en ervaring in statistische analyse. Hij zal in staat moeten zijn het voorhanden of nieuw verkregen statistisch materiaal te bewerken voor analyse en rapportage en uitkomsten daarvan moeten kunnen presenteren in de vorm van artikelen, rapporten of korte commentaren.

Afhankelijk van leeftijd, opleiding en ervaring kan benoeming plaatsvinden in een der salarisgroepen lopend van f 3.072,— tot f 4.170,— of van f 3.854,— tot f 4.870,— per maand.

De secundaire arbeidsvoorwaarden van de gemeente zijn van toepassing.

De heer Drs. C. J. Groenberg, hoofd van de afdeling Statistiek en Onderzoek (tel. 62.41.21, toestel 2326), is gaarne bereid tot het geven van nadere inlichtingen.

Van gegadigden wordt bereidheid tot medewerking aan een psychologisch onderzoek verwacht. Het resultaat hiervan wordt door de psycholoog met de sollicitant besproken. Rapport zal slechts worden uitgebracht met toestemming van de kandidaat.

Schriftelijke sollicitaties met vermelding van volledige personalia en levensloop kunnen onder No. P.V. 727 worden gericht aan de Directeur van het Gemeentelijk Bureau voor Personeelsvoorziening, Burgemeester De Monchyplein 10, 's-Gravenhage.



Gemeente 's-Gravenhage



Het ALGEMEEN BURGERLIJK
PENSIOENFONDS
te Heerlen

vraagt in verband met de aanstaande pensionering
van de huidige functionaris voor zijn afdeling
Leningen en Effecten

een hoofd (mnl./vrl.)

Het Abp behartigt de pensioenbelangen van 850.000 deelnemers en 295.000 gepensioneerden uit de overheidsfeer en beheert een fonds met zeer omvangrijke en uiteenlopende beleggingen. Het belegd vermogen bedroeg per ultimo 1976 f 43 miljard.

Ressorterend onder de directeur voor Beleggingen is het hoofd van de afdeling verantwoordelijk voor het verzorgen van de beleggingen in gelden en leningen op korte, middellange en lange termijn, in schuldbrieven, pandbrieven, aandelen en obligaties. Op de afdeling heeft hij/zij elf medewerkers.

Kandidaten dienen te beschikken over
— een academische opleiding bij voorkeur op financieel-economisch terrein

- ruime ervaring op vermelde beleggingsgebieden
- leidinggevende en goede contactuele eigenschappen
- commercieel en zakelijk inzicht.

De voorkeur gaat uit naar kandidaten van middelbare leeftijd.

Salaris maximaal f 6752,- per maand; vakantietoeslag 8%.

Telefonische inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij het hoofd van de afdeling Leningen en Effecten, drs. B. J. Spruyt, (045) - 71 01 74.

Schriftelijke sollicitaties zenden aan het hoofd van de afdeling Personeelszaken van het Algemeen burgerlijk pensioenfonds, Oude Lindestraat 70, 6401 CZ Heerlen.



Rijksuniversiteit Utrecht

In de Subfaculteit Wiskunde van de Rijksuniversiteit Utrecht is vacant een

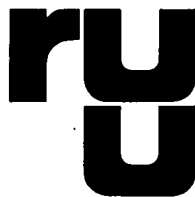
buitengewoon lectoraat in de econometrie (0,2 post)

De te benoemen functionaris zal worden belast met het verzorgen van het onderwijs voor het bijvak econometrie bij het kandidaatsexamen Wiskunde (eerste- en tweedejaars studenten). Gezocht wordt iemand met veel belangstelling voor, en ervaring in dit soort onderwijs. Benoeming zal geschieden voorlopig voor een termijn van 3 jaar.

Gegadigden voor deze functie, of personen, die op geschikte kandidaten de aandacht zouden willen vestigen, wordt verzocht zich voor 1 oktober 1977 te richten tot het Dagelijks Bestuur van de Subfaculteit Wiskunde, Budapestlaan 6, Utrecht.

Inlichtingen
te verkrijgen
bij

de dekaan van de Subfaculteit, prof. dr. F. D. Veldkamp, telefoon (030) - 53 15 19, of thuis (030) - 79 07 93.



Rijksuniversiteit Utrecht

Ten behoeve van het onderwijs in het keuzevak Econometrie voor voorkandidaatsstudenten van de Subfaculteit Wiskunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht is vacant een 4/10 plaats voor een

econometrist

Zijn taak zal bestaan uit het geven van onderwijs in de economie en econometrie, welk onderwijs zal geschieden onder toezicht van de subfaculteit, in samenwerking met de vakgroep econometrie van de Erasmus Universiteit te Rotterdam.

Vereist is een doctoraal examen econometrie, afgelegd in een faculteit der economische wetenschappen of in een interfaculteit der actuariële wetenschappen en econometrie. Ook zij, die binnenkort afstuderen, kunnen reflecteren.

Aanstelling geschiedt in tijdelijke dienst in een der rangen van wetenschappelijk ambtenaar, afhankelijk van leeftijd en ervaring. Inlichtingen kunnen worden ingewonnen bij dr. A. Kunstman, Erasmus Universiteit, Burg. Oudlaan 50, Rotterdam, tel. 010 - 14 55 11.

Inlichtingen

Sollicitaties
te richten

aan het Dagelijks Bestuur van de Subfaculteit der Wiskunde, Budapestlaan 6, Utrecht-Uithof.