



DS'70 over inkomenspolitiek

De in de laatste jaren toegenomen belangstelling voor het vraagstuk van de inkomensverdeling vindt zijn weerslag onder meer in het feit dat politieke partijen zich meer en meer geroept voelen een rapport over dit onderwerp te produceren. In maart van dit jaar heeft DS'70 een rapport van een studiec commissie 1) gepresenteerd onder de titel *DS'70-visie op het inkomensbeleid*. Blijkens dit rapport is DS'70 van mening dat met een actief bronnenbeleid niet kan worden volstaan en dat tevens een actiever herverdelingsbeleid dringend geboden is. De overheid dient zich te beperken tot een globale interventie ten einde vooral „ongewenste verstoringen in de werking van het marktmechanisme te bestrijden” 2). Deze interventie dient te worden voorafgegaan door een openbare discussie over feitelijke inkomensverschillen en over de grenzen van de aanvaardbaarheid daarvan. In deze opvatting wordt DS'70 gesteund door de sociaal-economisch deskundige van de industriebond NVV, Drs. P. J. Vos, die blijkens een artikel in *NRC Handelsblad* van 9 april 1974 eveneens voorstander is van zo'n discussie.

Volgens het rapport dient de aandacht zich primair te richten op het proces zelf en niet zozeer op de uitkomst van het proces, om op lange termijn te komen tot een oplossing van het verdelingsvraagstuk. Als DS'70 niettemin een actiever herverdelingsbeleid dringend geboden acht, moet worden aangenomen dat deze partij op het standpunt staat dat de huidige uitkomst van het verdelingsproces in hoge mate onaanvaardbaar is. Toch komen de in het rapport voorgestelde herverdelingsmaatregelen slechts summier aan de orde, terwijl zelfs niet zonder meer duidelijk is of het uiteindelijke resultaat wel een grotere mate van herverdeling zou zijn. Ik ben dan ook van mening dat het rapport in dit opzicht niet bijdraagt tot de zozeer begeerde duidelijkheid in de politiek.

Zoals gezegd wordt in het rapport het zwaartepunt gelegd bij het proces van inkomensvorming en -verdeling. Discriminatoire vraag- en aanbodfactoren, machtsposities en tradities moeten worden bestreden, vermogensvorming onder brede lagen van de samenleving moet worden versterkt. Met betrekking tot dit laatste wordt in het rapport gesteld dat men meer betekenis moet hechten aan de waarde van „gefundeerd” inkomen (uit eigen besparingen), ook voor de lager-betaalden. Helaas wordt deze stelling niet nader toegelicht, want juist de lager-betaalden hebben de geringste mogelijkheden tot het vormen van besparingen. Interessant is verder dat wordt gepleit voor de opzet van een algemeen aanvaarde functiewaardering, ook voor de hoger gesalarieerde werknemers en vrije beroepen. Ook op dit punt wordt de mening van DS'70 gedeeld door de heer Vos, hoewel men zich kan afvragen of dat ook geldt voor de toevoeging „algemeen aanvaard”.

Volgens het rapport is een goed uitgangspunt voor het door DS'70 voorgestane inkomensbeleid de norm, dat de in-

komensverdeling ongelijk mag zijn indien er een bepaalde vaste verhouding bestaat tussen de laagste en de hoogste arbeidsinkomens. Als voorbeeld wordt een verhouding van netto 1 : 5 genoemd, waarbij wordt aangetekend dat de vaste verhouding niet betekent dat in de loop van de tijd hierin geen verandering zou kunnen komen. Wederom is hier sprake van een zekere overeenkomst tussen de opvattingen van DS'70 en die van de heer Vos, die eveneens van mening is dat gewaakt moet worden tegen het vastleggen van een bepaalde verhouding, omdat de opvattingen over rechtvaardigheid zich in de tijd kunnen wijzigen. Het is opmerkelijk dat de door DS'70 tot uitgangspunt gekozen norm de verdeling van *totaal*inkomens beoordeelt met behulp van een verhouding tussen *arbeids*inkomens. Wellicht wreekt zich hier het vrijwel ontbreken van cijfermateriaal in het rapport en wordt als gevolg daarvan de invloed van vermogensinkomsten onderschat 3). Ook vraag ik mij af of DS'70 niet een grotere invloed aan de overheid toeschrijft dan deze in werkelijkheid heeft. Op blz. 7 staat te lezen: „Voorts kan men denken aan een herwaardering door de markt (hierop heeft de overheid invloed) van de onderscheiden arbeidsprestaties”. En op blz. 12 wordt met betrekking tot het terugdringen van de bruto salarisverhoudingen opgemerkt: „De overheid kan het voorbeeld geven, waarna het bedrijfsleven, deels uit zichzelf, deels door aandringen van overheidswege, zal volgen”. (Cursivering van mij, vdH).

De meest opvallende voorstellen ten aanzien van het belastingbeleid zijn het opnemen van vermogenswinsten en -verliezen in het belastbaar inkomen en het toepassen van een jaarlijkse correctie, niet alleen voor de louter nominale progressie, maar ook voor de reële progressie. Dit laatste vloeit voort uit de bezorgdheid van DS'70 over de (te) hoge marginale tarieven van de loon- en inkomstenbelasting. Na lezing van het rapport dringt de indruk zich op dat dit zelfs de voornaamste zorg is van DS'70, waarbij ik mij ervan bewust ben dat deze opmerking ongeveer even genuanceerd is als die van Dr. W. Drees in het zaterdagbijvoegsel van *NRC Handelsblad* van 23 maart 1974, toen hij schreef dat het inzicht van het kabinet-Den Uyl met betrekking tot de inkomensverdeling niet verder gaat dan dat f. 50.000 meer is dan f. 20.000.

M. P. van der Hoek

1) De commissie bestond uit: J. J. A. Berger, Dr. W. Drees, Drs. F. Th. Gubbi, Prof. Dr. A. Heertje, Prof. Drs. S. J. Muller en Ir. H. Visser.

2) Blz. 5; deze formulering laat dus de mogelijkheid van wenselijke verstoringen open.

3) In 1967 bestond het totaalinkomen van de hoogste 1% der inkomensstrekkers voor 11,5% uit rente en dividend. Voor de top 5% was dat 8,8%, voor het 1e (hoogste) deciel 6,9% en voor het 2e deciel nog slechts 2,3%. (Bron: berekend uit: CBS, *Inkomensverdeling 1967 en vermogensverdeling 1968*).

Inhoud

<i>M. P. van der Hoek:</i> DS'70 over inkomenspolitiek	341
Column Demografie en economie, door Prof. Dr. N. H. Douben	343
<i>Drs. L. A. van der Linden:</i> De onbekende bewoners; marketing in het bouwbeleid	344
Notitie Milieu en economie, door Drs. L. Hoffman	348
<i>Prof. Dr. J. G. Lambooy en Drs. J. B. Opschoor:</i> Economische waardering van het milieu	349
<i>Dr. P. C. J. van Loon:</i> De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en een integraal milieubeleid	353
Au courant Werkgevers nemen initiatief, door A. F. van Zweeden	354
Mededeling	355
Geld- en kapitaalmarkt De groei van het middellang krediet in 1973; door Drs. R. A. R. van den Bosch	356
Boekennieuws J. J. Klant: Spelregels voor economen, door Prof. Dr. A. Heertje ...	358
W. D. Nordhaus en J. Tobin: Is growth obsolete?; economic growth, door Drs. B. S. Wilpstra	358
Drs. W. H. R. Mante: Variabele werktijden, door Drs. B. van Dijkum-de Jong	359

Onderzoek

is nodig. Het NEI heeft zich daarop sinds 1929 gericht. Naast het pure onderzoekwerk houdt het zich bezig met het uitvoeren van opdrachten van overheden en bedrijfsleven in binnen- en buitenland. Het heeft thans ervaring op vele gebieden, in een spreiding over 50 landen. Er heeft in die periode een specialisatie plaatsgevonden, maar door de samenwerking in teams van economen, econometristen, wiskundigen, sociologen, sociaal-geografen, stedenbouwkundig ingenieurs en civiel-ingenieurs wordt een brede aanpak van de problemen gewaarborgd.

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. Hoffinan.
Redactie-medewerker: W. D. Franckena.

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.

Abonnementsprijs: f. 83,20 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f. 52 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkdelen (zeepost).

Betaling: Abonnementen en contributies (na ontvangst van stortings/giro-acceptakaart) op girorekeningno. 122945 t.n.v. Economisch Statistische Berichten te Rotterdam.

Losse nummers: Prijs van dit nummer f. 2,50 (incl. 4% BTW en portokosten). Bestellingen van losse nummers uitsluitend door overmaking van de hierboven vermelde prijs op girorekeningno. 8408 t.n.v. Stichting het Nederlands Economisch Instituut te Rotterdam met vermelding van datum en nummer van het gewenste exemplaar.
Abonnementen kunnen ingaan op elke gewenste datum, maar slechts worden beëindigd per ultimo van een kalenderjaar.

Advertenties: B.V. Koninklijke Drukkerijen Roelants - Schiedam
Lange Haven 141, Schiedam,
tel. (010) 26 02 60, toestel 908.

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

Demografie en economie



In de meeste theorieën over de economische groei en ontwikkeling neemt de bevolkingsgroei — en speciaal de groei van de beroepsbevolking — een plaats in onder de „exogene” variabelen. De groei van het arbeidspotentieel wordt daarbij meestal opgedeeld in een kwantitatieve grootte (het aantal arbeidsuren) en in een kwalitatieve (productiviteit). In geavanceerde theoretische beschouwingen komt de produktiviteitsontwikkeling niet meer als een „door de ingenieurs gegeven” factor voor, maar wordt — althans zeker een deel van — de produktiviteitsgroei in verband gebracht met de economische ontwikkeling, of onderdelen daarvan. Naarmate de theorie verder ontwikkeld wordt en een meer omvattende verklaring voor de dagelijkse economische werkelijkheid wil geven, vervallen steeds meer „exogenen” tot de staat van te verklaren grootheden. Deze wetenschappelijke voortgang van het ontmantelen van de exogene variabelen, wordt ook duidelijk zichtbaar voor het verschijnsel bevolkingsgroei.

Een direct gevolg van deze gang van zaken is, dat er een grotere samenwerking tot stand komt, c.q. dient te komen tussen economen en demografen. Een interdisciplinaire aanpak van deze problematiek ligt immers voor de hand. Wellicht is in verschillende landen zo'n samenwerkingsverband al geïnstitutionaliseerd; in ieder geval doet de OESO ook op dit terrein werk dat navolging verdient.

Onlangs heeft deze organisatie een studie gepubliceerd waarin een aan-

tal belangrijke conclusies over de groei en samenstelling van de beroepsbevolking in de OESO-landen is samengevat. Het meest frappant is misschien wel de prognose, dat de relatieve deelneming van de werkende vrouwen in het arbeidsproces in enkele landen al aan het dalen is en ook in het komende decennium zal verminderen. Blijkens de OESO-studie is de deelneming van de vrouw aan het produktieproces in Duitsland, Italië, Nederland en Japan aan het teruglopen. De relatieve vermindering is het grootste in Japan, maar Nederland komt op de tweede plaats.

Wat de toekomst betreft, kijkt de prognose van de OESO niet verder dan 1985. Juist in deze periode verwacht men dat de verschillen tussen de onderscheiden landen nog groter zullen worden met betrekking tot de deelneming van de vrouw aan het arbeidsproces. Naast landen met verminderde vrouwelijke „belangstelling” voor een functie buitenshuis, zijn er ook landen waar de vrouw juist nog meer het huis uit zal trekken. Als voorbeelden voor deze laatste ontwikkeling worden genoemd: België, Denemarken, Frankrijk, Zweden en Engeland.

Een duidelijke relatie tussen groei van de *totale* bevolking en de deelneming van de vrouw aan het produktieproces is er niet. Landen met een uiteenlopende groeivoet van de totale bevolking laten dezelfde ontwikkeling zien ten aanzien van de deelnemingspercentages der vrouwen. Er blijken dus duidelijk andere factoren ook van doorslaggevend belang te zijn. Is dat voor

Nederland misschien het fiscale systeem, of een gebrek aan voorzieningen die de gehuwde buitenshuis werkende vrouw nodig heeft? Hebben de Nederlandse ondernemers in het algemeen misschien liever mannen dan vrouwen in dienst, vergeleken met de buitenlandse ondernemers? Of gaan in het buitenland wellicht meer mannen de vaat doen en andere huishoudelijke werkzaamheden permanent verrichten, terwijl bij ons daar minder mannen voor te vinden zijn?

Speculeren heeft hier weinig zin. Meer informatie over de motieven en oorzaken van deze divergerende ontwikkelingen is geboden. Want een verandering in de samenstelling van de beroepsbevolking kan zeer wel gepaard gaan met een wijziging in de verhouding tussen totale bevolking en beroepsbevolking. Dit roept ook veranderingen op in de verdeling tussen particuliere en collectieve bestedingen, en een uiteenlopende groei van de productie en het inkomen per hoofd binnen de OESO-landen zal eveneens merkbaar kunnen worden. De economische consequenties van deze verwachte demografische ontwikkelingen zullen op termijn geëvalueerd moeten worden anders is de kans op (politieke) moeilijkheden ook binnen de EG niet ondenkbaar.

Maar misschien denkt men bij de OESO over deze zaken reeds na.

De onbekende bewoners

Marketing in het bouwbeleid

DRS. L. A. VAN DER LINDEN

In opdracht van het Gewest Gooiland onderzocht het Economisch-Technologisch Instituut voor Zuid-Holland in samenwerking met het Bureau voor Sociaal-Wetenschappelijk Onderzoek van de gemeente Hilversum de woningmarkt in het Gooi. In dit woningmarktonderzoek werd gepoogd een inzicht te verkrijgen in de wensen en behoeften van de nieuwe bewoners 1). Bij de mogelijke woningdifferentiaties werd aandacht besteed aan de volgende facetten: 1. aantal vertrekken; 2. woningtype (eengezins of meergezins); 3. huur(waarde); 4. eigendomsverhouding; 5. financieringsvorm. Het onderzoek moet antwoord geven op de vraag hoeveel en welke woningen in de jaren 1972 t/m 1974 in het Gooi in aanbouw moeten worden genomen. De onderzoeksmethode was gebaseerd op het zgn. Rompmodel van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, het woningbehoeftenonderzoek van het CBS en een „gewetenloze“-steekproefherweging. Drs. Van der Linden, medewerker bij het ETI voor Zuid-Holland geeft in dit artikel een globale uiteenzetting over de methode om de woningdifferentiaties te bepalen. Het artikel toont dan aan hoe de marketing-gedachte bij het woningbouwbeleid kan worden toegepast.

Het kwantitatieve tekort

Begonnen wordt met de berekening van het kwantitatieve tekort; daaronder verstaat men de woningbehoefte minus de beschikbare woningvoorraad. Geen rekening wordt gehouden met verschillen in soort. De woningbehoefte in het Gooi per 1 januari 1977 werd bepaald door de samenstelling van de bevolking naar burgerlijke staat, geslacht en leeftijd (in 104 cellen) vooruit te berekenen, en de aantallen per cel te vermenigvuldigen met normatieve woningbehoeftepercentages.

Deze methode en de woningbehoeftepercentages zijn ontleend aan een publikatie van de Centrale Directie van de Volkshuisvesting. Het blijkt dat indien het woningtekort van het Gooi per 1 januari 1977 overwonnen wil zijn, in de periode 1972 t/m 1974 8.400 woningen gebouwd moeten worden. Daarbij wordt uitgegaan van de veronderstelling dat vertrek en vestiging van de bevolking even groot zal zijn, dat de natuurlijke bevolkingsgroei wordt opgevangen en dat de bouwtijd van de te bouwen woningen gemiddeld twee jaar bedraagt. De betreffende opstelling staat in tabel 1.

Dit betekent dat men per jaar gemiddeld 2.800 woningen in aanbouw moet nemen. Indien men minder bouwt zal er een vertrekoverschot uit het Gooi optreden. Opgemerkt zij

Tabel 1. Aantal te bouwen woningen in het Gooi

	Woningen
Behoefte 1-1-1977	70.200
Voorraad 1-1-1972	- 60.800
Vermindering door brand enz.	+ 300
Saldo, te voltooien 1972 t/m 1976	9.700
In aanbouw 1-1-1972	- 1.300
In aanbouw te nemen 1972 t/m 1974	8.400

dat in 1970 en 1971 resp. 1.357 en 1.167 woningen klaar kwamen. Ondanks een vertrekoverschot onder de bevolking nam het woningtekort toe.

De vergelijking van de toestandgegevens in tabel 1 kan men een voorraadmethode noemen. Daarnaast hebben wij het aantal te bouwen woningen door middel van een zgn. stromenmethode berekend. Daarbij maakten wij een klassieke balansopstelling van de vraag- en aanbodzijde van de woningmarkt. Dat wil zeggen dat deze opstelling in de marktanalyse klassiek is, maar dat de toepassing op de woningmarkt voor zover wij weten nieuw is. Ieder segment van de markt werd zelfstandig geraamd op grond van specifieke gegevens, ontleend zowel aan voorhanden statistieken als aan een enquête onder de bevolking.

Tabel 2. Woningmarkt het Gooi 1972 t/m 1974 (Aantallen woningen en woningbehoevende eenheden)

Vraagzijde		Aanbodzijde	
Verhuizenden binnen		Verhuizenden binnen	
Het Gooi	17.900	Het Gooi	17.900
Vestigers van buiten		Vertrekkers naar buiten	
Het Gooi	6.700	Het Gooi	6.700
Van inwoning naar hoofdbewoner	7.900	Van hoofdbewoner naar inwoning	300
Huwelijken	9.200	Sterfte	4.200
Ontrekking aan woonbestemming	1.100	Naar bejaardenhuis	5.100
Leegstandreserve	1.100	Sub. totaal	34.200
Totale vraag	43.900	Saldo te voltooien	9.700
		Totaal	43.900

Het blijkt dat een kwart van de totale Gooise woningmarkt tot de verhuizenden behoort. Dat houdt in dat de doorstromingswensen en -mogelijkheden groot zijn. De grote kwalitatieve discrepantie die bestaat tussen enerzijds de vraag naar woningen van de huwendes en degenen die thans nog inwonen, en anderzijds het aanbod van woningen, die door overlijden der bewoners of de opnemings in een bejaardenhuis vrijkomen, zal op elkaar afgestemd kunnen worden via het marktsegment der verhuizenden.

1) De resultaten van het onderzoek staan in: *Woningmarktonderzoek het Gooi 1971*, deel 1: tekstrapport, deel 2: bijlagen, Rotterdam/Hilversum, mei 1972.



Voor wie?

Hetzelfde geldt voor de marktsegmenten der vestigers en vertrekkers. Voorts zal in geringe mate bedoeld evenwicht op de woningmarkt in kwalitatieve zin bereikt worden door de onttrekking van woningen aan hun woonbestemming, door afbraak en door leegstand (woningreserve) van aangeboden en niet-gevraagde woningen. Het enige grote marktsegment, dat het evenwicht in kwalitatieve zin tot stand kan brengen is de nieuwbouw. Door te bouwen voor hen die woningen vragen, waarin geen of niet voldoende aanbod bestaat, zal de nieuwbouw het maximale nut opbrengen. Dat houdt in dat men niet moet bouwen voor de marktsegmenten die in de kwantitatieve opstelling aan de vraagzijde voorkomen — dat zijn vooral de huwendes en de inwonenden — maar voor hen die overblijven op de totale markt nadat doorstroming binnen de bestaande woningvoorraad heeft plaatsgehad.

Simulering van de doorstroming

Dat betekent dat men deze doorstroming voor de toekomst zal moeten schatten en het effect ervan op de eisen voor de nieuwbouw zal moeten nagaan. Dit nu wordt door ons gedaan door deze doorstroming te simuleren.

Daartoe wordt van alle vraag- en aanbod-segmenten, die op de Gooise woningmarkt over de jaren 1972 t/m 1976 voorkomen, nagegaan de soorten woningen die zij vragen resp. aanbieden. Niet alleen wordt afgegaan op de wensen die de woningvragers in de publieks-enquête noemen, maar tevens op de hoedanigheden die de woningen hebben die vergelijkbare vragers in het recente verleden hebben betrokken. Op die manier werd bereikt dat niet wordt blindgevaan op min of meer vrijblijvende wensen van de zijde der

woningvragers. Door een gewogen gemiddelde te nemen van de gewenste en de huidige differentiaties van de gevraagde woningen is getracht de realiteit van de woningmarkt zo dicht mogelijk te benaderen.

De bepaling van de differentiatie per marktsegment geschiedt door gebruik te maken van de gegevens die de ondervraagden ons in de publieksenquête verstrekten omtrent:

1. de vorige woning waarin men woonde (indien men in de periode 1967-1976 is verhuisd);
2. de woning waarin men nu woont;
3. de wensen die men uitspreekt omtrent de gewenste woning, indien men wil verhuizen.

De woningdifferentiatie van het marktsegment der verhuizenden aan de vraagzijde van de woningmarkt (segmentnummer 1 in tabel 3) ontleen wij aan de differentiatie van de huidige woning van degenen die verhuisden en aan de differentiatie van de gewenste woning van degenen die willen verhuizen, beide met gelijk gewicht. In de differentiatie die wij voor de verhuizenden in het differentiatie-model opnemen wegen de feiten en de wensen dus even zwaar.

Daarnaast komen de toekomstige verhuizenden ook voor aan de aanbodzijde der woningmarkt, zij zullen een woning achterlaten (segmentnummer 5). Voor de differentiatie van dit marktsegment gebruiken wij de differentiaties van de vorige woning van degenen die van 1967-1971 zijn verhuisd en van de huidige woning van diegenen die willen verhuizen. Omdat de woningmarkt in het Gooi in de toekomst ruimer zal worden en er meer ruimte voor verhuizingen zal zijn, is aan de eerste groep een groter gewicht toegekend (1,75) dan aan de tweede groep (1). Op analoge wijze ontleenden wij de woningdifferentiatie van de overige

Tabel 3. Wegingsschema van de differentiatie per marktsegment

Segmentnummer	Vraagzijde	Wegingsfactoren		Gewogen populatie-aantallen
		huidige woning	gewenste woning	
1	verhuizenden	1	1	18.300
2	vestigers	1,5		6.000
3	beëindiging inwoning		6	8.100
4	huwenden (incl. ontrekking en reserve)		3	11.500
	totaal vraag			43.900

Segmentnummer	Aanbodzijde	Wegingsfactoren		Gewogen populatie-aantallen
		vorige woning	huidige woning	
5	verhuizenden	1,75	1	18.300
6	vertrekkers		4	6.700
7	sterfte		7	3.700
8	naar bejaardenhuis (incl naar inwoning)		2,5	5.900
	sub-totaal aanbod			34.600
	saldo te voltooien			9.300
	totaal			43.900

marktsegmenten aan de enquête-uitkomsten, zoals aangegeven in de tabel.

Bij deze tabel van wegingsfactoren passen enige opmerkingen. Allereerst zijn de wegingsfactoren afgerond op ronde getallen omdat voor dergelijke gewichten geldt dat een grotere nauwkeurigheid dan van één decimaal een verwaarloosbare uitwerking op de uiteindelijke differentiaties heeft. De populatie-aantallen, in de tabel vermeld, zijn daarom ook niet precies gelijk aan die in tabel 2. Bij de samenstelling der verschillende marktsegmenten aan de vraagzijde kon niet overal een gemiddelde worden genomen van recente feiten en wensen.

Zo beschikten wij wat de vestigers in het Gooi (segmentnummer 2) betreft niet over de differentiatie van de gewenste woning. Om dat te weten zou buiten het Gooi geënquêteerd moeten zijn. De trefkans om buiten het Gooi mensen te vinden die naar het Gooi willen verhuizen is evenwel zo klein dat werd afgezien van deze uitbreiding van de enquête. Voor deze differentiatie wordt daarom volstaan met de differentiatie van de huidige woningen van degenen die in de laatste jaren in het Gooi zijn komen wonen.

Om analoge redenen is aan de aanbodzijde van het segment der vertrekkers (segmentnummer 6) niet de differentiatie van de vorige woning genomen, maar wordt volstaan met de huidige woning van degenen die willen vertrekken. Van het segment van degenen die van inwoning naar een zelfstandige woning zullen gaan (of hoofdbewoner worden) (segmentnummer 3) beschikten wij over te weinig steekproefgevallen in de enquête en gebruiken wij alleen de gegevens van hen die thans inwonen en zelfstandig wensen te gaan wonen.

Hetzelfde geldt voor hen die gaan trouwen (segmentnummer 4). Omdat het nu eenmaal niet mogelijk is te voorspellen wie in de komende jaren zullen overlijden is aan de aanbodzijde voor het segment „sterfte” (segmentnummer 7) uiteraard geheel gebruik gemaakt van gegevens uit het verleden. Genomen is de differentiatie van die woningen, waarvan de vorige bewoner is overleden.

Omdat de enquête niet is gehouden onder bewoners van bejaardenhuizen beschikken wij niet over de differentiatie van hen die de laatste jaren verhuisden van een zelfstandige woning naar een bejaardenhuis. Daarom moet voor deze groep worden volstaan met de differentiatie van de huidige woning van degenen die naar een bejaardenhuis gaan.

Doorstroming wordt gesimuleerd door per differentiatiekenmerk vraag en aanbod te confronteren: indien de differentiaties in vraag en aanbod identiek zijn, vindt doorstroming plaats. Voor het differentiatie-kenmerk van het aantal vertrekken per woning geldt bijvoorbeeld de volgende confrontatie.

Tabel 4. Voorbeeld doorstroming vestigers versus vertrekkenden (absolute aantallen woningen)

Aantal vertrekkenden per woning	Vraag	Aanbod	Doorstroming	Saldo vraag	Saldo aanbod
4	7	5	5	2	—
5	8	6	6	2	—
6	5	9	5	—	4
Totaal	20	20	16	4	4

Indien het om verhuizingen binnen het Gooi gaat die per definitie tegelijkertijd aan de vraag- en aanbodzijde van de woningmarkt voorkomen, verloopt de simulatie volgens het patroon in tabel 5a en 5b.

Tabel 5a. Voorbeeld doorstroming binnen het marktsegment der verhuizenden binnen het Gooi volgens het differentiatiekenmerk aan het aantal vertrekken per woning (absolute aantal woningen)

Vraag	Aanbod			Totale vraag
	4	5	6	
4 vertrekken	②	③	5	7
5	2	④	②	8
6	①	2	②	5
Totale aanbod	5	6	9	20

N.B. de doorstroom-aantallen zijn omcirkeld.

Tabel 5b

Aantal vertrekken per woning	Vraag	Aanbod	Doorstroming a)	Saldo vraag	Saldo aanbod
4	7	5	3	4	2
5	8	6	6	2	—
6	5	9	5	—	4
Totaal	20	20	14	6	6

a) Dit zijn de aantallen die in tabel 5a zijn onderstreep.

In dit geval omvat de doorstroming in de eerste plaats alle gevallen die op de diagonaal liggen; immers, degenen die een woning vragen met vijf vertrekken kunnen — alleen afgaand op dit differentiatie-kenmerk — onmiddellijk hun woning ruilen met degenen die een woning aanbieden met vijf vertrekken. (Indien het aantal woningen per cel althans minstens twee is). Voorts moeten de cellen buiten de diagonaal paarsgewijs gezien worden:

cel: aanbod 6 vertrekken - vraag 4 vertrekken: 5 woningen
cel: vraag 6 vertrekken - aanbod 4 vertrekken: 1 woning, de doorstroommogelijkheden betreft het laagste van deze twee aantallen dat is 1 woning, in tabel 5a omcirkeld.

De simulatie werd volgens vorengenoemde principes toegepast op alle marktsegmenten zoals vermeld in tabel 3. Opgemerkt zij dat de gedachte van deze simulatie ontleend is aan de woningbehoefte-onderzoekingen van het CBS.

De doorstromingssimulatie wordt doorgevoerd op de ponskaarten. Zij wordt telkens gebaseerd op de differentiatie naar één kenmerk. Het is duidelijk dat de doorstromingsmogelijkheden geringer zijn indien men bij de simulatie twee of meer kenmerken tegelijk in aanmerking zou nemen. Daartegenover wordt de doorstroming alleen voorondersteld voor te komen voor woningen die direct tegenover elkaar staan aan de vraag- en aanbodzijde; veelhoeksruilingen zijn alleen mogelijk op de diagonaal. Hierdoor zijn de doorstromingsmogelijkheden onderschat. Wij nemen aan dat de over- en onderschattingen van de doorstromingsmogelijkheden zodanig tegen elkaar opwegen, dat het indicatieve karakter van de simulatie-uitkomsten niet wordt aangetast.

Tabel 6. Woningmarkt het Gooi 1972-1974

Categorie	Totaal (x 1000)	Type			Aantal vertrekken			Huur per maand niveau medio '73			
		één- gezins	meer- gezins	ander	4 of minder in % van het totaal per categorie	5	6 of meer	< f. 200	f. 200- f. 400	> f. 400	Onbe- kend
Voorraad 1-1-1972	61	80	15	5	17	32	51	43	19	23	15
Totale vraag	44	69	18	13	29	36	35	32	34	22	12
Totale aanbod	35	70	26	4	23	35	42	53	18	19	10
Doorstroming	ca. 18	77	19	4	23	35	42	40	24	24	12
Saldo-aanbod na doorstroming		16	74	10	23	38	39	61	15	14	10
Saldo-vraag na doorstroming		56	11	33	54	8	38	19	43	25	14
Advies bouw	10	73	27	p.m.	41	15	44	—	64	36	—
Gereedgekomen 1970/1971	2,5	68	32	p.m.	21	15	64	—	79	21	—

De situatie na de doorstroming

Na aldus simulatie van de doorstroming op de uitkomsten van de enquête te hebben toegepast, blijft aan de aanbodzijde een saldo woningen over waartegenover geen vraag staat. Dit saldo-aanbod komt in aanmerking om te worden gerenoveerd, of gerehabiliteerd. Ook komen deze woningen in aanmerking te worden verbouwd tot (bejaarden)-huis, dan wel om een andere bestemming te krijgen (kantoor, winkel) of zelfs te worden afgebroken. Aan de vraagzijde blijft eveneens een saldo over na de simulatie van de doorstroming. Op deze differentiatie dient zich de nieuwbouw te richten.

Een overzicht van de uitkomsten van het onderzoek is vermeld in tabel 6. Het blijkt dat de doorstroming vooral plaatsvindt in de eengezinshuizen, en in woningen met maandhuren van f. 400 of meer. Het saldo-aanbod dat in aanmerking komt voor renovatie, verbouwing en dergelijke onderscheidt zich doordat er relatief veel meergezinsbouw in voorkomt, alsmede woningen met lage huren.

Het uiteindelijke advies

De opstelling van het uiteindelijke advies voor de woningbouw voor het bouwprogramma 1972 t/m 1974 is geschied op grond van enkele aanvullende bewerkingen op de samenstelling van de saldo-vraag; zulks om de realiteit zo dicht mogelijk te benaderen. Allereerst werd de doorstroming gesimuleerd op meer dan een kenmerk tegelijkertijd (dit is geschied op de uitkomsten in tabelvorm en niet op de ponskaarten).

Voorts zijn enige financiële randvoorwaarden in rekening gebracht. De koopkracht van de woningvragers werd in het geding gebracht, hetgeen inhoudt dat zij die een relatief lage koopkracht hebben in feite worden verwezen naar de te rehabiliteren oudbouw. Inzake de koopkrachtige vraag waren in de publieksenquête speciale vragenreeksen opgenomen.

Voorts zijn de huren omgerekend tot het prijsniveau medio 1973; dat is halverwege de programmeringsperiode. Weggelaten is de groep dergenen die minder dan f. 200 per maand huur zouden willen opbrengen, omdat dergelijke woningen eenvoudig niet gebouwd kunnen worden. Verondersteld is dat deze mensen geholpen kunnen worden door extra doorstroming in de bestaande woningvoorraad.

Beziet men nu dit uiteindelijke bouw-advies dan blijkt dat er vrij veel meergezinsbouw in voorkomt (27% van het totaal). Uit de gedetailleerde uitkomsten van het onderzoek blijkt dat het hier voor de helft om alleenstaanden en studerende gaat en overigens vooral om gewone huishoudens die graag in hoogbouw wonen en tenslotte ook om speciale groepen als zelfstandig wonende bejaarden en invaliden. De differentiatie naar aantal kamers houdt hier verband mee.

Zoals ook in andere onderzoeken is gevonden blijkt er uiteindelijk vooral behoefte te bestaan aan kleine (met 4 of minder vertrekken) dan wel grote woningen (met 6 of meer vertrekken). Er is de laatste jaren op dit punt te weinig gedifferentieerd gebouwd. De bouwers wedden met de bouw van woningen met 5 vertrekken op alle paarden tegelijk (dit is niet alleen in het Gooi het geval). De voorraad bestaat

voor 32% uit woningen van deze omvang. De bevolkingsgroepen die zich thans op de woningmarkt aandienen, eisen speciale woningen. Het is het verschijnsel van de gezinsverdunning dat zelfstandig wonende ongehuwden en studenten oplevert. Het zijn deze groepen met de jonggehuwden die kleine woningen vragen. Daartegenover vragen gezinnen met opgroeiende kinderen nu grote woningen. En zo zijn er nog andere groepen die van speciale woonvormen voorzien moeten worden.

Uit de vergelijking met de gedurende 1970 en 1971 gerealiseerde bouw blijkt dat de geadviseerde differentiatie daar vrij nauw bij aansluit. Het valt wel op dat het aantal kleine woningen nog opgevoerd zou moeten worden (van 21 naar 41%). Ook zou er ruimte zijn voor meer bouw met relatief hoge huren van f. 400 of meer. Deze uitkomst sluit aan bij de gedachte die achter de doorstroming zit, namelijk: bouw nu voor meer koopkrachtige lieden, zodat via een opschuiving in de bestaande woningvoorraad relatief goedkope woningen beschikbaar komen voor de minder koopkrachtige groepen der bevolking.

Discussiepunten

Terugziende op dit onderzoek moeten enige punten vermeld worden die van belang zijn voor een goede evaluatie. Allereerst zou de onderzoekopzet verbeterd kunnen worden door de enquête ook uit te strekken tot bejaarden die in bejaardenhuizen zijn opgenomen, vooral vanwege hun informatie over de woning die zij verlaten hebben. In het algemeen verdient het aanbeveling te bezien of het nuttig is de marktsegmenten die in tabel 3 een groot gewicht kregen a priori te oversamplen. Zo zou een extra steekproef uit de huidige inwonenden genomen kunnen worden, ten einde de differentiatie van de door hen gewenste woning nauwkeuriger te bepalen. Ook zou een speciale steekproef kunnen worden samengesteld van de woningen, waarvan de bewoners de laatste tijd zijn overleden, zulks als remplaçanten voor de komende overlijdensgevallen. Wij hebben vóór dit onderzoek deze oversampling wel overwogen, maar kwamen tot de conclusie dat de extra moeite en kosten niet zouden opwegen tegen de te verwachten extra informatie.

Voorts hebben wij grote moeite gehad met het op een noemer brengen van de differentiaties van de vorige woning, de huidige woning en de gewenste woning. Hoewel de verantwoording van deze aanpassing in een bijlage van het rapport is opgeborgen, ten einde — zoals het hoort — de beleidsmensen er niet mee te vermoeien, hebben wij de indruk dat op dit punt de opzet wel degelijk verbeterd kan worden.

Een speciaal probleem was de aanpassing van de verschillende gegevens zodanig dat ze alle op een bepaalde tijd betrekking hebben. In het bijzonder geldt dit voor de huur en huurwaarde van de woningen. Alles is toegerekend naar de periode 1972 t/m 1974, ten behoeve van het bouwprogramma over die periode. Nu wij in het laatste jaar van deze periode staan, is het duidelijk dat heel wat veronderstellingen waarop het model berust, zijn achterhaald. Met name geldt dit voor de bevolkingsprognose op middellange termijn (die per 1 januari 1977), die werden gebaseerd op de oude CBS-prognoses. Wat deze bevolkingsprognose betreft,

Milieu en economie

Onder redactie van Dr. P. Nijkamp, lector in de regionale economie aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, verscheen onlangs een bundel artikelen over milieu en economie 1). Deze bundel is een inventarisatie van het wetenschappelijke milieu-onderzoek, dat in Nederland door verschillende economen wordt verricht. Hieruit moge blijken dat de beoefenaars van de economische wetenschappen zich niet afzijdig houden van het milieuvraagstuk, hetgeen begrijpelijk is gezien de maatschappelijke relevantie ervan.

Het eerste deel van de bundel is gewijd aan een aantal algemene aspecten van de milieuproblematiek. Drs. S. W. F. van der Ploeg bespreekt een aantal mogelijkheden voor de waardering van het functieverlies van het milieu en illustreert zijn uitgangspunten aan de hand van enkele ecologisch-economische modellen en technieken. Vervolgens schrijven Prof. Dr. L. H. Klaassen en Drs. T. H. Botterweg dat met zgn. schaduwprojecten een enigszins betrouwbare basis kan worden gegeven aan een kosten-batenanalyse in projectevaluaties van zijn natuurgebieden. Prof. Dr. J. G. Lambooy maakt hierna duidelijk dat zowel ruimtelijke herallocatie van activiteiten als creatie van specifieke milieu-enclaves niet voldoende blijken te zijn voor het tegengaan van de milieuaantasting. Drs. J. Blokland en Prof. Dr. A. J. Hendriks bespreken de problemen van een geïntegreerd sociaal-economisch beleid, dat rekening houdt met milieu-effecten. Zij spitsen dit toe op Rijnmond. In het volgende, bedrijfseconomische, artikel schenkt Dr. G. F. A. de Jong aandacht aan diverse kostprijsverhogende effecten van beleidsprincipes en -alternatieven. Daarop volgt een bijdrage van Prof. Dr. F. Hartog, die tot de conclusie komt dat op economische gronden moeilijk een keuze kan worden gemaakt tussen een collectivistische en een kapitalistische orde bij de oplossing van het milieuvraagstuk. Het laatste artikel van dit deel, geschreven door Drs. P. H. J. J. Terhal, gaat over internationale milieuvervuiling. Hierin worden de oceaanvervuiling en de zgn. groene revolutie behandeld.

Het tweede deel van de bundel is gewijd aan enkele specifieke onderdelen van het milieuvraagstuk. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- Een model voor watervervuiling en -beheer dat kan worden gebruikt als analytisch instrument voor de bepaling van de kosten van waterbeheer, door Drs. H. den Hartog en Drs. A. Houweling.
- Operationele waardering van natuurfuncties en van de vraag naar recreatiegebieden, door Ir. F. Bouma.
- Waarderingsproblemen die voortvloeien uit de verandering van de natuurlijke situatie van een bepaald gebied, door drs. L. J. Locht.
- Een lineair-programmeringsmodel waarin door Drs. F. Muller voor Rijnmond wordt getracht een verantwoorde afweging te vinden van verschillende alternatieven op het gebied van produktievolumes en inkomens per sector ter bestrijding van de luchtverontreiniging.
- Een multi-regionaal milieumodel voor investeringsallocatie t.b.v. Rijnmond, door Drs. A. P. Mastenbroek.
- Waardering van de geluidshinder, door Drs. J. B. Opschoor.

In het derde en laatste deel worden een aantal algemene modellen voor milieuvraagstukken gepresenteerd. Drs. H. M. A. Jansen geeft een algemeen overzicht van een aantal recente modellen, die zijn ontwikkeld voor een kwantitatieve aanpak van het milieubedrijf en Dr. P. Nijkamp laat zien dat optimale regeltheorie een operationeel instrument is voor de analyse van de dynamiek van economische verschijnselen, welke een ruimtelijke, temporale en sectorale dimensie hebben. Prof. Dr. J. H. P. Paelinck besluit de bundel met een artikel waarin wordt aangetoond dat tensoranalyse (gecombineerde toepassing van de vector- en differentiaalrekening) een zinvolle bijdrage kan leveren ten behoeve van het analyseren van milieuproblemen.

Milieu en economie is een goed verzorgde bundel geworden, die degenen die inzicht willen krijgen in wat Nederlandse economen hebben gedaan aan de analyse van milieuvraagstukken, moeilijk kunnen ontberen. *ESB* hoopt t.z.t. op deze bundel terug te komen.

L.H.

1) Dr. P. Nijkamp (red.), *Milieu en economie*, Universitaire Pers, Rotterdam, 1974, 320 blz., f. 29,50.

verdient het aanbeveling nu de toekomstige bevolking door de veranderde en nog steeds veranderende opvattingen steeds moeilijker voorspelbaar is, de berekeningen elk jaar opnieuw uit te voeren zodra de gegevens van de bevolkings-samenstelling per 1 januari bekend zijn. Het gewest Gooiland laat dit dan ook inderdaad doen in aansluiting op bovenbeschreven onderzoek.

Een principieel facet dat nog aan de methode ontbreekt, is de optimalisering. Het is wenselijk dat op een of andere wijze het totale woongenot ingebracht wordt in het model.

Weliswaar zijn in het rapport de consequenties van twee alternatieven geheel doorgerekend, maar omdat dit betrekking had op het al of niet opvangen van de bevolkingstoename binnen het gewest betrof dit eigenlijk alleen de kwantiteit van de woningbouw. Hoewel de Gewestraad bij de toepassing van het advies moeite genoeg heeft gehad alleen al met dit alternatief, verdient het aanbeveling om daarnaast naar een maatstaf te zoeken voor de optimalisering van de kwalitatieve samenstelling van de woningbouw.

Desalniettemin menen wij met de methode die bij dit onderzoek is toegepast een bijdrage te hebben geleverd aan de planning van een te bouwen woonwijk, waarvan de groep van bewoners nog niet bekend is. De doorstromings-simulatie en steekproefherwegingen die wij toepassen, bena-

deren de representatieve samenstelling van de wensen van die — imaginaire — groep. Wij pretenderen op een evenwichtiger wijze tot een kwantificering van de wensen van de bevolking te kunnen komen, dan zulks pleegt te geschieden via inspraakprocedures, openbare hoorzittingen en dergelijke, waarin meestal bepaalde bevolkingsgroepen systematisch oververtegenwoordigd zijn, zoals studenten in sociale vakken, actievoerders en gepensioneerden. De gewone huisvrouw, de druk bezette zakenman en de beoefenaars van een vrij beroep komen er dikwijls niet toe actief aan deze inspraakmogelijkheden deel te nemen.

Toepassing van dit representativiteitsstreven geldt niet alleen de nieuwbouw in uitbreidingsplannen zoals in het Gooi, maar evenzeer voor de komende vernieuwbouw in de oude stadskernen. Al brengt die problematiek ook weer zijn eigenaardigheden mee. In het algemeen wil dit onderzoekmodel op een verantwoorde wijze de „belanghebbenden” of „betrokkenen” opsporen, groepen die men niet bereikt met een oproep of door een actie. Dit zijn de zgn. doelgroepen, waar men in de marketing vanuit gaat. Het onderzoek is dan ook eigenlijk een toepassing van deze fundamentele marketing-gedachte.

L. A. van der Linden

Economische waardering van het milieu

PROF. DR. J. G. LAMBOOY
DRS. J. B. OPSCHOOR

De economische wetenschap is een menswetenschap, hetgeen betekent dat de oordelende, de handelende, de waarderende mens centraal wordt gesteld. Voor de waardering van „het milieu”, „de natuur” en zo meer levert dat een aantal vraagstukken op, die nauw samenhangen met de vraag of de neoklassieke theorie voldoende geschikt is voor dit type problematiek. De prijstheorie en de welvaartstheorie worden dikwijls gebruikt om de overheid maatregelen en normen te suggereren, die o.a. op milieugebied kunnen worden gehanteerd. Dikwijls komen de suggesties neer op het ingrijpen via de markt, in verband met de gedachte dat het markt- en prijsmechanisme – binnen een aantal randvoorwaarden – tot een „optimale allocatie” voert, overigens vaak zonder zich over het al of niet gelden van deze premissen grote zorgen te maken. Door middel van twee artikelen zal in ESB worden nagegaan of het terecht is om „de natuur”, „het milieu” op dezelfde wijze te behandelen als de „gewone” op de markt verhandelde goederen, waarvoor overigens de neoklassieke waarderingsmethode ook al wordt betwijfeld. De auteurs willen dat in deze eerste aflevering enerzijds doen vanuit het meetprobleem (hoe meten wij in economische grootheden de „schade” dan wel de kosten voor het opheffen daarvan: de „beheersingskosten” 1), en anderzijds vanuit het waarderingsprobleem (wie kent hoe welke waarde toe aan wat).

In de tweede aflevering zal aandacht worden besteed aan: 1. het milieu en optimale allocatie; 2. subjectivistische en intersubjectivistische waarderingsystemen; 3. de bijdrage van de economische wetenschap aan milieustudies. Prof. Lambooy is hoogleraar economische geografie en regionale economie aan de Universiteit van Amsterdam en Drs. Opschoor is medewerker aan het Instituut voor Milieuvraagstukken van de Vrije Universiteit van Amsterdam.

Meetproblemen

Wij willen ons in deze paragraaf beperken tot het relatief eenvoudige probleem van de meting in economische termen van de negatieve impulsen die de verontreiniging van het milieu door mensen uitoefent op mensen (en als regel andere personen) 2) en de maatregelen die men zou kunnen nemen om die negatieve impulsen tegen te gaan.

Het is reeds geruime tijd gebruikelijk (en dit is ook niet zo verwonderlijk) om bovenbedoelde impulsen te interpreteren als voorbeelden van „externe effecten” 3). Hieronder worden verstaan: directe en niet gewenste invloeden op het bevredigingsniveau van individuen en/of het productieniveau van ondernemingen, als gevolg van beslissingen in een ander beslissingscentrum. In deze omschrijving duidt de kenschetsing „direct” op een invloed die niet via veranderingen in de prijzenstructuur of het marktmechanisme loopt, maar via de variabelen die in nuts- en productiefuncties voorkomen 4).

Laten wij ons hierna gemakshalve beperken tot de gevolgen van milieuverontreiniging op individuen in hun hoedanigheid van „burger” of „consument” (i.t.t. „producent”). Deze externe effecten zijn dus eigenlijk te beschouwen als fysieke impulsen, afkomstig van buiten het systeem, dat voor het betrokken individu manipuleerbaar is, voor zover deze bevredigingsniveaus doen dalen.

Een belangrijk vraagstuk waarvoor bijv. de overheid zich inzake deze externe effecten geplaatst ziet, is de vraag in welke mate ze dienen te worden toegelaten. Dat ze aan banden kunnen worden gelegd is per definitie het geval: het

gaat om impulsen, gekoppeld aan activiteiten van personen en deze activiteiten kunnen in principe binnen een grote range van niveaus — te beginnen bij het niveau 0 — worden uitgevoerd. De vraag is of de „schade”, berokkend door preventieve, curatieve of compenserende maatregelen inzake het externe effect, opweegt tegen de schade die het effect zelf genereert. In iets duidelijker jargon: tot waar wegen de beheersingskosten op tegen de schade ten gevolge van milieuverontreiniging. In deze context wordt het gestelde afwegingsprobleem als regel beschreven 5). Dit bete-

1) Erkend wordt, dat dit woordgebruik niet geheel correct is; immers, ook het meten als bovenomschreven impliceert een zekere mate van waarden.

2) De eigenlijke waarderingsproblemen komen later aan bod. In deze paragraaf wordt bovendien voorbijgegaan aan de problematiek van het meten van positieve impulsen vanuit het milieu van de mens op zijn welzijn, zoals bijvoorbeeld de beleving van natuurschoon, de wijze waarop ecosystemen de mens in belangrijke mate de basis van zijn (voort)bestaan verschaffen e.d. In deze paragraaf komen een aantal ideeën naar voren, die nader worden uitgewerkt in het proefschrift dat laatstgenoemde auteur voorbereidt.

3) Zie, voor ons land onder andere, en in alfabetische volgorde: P. Hennipman, De externe effecten in de hedendaagse welvaartstheorie, *ESB* 1968; B. Goudzwaard, *Ongeprijsde schaarste*, 1970; R. Hueting, *Wat is de natuur ons waard*, Baarn, 1970. Een belangrijk overzicht van de Angelsaksische literatuur geeft E. J. Mishan, The postwar literature on externalities, *Journal of Economic Literature*, 1971.

4) Over het „bestaan” van nutsfuncties worden in de volgende paragrafen nog enige opmerkingen gemaakt.

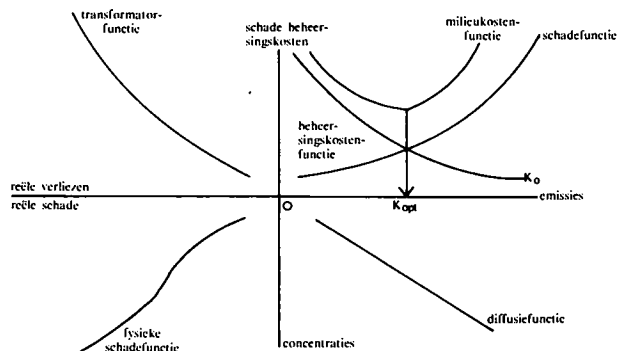
5) Zie bijv.: R. Hueting, o.c., doch ook bij R. G. Ridker, *The economic cost of air pollution*, New York, 1968, en, zeer recentelijk nog in: A. M. Freeman, Robert H. Haveman, Allen V. Kneese, *The economics of environmental policy*, New York, 1973.

kent dat een transformatie dient te worden gepleegd waarbij de externe effecten worden overgezet in equivalenten daarvan, met eenzelfde dimensie als die waarin de beheersingskosten zijn uitgedrukt, bijv. geld.

Nu blijkt dat met betrekking tot de beheersingskosten de problemen op zich vaak nog wel overkomelijk zijn. Er zijn diverse studies bekend waaruit bijv. de kosten van het terugdringen van concentraties van stoffen in de lucht boven bepaalde steden op niet onbevredigende wijze zijn berekend in termen van uitgaven van preventieve maatregelen zoals verandering van produktiewijze, aanbrenging van filters e.d. 6) en zelfs zijn min of meer geslaagde pogingen gedaan om ook de meer indirecte „economische” effecten van terugdringing van milieuverontreiniging te schatten, zoals effecten op het nationale c.q. regionale inkomen, de werkgelegenheid e.d. 7).

Groter problemen doen zich voor met betrekking tot het schatten — in economische termen — van de schade door milieuverontreiniging. Ook wat betreft de mate waarin waardering mogelijk is, blijkt de „cost” voor de „baet” uit te gaan. Wij willen onze bespreking van deze moeilijkheden verrichten aan de hand van figuur 1.

Figuur 1. Fysieke en monetaire waardering van externe effecten versus de beheersingskosten



(Bron: vrij naar G. Muraro, *Estimate of the economic damages caused by pollution*, OECD, Parijs, 1972 (ongepubliceerd)).

Het eerste kwadrant wordt in de literatuur aangetroffen sinds Ridker, op. cit.

De externe effecten als zodanig, in het derde kwadrant van figuur 1 aangeduid als „fysieke schade”, zijn voorgesteld als een functie van de niveaus van fysieke hinderverschijnselen, waaraan de gelaedeerden (of hun goederen) worden blootgesteld. Deze concentraties zijn op zich weer afhankelijk gedacht van de emissies, via diffusieprocessen. Hiermede wordt overigens een duidelijk ruimtelijk aspect binnen de analyse gehaald: slechts bij gegeven afstand (en richting daarvan) tussen bronnen en receptoren van milieuvervuiling zal een bepaald diffusiemodel gelden. Gegeven de fysieke schadefuncties kan een monetaire schadefunctie slechts worden opgesteld indien een acceptabele transformatorfunctie is gevonden.

Van onze bedenkingen tegen bovengegeven analyse noemen wij de volgende 8).

- Het model is qua verontreinigingssituatie een één-dimensionale voorstelling van een wereld waarin een veelheid van agentia een rol speelt. De concentraties zijn daarmee niet alleen een functie van bovengenoemde afstand en de richting daarvan, maar ook van chemische processen die zich tussen verbindingen kunnen afspelen. Daarmee is ook de locatie van bronnen ten opzichte van elkaar een belangrijke factor geworden. De diffusiefunctie is — als deze al te gepalen valt — wel een zéér tijd- en plaatsgebonden verband geworden.
- Fysieke schades kunnen van individu tot individu sterk uiteenlopen, zoals voor een aantal verschillende voorbeelden van milieuverontreiniging kan worden aangetoond

9). Een veelheid van factoren kan de omvang van deze schade mede bepalen zodat voorspelling van individuele schades uiterst moeilijk zo niet onmogelijk is; ten aanzien van bevolkingsgroepen kan een statistische benadering in sommige gevallen oplossingen bieden, maar de spreiding blijft als regel zeer groot en het is de vraag of verbanden, gevonden voor één populatie, kunnen worden geëxtrapoleerd naar andere in ruimte en in tijd.

- Schades op een bepaald moment kunnen zijn veroorzaakt door blootstellingen in zeer vele periodes; er kan sprake zijn van cumulatieve effecten. Schades kunnen op zich oorzaken zijn in een oorzaken-gevolgen-netwerk, dat tot consequenties van een geheel andere orde leidt. Het zeer ingewikkelde „pad” door ruimte en tijd, dat geëmitteerde stoffen kunnen bewandelen, bijv. via ecologische samenhangen, wordt in deze benadering wel zéér simplistisch voorgesteld.
- Hoe meten we eigenlijk „blootstelling” of: concentraties? Tot nog toe mogen wij concluderen dat het model wel zéér sterk uitgaat van een statische wereld, waarin verbanden zéér vast liggen, en een groot aantal mogelijke maatregelen ter reductie of preventie van schade (bijv. door variatie in de locaties) a priori buiten spel staan. Freeman et al. concluderen, dat een dergelijk model „... applies only to a subset of alle possible environmental problems...”; een conclusie die wij gaarne overnemen, maar die wij met des te meer klem kunnen poneren na te zijn ingegaan op de mogelijkheden tot transformatie.

Wanneer wij ervan uitgaan dat de schade door milieuverontreiniging bepaald kan worden als de som van de waarderingen van de daarmee gepaard gaande dalingen in het bevredigingsniveau van de desbetreffende individuen — een uitgangspunt dat op zich in de volgende paragraaf nader aan de orde komt — dan blijken verschillende nieuwe problemen zich voor te doen.

In de eerste plaats zij gewezen op het feit dat er slechts van een dergelijke waardering sprake kan zijn, voor zover de betrokken personen zich van de bedoelde externe effecten volledig bewust zijn en de effecten ook wat betreft de (directe en afgeleide) gevolgen kunnen overzien.

In de tweede plaats geldt, dat van een volledige waardering slechts sprake kan zijn, wanneer alle individuen, wier welvaartsniveau mogelijk wordt beïnvloed, om een waardering kan worden gevraagd en voor zover zij in feitelijk plaatsvindende waardering adequaat zijn gerepresenteerd.

Ten derde blijkt dat een groot gedeelte van de externe effecten waar het hier om gaat, slechts kunnen worden gewaardeerd door de compensaties te schatten, die getroffen zouden behoeven om gegeven niveaus van verontreiniging te accepteren ten einde in bevredigingsniveau gelijk te komen aan de situatie zónder compensatie en zónder verontreiniging. Deze benadering blijkt echter op theoretische en op praktische gronden sterk aanvechtbaar.

Het eerste punt is relevant in verschillende opzichten. In sommige gevallen zijn ook de deskundigen het niet eens over het zich voordoen van fysieke schades bij gegeven concentraties (bijv. in het geval van bronchitis als gevolg van luchtverontreiniging). In andere gevallen mogen de „experts” wellicht overtuigd zijn, maar is het betrokken indi-

6) Zie voor een overzicht: H. M. A. Jansen, Enige lineaire modellen met betrekking tot economie en milieu, in: P. Nijkamp (red.), *Economie en milieu*, Rotterdam, 1974.

7) Twee interessante, doch op zich voor verbetering vatbare studies in ons land zijn: F. Muller en W. Pelupessy, *Economische waardering van de schaarse lucht in Rijnmond*, *ESB*, 1971; Centraal Planbureau, *Economische gevolgen van de bestrijding van waterverontreiniging met afbreekbaar organisch materiaal*, 1973.

8) Een vollediger behandeling door één der auteurs is in voorbereiding.

9) Zie voor het geval van de geluidhinder door vliegtuiglawaai: J. B. Opschoor, *Schade door milieuverontreiniging; het geval van geluidhinder*, in: P. Nijkamp, o.c.

vidu zich onbewust van bepaalde effecten. Cumulaties van DDT en kwik zijn daarvan een voorbeeld, en ook de gevolgen voor produktiviteit en humeur van een zodanig lage blootstelling van vliegtuiglawaai, dat het slaapritme weliswaar wordt gestoord, maar zonder dat dit tot ontwaken leidt. Waarneming en waardering van dergelijke effecten lijken dan in onbevredigende mate mogelijk.

Het tweede punt speelt vooral bij effecten die toekomstige generaties kunnen treffen, of gevolgen van blootstelling op andere personen dan die welke in de beslissingnemende gemeenschap leven.

Deze punten zijn theoretische aanvallen op het standpunt dat een waardering volgens de (neoklassieke) welvaarts-theorie in voldoende mate mogelijk zou zijn.

Het laatste punt is, zoals gezegd, zowel theoretisch als praktisch van aard. In een studie gewijd aan de waardering van geluidshinder komt de betekenis van dit derde punt overduidelijk naar voren. Ook in een situatie waarin aan beide eerstgenoemde logische eisen min of meer is voldaan 10). De aanvaardbaarheid van het gangbare instrumentarium van neoklassiek, economisch denken lijkt derhalve lang niet in alle gevallen van milieuverontreiniging gegarandeerd 11). In de volgende paragraaf zal dit denken nader worden geanalyseerd.

Het waarderingsprobleem

De twee traditionele „waardescholen” zijn kortweg aan te duiden met „objectivistisch” en „subjectivistisch”. De eerste streefde een objectief waarderingsstelsel na, zoals met name de Fysiocraten en de Klassieken, die als maatstaven dachten aan volumes graan, dan wel aan de arbeid, dan wel aan equivalenten daarvan. Adam Smith maakte een onderscheid in „gebruikswaarde” en „ruilwaarde”. Hij duidt beide waarden ook wel aan met „utility” of „value in use” en „power of purchasing other goods” of „value in exchange” 12). Deze worden gereflecteerd in de „natuurlijke prijs” en de „marktprijs”. Smith drukte dit als volgt uit:

„The value of any commodity, therefore, to the person who possesses it, and who means not to use or consume it himself, but to exchange it for other commodities, is equal to the quantity of labour which it enables him to purchase or command. Labour, therefore, is the real measure of the exchangeable value of all commodities” 13).

De marktprijzen kunnen hoger of lager zijn dan de „real price”, doordat de vraag- en aanbodverhoudingen kunnen variëren. Als beroemd voorbeeld heeft hij de prijsbepaling van water en diamant. De gedachtengang van Smith is duidelijk: de marktprijzen geven wel een indicatie voor de vraag- en aanbodverhoudingen en de relatieve schaarste, maar daarmee is nog geenszins bepaald wat de totale „use value” is. De marktprijs van water is laag, de „use value” ervan is hoog, maar hoe hoog? Bij diamant ligt dit andersom. De werkelijke maatstaf voor de „use value” kan Smith niet geven, voor de „value in exchange” is de uiteindelijke maatstaf de arbeid. In de recente controverses rond de kapitaaltheorie, het Marxisme en zo meer, wint „de arbeid” weer terrein. De objectivistische waardetheorie is bepaald nog niet uitgestorven 14).

Een geheel andere moderne vorm van een objectivistische waardetheorie is die van Odum 15). Deze Amerikaanse bioloog-ecoloog stelt de energiebehoefte in de wereldkringloop centraal. Op grond van de energie als maatstaf construeert hij een „objectieve” waarde, welke zonnig ook in geld kan worden omgerekend. Hij waarschuwt dat de mensen veelal niet meer bewust zijn van de enorme betekenis van energie:

„How many persons know that the prosperity of some modern cultures stems from the great flux of oil (fuel) energies pouring through machinery and not from some necessary and virtuous properties of human dedication and political designs 16).

Als definitie van energie-eenheid gebruikt bij de term „the

rate of flow of useful energy”, zoals te meten valt in calorieën, joules, PK en erg. Elke menselijke en andere biotische activiteit is uitdrukbaar in deze eenheden, aldus Odum, zelfs in onze complexe maatschappij:

„In complex social systems the patterns of cause are invisible until we draw a network of energy flow and accompanying forces” 17).

Het systeem van mens-natuur onderscheidt hij voorts in drie subsystemen, die elk hun specifieke energiebehoefte kennen: 1. de stedelijke sector; 2. de agrarische sector; 3. de „wilderness-life-support”-sector. De beste noemer voor de waardering is energie, niet geld; omdat dit laatste soort grootheid hooguit tot één deel van het systeem behoort.

Het systeem van Odum is aantrekkelijk, doordat er op basis van redelijk betrouwbare energiekosten een afweging kan geschieden tussen diverse ingrepen in de natuur. Toch zijn er belangrijke bezwaren tegen het systeem van deze „Neo-fysiocraat”. Ten eerste zijn — ook al beweert Odum anders — de menselijke emoties eigenlijk als factor uitgeschakeld. Zo ziet Odum bijvoorbeeld de waarde van een goed als bepaald door de tijdsintegraal van de „potential energy flow” die in de productie ervan is verbruikt, en als determinanten van de prijs van een goed ziet hij alleen de uitgaven ten behoeve van de voor productie aangewende produktiemiddelen op zich, óók weer bepaald door achterliggende energiebronnen 18). Ten tweede: Odum baseert zijn betoog met name op de energie van de zon en de fossiele brandstoffen; de kernenergie wordt vrij eenvoudig als een overschatte factor afgedaan 19).

Ons eerste bezwaar staat in verband met de dominante benadering in de economische wetenschap, welke immers sedert 100 jaar vooral *subjectivistisch* is getint. De ontwikkelingsgang van de economie sedert de Oostenrijkse School, Menger, Jevons, Walras en Pareto is zodanig, dat het waarderingsstelsel bepaald wordt door het nut van *individuen* als uitgangspunt te aanvaarden. De grensnutgedachte en de premissen omtrent de gegeven veronderstelde data, zoals preferentieschema's en sociale en juridische instituties, alsook veronderstellingen betreffende rationeel gedrag (de individuen maximaliseren en weten wat het beste voor hen is) zijn — zeker tot voor kort — algemeen aanvaarde begrippen en ideeën geweest, gedragen door het individualistisch-liberale wereldbeeld. Aangezien dit de dominante onderliggende ideologie van het Westen is, oefende deze daarop gebaseerde theorie grote aantrekkingskracht uit. Daarnaast bestond de aantrekkelijkheid van de conventionele theorie uit (de mogelijkheden voor) een vergaande

10) Zie bijv.: H. M. A. Jansen en J. B. Opschoor, Waardering van geluidshinder door vliegtuiglawaai, deel II, Instituut voor Milieuvraagstukken, VU, Amsterdam, 1974 (in voorbereiding).

11) Deze twijfel is door een der auteurs reeds eerder geuit; zie: J. B. Opschoor, Overheid en merit goods, *Openbare Uitgaven*, 1971; en A. Goddington, J. B. Opschoor en D. W. Pearce, Some limitations... in: OECD, *Problems of environmental economics*, Parijs, 1971, en J. B. Opschoor, Damage functions, some theoretical and practical limitations, opgenomen in het binnenkort te verschijnen verslag van het OECD-seminar over schadefuncties in 1972.

12) Adam Smith, *The wealth of nations*, Uitgave Pelican Classics, Londen, 1970, blz. 131.

13) Adam Smith, o.c., blz. 133.

14) Hierbij zij aangetekend dat het betwijfeld mag worden, of Marx wel echt objectivistisch was. Zijn waardering van de arbeid is immers bepaald door zijn doel de arbeid meer te humaniseren, d.w.z. aan te passen aan de echte menselijke behoeften. Zijn arbeidswaarde dient te worden gezien als een normatief (subjectivistisch) uitgangspunt waarmee verder werd gerekend, zoals anderen met geld deden. Men zie: E. Fromm, *Marx' visie op de mens*, Boucher, Den Haag, 4e druk, z.j.

15) H. T. Odum, *Environment, power and society*, Wiley-Interscience, New York, Londen, 1971.

16) H. T. Odum, o.c., blz. 6.

17) H. T. Odum, o.c., blz. 35.

18) H. T. Odum, o.c., blz. 185—193.

19) H. T. Odum, o.c., blz. 48.

mathematisering, hoewel de empirische kwantificering er niet op alle fronten op vooruit ging 20).

De vraag rijst nu of de subjectivistische richting in het waarderen van milieuvraagstukken erg sterk staat. Immers, hierbij komt het karakter van deze goederen in het geding. Zij zijn veelal als collectieve goederen op te vatten, waarbij niet de individuele waardering, maar de „sociale” waardering voorop staat. In ieder geval dient o.i. als uitgangspunt te worden erkend, dat waarderen, het waarde *toekennen* aan iemand of iets, altijd geschiedt door een individu. Een groep, een staat, een partij *als zodanig* waardeert niet. Het groepsoordeel is echter wel een eindresultaat van een proces van weging van individuele waarderingen. Maar hieraan dient onmiddellijk te worden toegevoegd dat de oordelen, de waarderingen niet berusten op de mens als een „sociaal atoom”. Hij is door zijn materiële en sociale omstandigheden mede geconditioneerd in zijn waardetoekenning. Er bestaat wel een groepsoordeel, maar niet los van de dragende individuen; er bestaat wel een individueel waarde-oordeel, maar niet los van de sociale (en materiële) condities. Een ander roept het netelige probleem van de aggregatie van de individuele nuttigheden op. Indien de nutsfuncties met elkaar verweven zijn, kan een „sociale nutsfunctie” of een „sociale welvaartsfunctie” niet (of niet altijd) verkregen worden door simpele aggregatie van de functies der „sociale atomen”.

We mogen concluderen, dat een sociaal atomistische gedragstheorie zoals de conventionele economie dikwijls is, een verschaald gedragspatroon als uitgangspunt neemt. Dit is dan ook herhaalde malen onderkend, met name in de discussies rondom de interpersonele vergelijking van nutsfuncties. Voorts wordt in toenemende mate rekening gehouden met demonstratie-effecten, externe effecten, „merit”- en collectieve aspecten.

Het is niet onze bedoeling om hier een uitvoerig exposé te geven omtrent de welvaartstheoretische, wetenschapstheoretische en ideologische problemen rondom dit vraagstuk. We verwijzen daarvoor naar standaardwerken, zoals van Hennipman 21), Arrow 22), Arrow en Scitovski 23), Nath 24) en Drevnowski 25). Hier willen we slechts de aandacht vestigen op enkele aspecten welke relevant zijn voor de beleidsvorming ten aanzien van *milieuvraagstukken*. Daarbij komt als eerste punt naar voren het probleem van het streven naar de optimale allocatie via de markt of via politieke besluitvorming, planning en overleg. Dit vraagstuk vloeit onmiddellijk voort uit de positiekeuze ten aanzien van de wijze van *waardering* van milieu en natuur. Immers, indien men — met de subjectivisten — meent, dat de waarde bepaald wordt door de individuen, zonder dat er zo iets als een „sociale extra-waarde” daarboven bestaat, dan lijkt de logica van de optimale allocatie via de markt in eerste instantie moeilijk betwistbaar, hoewel in de praktijk met vele problemen omgeven; in de vorige paragraaf zijn enkele pogingen daartoe aangegeven, waaruit bleek dat *toepassing* van de achterliggende gedachtengang toch wel zwak staat.

Het „maatschappelijk optimum” als evenwicht in de zin van Cassel, Walras en Pareto, bestaat slechts bij de gratie van een aantal aanvechtbare veronderstellingen omtrent het gedrag van individuele producenten en consumenten, alsmede de wenselijkheid van dit optimum vanuit de gemeenschap of enkele beslissers gezien, ten opzichte van het aandeel van andere, thans of in de toekomst levende individuen.

Echter, wanneer men de gedachte van een „sociale” nutsfunctie centraal stelt, dient men ook de bestaansmogelijkheid van een „sociale extra-waarde” die boven of naast een aggregatie van het individuele nut ligt, te aanvaarden. Voorts gaat daarmee gepaard dat men met de sociale en politieke interrelaties en derhalve met andere dan marktrelaties rekening zal dienen te houden. Bij het opstellen van sociale welvaartsfuncties heeft dit laatste vraagstuk tot onoplosbare problemen gevoerd. De benadering

van Bergson 26) is zeer aantrekkelijk, maar lost in de praktijk niet zoveel op.

Pareto, Barone en Lerner worden door Bergson bestreden, met name vanwege het buiten beschouwing laten van de verdelingsaspecten, waardoor slechts uitspraken kunnen worden gedaan per gegeven verdeling 27). Bergson stelt tegenover voorgaande benaderingen, dat men niet ontkomt aan waarde-oordelen, maar dat dit geen belemmering hoeft te zijn voor de economische politiek. Nath omschrijft dit als volgt 28):

„The properties of an „economic optimum” could be defined without assuming cardinal utility; in 1939 Bergson showed that even interpersonal judgements could be made on the assumptions that individual utility was only ordinally measurable, *provided* the individual ordinal utility functions are known to the policy makers”.

Ook hier blijft het oordeel van de bestuurders dus strikt gebonden aan sociaal-atomaire individuen: zij het die der „onderdanen”, zij het die der beslissers, die volmaakt daarover zouden dienen te worden geïnformeerd, Arrow 29) toonde aan dat Bergson hiermee talrijke problemen omzeilt:

„Bergson... takes the position that interpersonal comparisons are purely ethical in nature; this is just another way of saying that only individual indifference maps (and not cardinal utilities) are used in forming welfare judgements”.

Arrow valt hem vooral aan op de empirische betekenis van zijn voorstellen:

„If there is no empirical way of comparing two states (say, indifference curves of two different individuals), there can be no ethical way of distinguishing them”.

De theorieën van Pareto, Bergson e.a. blijken een empirisch lege, doch logisch fraaie huls.

De vraag is nu, of hiermee niet tevens de opvatting, dat de „optimaliteit” van de allocatie via het marktmechanisme het beste waarborgd wordt, als een waarde-oordeel mag worden opgevat. Wij menen dat dit het geval is. Daarmee is tevens gesteld dat er — „positief” gezien — geen verschil is tussen het ingrijpen via de markt dan wel door middel van planning en overleg: een keuze tussen beide berust op een ideologisch vooroordeel. Het ene is niet objectiever of democratischer dan het andere systeem. Omtrent de vermeende grotere mate van democratie van het werken via het marktmechanisme is het nodig te wijzen op het volgende misverstand.

Men stelt wel eens dat het marktmechanisme zeer democratisch is, omdat het iedereen de kans geeft zijn middelen volgens zijn wensen aan te wenden. Daarbij wordt dan vergeten, dat men slechts mogelijkheden heeft, voor zover de middelen daartoe strekken. Men neemt dus impliciet de he-

20) Overigens willen wij niet betogen dat bijvoorbeeld Marxistische theorieën over het economisch systeem *niet* mathematisch kunnen worden geanalyseerd; zie bijv. M. Morishima, *Marx's economics*, Cambridge, 1973.

21) a. P. Hennipman, *Economisch motief en economisch principe*, Amsterdam, 1945.

b. Idem, Tweeërlei interpersonele nutsvergelijking. In: *Mens en keuze*, onder red. van H. de Haan, S. K. Kuipers en J. K. T. Postma, Amsterdam, 1972, blz. 73—107.

22) K. J. Arrow, *Social choice and individual values*, New Haven en Londen, Yale Univ. Press, 2e druk, 1963.

23) K. J. Arrow and T. Scitovski, *Readings in welfare economics*, Allen and Unwin, Londen, 1969.

24) S. K. Nath, *A perspective of welfare economics*, MacMillan, Londen, 1973.

25) J. Drevnowski, The economic theory of socialism, *Journal of Political Economy*, Vol. 69, no. 8, 1961.

26) A. Bergson, A reformulation of certain aspects of welfare economics, Herdrukt in K. J. Arrow and T. Scitovski, o.c. blz. 7—26.

27) A. Bergson, o.c., blz. 21—22.

28) S. K. Nath, o.c., blz. 22.

29) K. J. Arrow, o.c., blz. 111—112.

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en een integraal milieubeleid

DR. P. C. J. VAN LOON *

Introductie van de Wetenschappelijk Raad voor het Regeringsbeleid

De Staatsuitgeverij heeft een brochure uitgegeven om de Voorlopige Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) te introduceren 1). Minister-president Den Uyl schreef op 25 februari 1974 zijn voorwoord bij het werkprogramma van de WRR dat in de brochure is opgenomen.

De minister-president schrijft dat met de WRR de regering over een orgaan beschikt, dat zijn volle aandacht kan richten op twee tot nu toe vaak verwaarloosde dimensies van het overheidsbeleid:

- de toekomst van onze samenleving op lange termijn;
- de wisselwerking tussen afzonderlijke ontwikkelingen in die samenleving.

De „W” van Wetenschappelijk wordt door de minister-president enigszins gerelativeerd, o.a. in verband met de specifiek wetenschappelijke advies-rol van de RAWB (Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid) waar zojuist Prof. Van Trier het roer heeft overgenomen van Prof. Böttcher.

Uit het WRR-werkprogramma blijkt, dat men een start wil maken met het ontwikkelen van lange-termijnvisies op terreinen, die voor de regering (om uiteenlopende redenen) duidelijke knelpunten vormen.

Naast onderwerpen als de Europese Unie, de Structuur van de Nederlandse Economie en het Energiebeleid op lange termijn — waarover tegelijkertijd met de Introductiebrochure een WRR-brochure bij de Staatsuitgeverij het licht zag — staan bevolkingsontwikkeling, milieubeleid en volksgezondheidsbeleid in de schijnwerpers. Het zijn terreinen

staande inkomensverdeling als norm aan, waarbij zeer bepaald niet geldt: „One man, one vote”, hooguit wordt iets bekend over de nietszeggende „revealed preference”. Dat dit misverstand zo hardnekkig is, wijst op zich al op de ideologische basis.

Deze redenering heeft consequenties voor het benaderen van het milieuvraagstuk, in verband met het feit dat de marktprijzen ten aanzien van een sociale welvaartsfunctie niet de juiste signalen behoeven te zijn voor een optimale allocatie, althans als deze niet wordt opgevat in de status quo sfeer van het Paretiaanse model. Het gaat daarbij niet alleen om het verschijnsel van het prijzen geven aan externe effecten, het probleem ligt veeleer in de *premissen* 30) van het centrale leerstuk van de optimale allocatie.

J. G. Lambooy
J. B. Opschoor

waarop ik mij met mijn kleine team in samenwerking met de Directoraten-Generaal voor Volksgezondheid en voor Milieuhygiëne bij het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne beweeg.

De minister-president zegt in zijn voorwoord voor de introductiebrochure het gewenst te achten, dat over het werk van de Raad een openbare discussie op gang komt. Vandaar dit artikel.

De regering-Biesheuvel sprak nog over het ontwerpen van een integraal model voor het lange-termijnbeleid. Nu wordt onder aanvoering van de Amsterdamse econometrist Cramer over systematische algemene toekomstverkenning gesproken. „Een dergelijke toekomstverkenning verschaft een kader voor deelstudies en voorkomt dat daarbij telkens verschillende en onderling inconsistente veronderstellingen worden gemaakt. Tevens kan een dergelijke verkenning ertoe bijdragen, dat tot dusverre onvoorziene problemen worden opgespoord. Het doel van het project is informatie te verschaffen over ontwikkelingen die op langere termijn de samenleving kunnen beïnvloeden, voor zover deze uit een oogpunt van overheidsbeleid van belang zijn of kunnen zijn”.

De WRR concentreert zich blijkens het werkprogramma voor de korte termijn in hoofdzaak op beleidsterreinen met leemten. Het functioneren van het Centraal Planbureau e.a. met de min of meer geijkte planprocedures wordt vermoedelijk als een gegeven aanvaard. Blijft dit ook bij de systematische analyses buiten beschouwing? Het samenwerken met sectorale plangroepen kan wellicht meer in de overwegingen worden betrokken.

Beleidsterreinen met leemten

Concentratie op beleidsterreinen met leemten heeft voor de regering het praktische nut, dat men op korte termijn over adviezen beschikt. Tegelijkertijd werkt men aan onderwerpen waarover eerst op langere termijn een oordeel kan worden gevormd.

Bij deze keuze van prioriteiten t.a.v. beleidsvelden met leemten is echter wel de rol van vaste adviseurs bij de WRR een beleidsprobleem. Vaste adviseurs zijn o.a. de directeurs van de facetplanbureaus. Dit zijn het Centraal Planbureau, de Rijksplanologische Dienst en het Sociaal en Cultureel Planbureau.

Het kan zinvol zijn, dat ook de werkwijze van facet-

30) Zie hiervoor ook: J. J. Klant, *Spelregels voor economen*, Leiden, 1972.

* De auteur is raadadviseur voor lange-termijnplanning, verbonden aan het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne. Voorts is hij ambtelijk secretaris van de Staatscommissie Bevolkingsvraagstuk.

1) *Introductie taak, plaats, werkwijze van de Voorlopige Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.*

planbureaus eens ter discussie komt. We moeten oppassen voor een soort heiligverklaring. D.w.z. dat hun bestaan en werkwijze niet meer in discussie kunnen komen.

Dit stel ik op dit moment omdat de WRR en zijn „heiligen” lange-termijnvisies op die onderdelen van het regeringsbeleid ontwikkelen, waarop nog geen planningtraditie bestaat. Gemakshalve noem ik het mij bekende terrein van het milieubeleid en van de volksgezondheid.

Blijft er genoeg ruimte om te overwegen dat de facetplanning aanvulling kan behoeven met een combinatie van horizontale en verticale planningprocessen, geïntegreerd binnen de beleidskaders? Ik wil voor deze ruimte pleiten.

Weinigen hebben inzicht in de gecompliceerdheid van de genoemde beleidsvelden. De analyse-deskundigen, die op de hoogte zijn van het beleidsmechanisme, dat werkt, zijn gering in aantal en zijn van verschillende disciplines. Hun onderlinge aanvulling verkeert nog in een groeiproces. De model- of systeem-analytische beschrijving van het beheersingsveld staat nog in de kinderschoenen. De beleidskaders staan open, doch veel ontbreekt nog aan de vertaalprocessen.

Het mogelijk willen weglaten of het risico van het overslaan van de fase van de in de beleidskaders geïntegreerde complementaire planningprocessen, doet mij denken aan de jonge leiders van de ontwikkelingslanden, die ook te veel haast

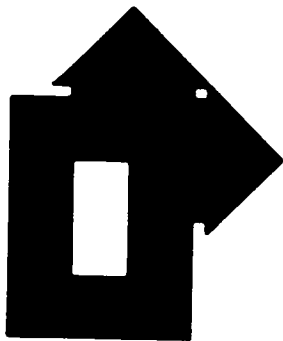
hebben om tijd te nemen voor een gefaseerde ontwikkeling.

De genoemde complementaire planningfase is onvermijdelijk omdat op de beleidsterreinen zonder planningtraditie, nog geen ervaring is opgedaan c.q. nog niet voldoende inzicht bestaat met/in de structuur en de aard van de weerstandskernen en de interacties van de burgerij, bedrijfsleven en organisaties van de overheden op verschillende niveaus.

Het integraal milieubeleid (project 6)

De projectbeschrijving in de WRR-introductiebrochure typeert zich door een afwijkende terminologie. Er wordt niet gesproken over ontwikkelingen in de samenleving en het daarop te richten overheidsbeleid. Men weet wat men wil vastleggen:

- afbakening beleidsvoorbereiding milieubeleid;
- integrale benadering van voor het milieu relevante beleidsterreinen;
- vastleggen van de disciplines die een rol moeten spelen;
- aangeven hoe onderzoek binnen de disciplines op elkaar en op de eisen op lange termijn kunnen worden afgestemd. Blijkens de WRR brochure heeft de speciaal voor dit



Au courant

Werkgevers nemen initiatief

A. F. VAN ZWEEDEEN

Met hun nota over de collectieve voorzieningen en particuliere inkomens hebben de werkgevers de discussie over het inkomensbeleid teruggebracht tot de primaire verdeling van de ruimte. In deze nota bepleit het Verbond van Nederlandse Ondernemingen een stabilisatie van de belasting- en premiedruk om meer ruimte te krijgen voor de groei van de particuliere inkomens.

Twee jaar geleden trok de vakbeweging de hoofdrol in de discussie naar zich toe door te stellen dat met de werknemers gesproken kon worden over loonbeheersing, maar alleen indien de beschikbare ruimte gebruikt werd voor gemeenschapsvoorzieningen die voor de vakbeweging prioriteit hadden en indien een beslissende stap werd gezet tot verkleining van de inkomensverschillen.

De werkgevers trachten nu voor het beleid in 1975 het initiatief te nemen. Nu binnen het kabinet de eerste grondslagen worden gelegd voor de begroting komen zij met het betoog dat in het licht van een minder sterke groei van het

nationaal inkomen verdere verzwarend van de belasting- en premiedruk tot catastrofale gevolgen zal leiden: versterking van de inflatie door afwenteling, aantasting van de rentabiliteit van de ondernemingen en versterkte sociale spanningen.

Ook in 1972 en 1973 hebben de werkgevers zich uitgesproken tegen een verdere uitbreiding van de collectieve voorzieningen. Ze hebben eerder nota's gepubliceerd waarin betoogd werd dat de groei van de collectieve bestedingen beschouwd moest worden als de voornaamste oorzaak van de inflatie. Ditmaal zijn zij van plan met concrete aanbevelingen te komen voor het gehele budgettaire en sociaal-economische beleid.

Het VNO tracht zich — dat is althans mijn indruk — los te maken uit de inmiddels wel erg academisch geworden discussie over de inkomensnivellering. Zij zien de „nivelleringsfilosofieën” die bij het kabinet en de vakbeweging leven als camouflage. Want, zo zeggen zij, waar van het overige inkomen wei-

nig of niets meer te halen valt, zal getracht worden verschuivingen aan te brengen in de inkomensverdeling ten gunste van de lagere inkomens en dat kan de sociale spanningen versterken.

Hoewel de werkgevers niet helemaal ongelijk hebben als zij denken hiermee de filosofische camouflage rondom de inkomensnivellering te hebben doorgeprikt, zien zij toch één ding over het hoofd. Het gaat de vakbeweging niet zo zeer om de functionele inkomensverdeling, maar om bestrijding van het automatisme bij de jaarlijkse verdeling van de ruimte die voor de lonen overblijft. Het automatisme van procentuele inkomensverbeteringen en prijscompensatie wordt niet opgeheven als er meer te verdelen valt. Het probleem van de laagste inkomens wordt dan wat minder acuut. Maar ook wanneer de collectieve sector minder beslag zou leggen op de ruimte staat de vakbeweging erop dat elk jaar ter discussie wordt gesteld hoe de resterende groei van het nationale inkomen zo rechtvaardig mogelijk wordt verdeeld.

project ingestelde commissie ad hoc achter dit werk een punt gezet, want zowel de inhoudelijke als de organisatorische kant is in de verleden tijd gesteld. Over het organisatorische wordt geschreven:

„De commissie had mede tot taak het doen van een organisatorisch voorstel ten einde de op het gebied van de beleidsadvisering voor het geïntegreerde milieubeleid op lange termijn geconstateerde leemte meer definitief te kunnen opheffen. De commissie diende daarbij de in de toekomst gewenste relaties met anders bestaande instellingen voor de beleidsvoorbereiding duidelijk aan te geven”.

Is het mogelijk dat hier in de zin van het schaakspel paardesprongen worden gemaakt? Bij het schaakspel onderkent men echter tegelijkertijd de strategische rol van de pionnen en men brengt deze tot ontwikkeling.

Een integraal milieubeleid tot ontwikkeling brengen, is van een andere planning-dimensie dan het doorvoeren van een fusie van bestaande ondernemingen. Primair is het verwerven van inzicht in de wederkerige relaties van de invloed van de menselijke gedragingen op het milieu en omgekeerd.

Ten einde dat inzicht te vergroten hebben de ministers Trip en Vorrink met staatssecretaris Klein van Wetenschappen een voorstel gedaan voor een samenhangende signalering van milieuveranderingen in het kader van een nationaal onderzoekprogramma. De ministerraad heeft

daarvoor in 1974 een miljoen gereserveerd. Voorts is reeds baanbrekend werk verricht door het Centraal Bureau voor de Statistiek, terwijl Hueting op 2 mei a.s. in Groningen zijn proefschrift zal verdedigen over *Nieuwe schaarste en economische groei*.

De aarde is vruchtbaar gemaakt voor het ontkiemen van de zaden. Het milieubeleidsterrein heeft in korte tijd concrete inhoud gekregen. Ik hoop dat de WRR zich de tijd zal gunnen om het in de afgelopen jaren zorgvuldig gekweekte zaad tot groei en wasdom te helpen brengen.

De WRR heeft echter haast. Er bestaat daardoor het gevaar dat men de planningprocessen allen horizontaliseert. Dit bergt de mogelijkheid in zich van onvoorziene nevenwerkingen. Ik doel hier op het feit dat men de sectoraal geïndiceerde planningprocessen, die omwille van een optimaal effect geïntegreerd binnen de diverse beleidskaders moeten worden ontwikkeld, steriliseert.

Als dat zich gaat voordoen vallen er gaten. Indien dit verschijnsel — ongewild — optreedt, wordt een voor onze bevolking zo onontbeerlijk goed als een integraal milieubeleid op drijfzand gebouwd. Bezinning hierover — vooraf — lijkt geboden.

P. C. J. van Loon

Het gaat bij die primaire verdeling tussen collectieve en particuliere sector om de vraag hoe wij de groei van de produktiviteit, die immers de reële groei van het nationaal inkomen bepaalt, toedelen. Het is, sinds de vakbeweging de discussie over deze verdeling op gang heeft gebracht, geen vanzelfsprekende zaak meer dat de toedeling aan werknemersinkomens percentsgewijs geschiedt.

Het automatisme van de jaarlijkse drukstijging van belastingen en sociale premies mag evenmin als een gegeven worden geaccepteerd. Bij een druk die zo langzamerhand de 50% overschrijdt moet de vraag aan de orde komen of de collectiviteit ook de andere helft van ons nationale inkomen mag opslokken. Er is een grens aan het draagvermogen van de particuliere sector die dat inkomen moet opbrengen en het lijkt mij toe dat die grens al aardig wordt overschreden als zelfs de minimumloontrekker al 43% van zijn inkomen aan belastingen en sociale premies moet afdragen. Het is een kwestie van prioriteiten waaruit een duidelijke en bewuste keus moet worden gemaakt. Het is de verdienste van het VNO dat het voor 1975 de prealabele vraag aan de orde stelt of voorrang moet worden gegeven aan gemeenschapsvoorzieningen en sociale verzekeringen, waarbij in het oog moet worden gehouden dat het kabinet-Den Uyl mede tot stand is gekomen op het compromis over een jaarlijkse drukstijging van de belastingen met 0,6%. Het VNO valt met zijn nota een van de grondslagen van het kabinet aan waarbij het tegelijkertijd tracht de nivelleringspolitiek op een zijspoor te zetten.

Het verbond wil ook de groei van de sociale verzekeringen beperken om de toeneming van de premiedruk tot een

aanzienlijk lager percentage dan de door de regering genoemde 3% van het netto nationaal inkomen in vier jaar te reduceren. Dat zal niet gaan zonder een aantal drastische besnoeiingen in het verzekeringenpakket, omdat de 3%-premedruk al wordt overschreden bij ongewijzigd beleid, d.w.z. door de automatische kostenstijging van de bestaande voorzieningen.

Het is jammer dat de werkgevers niet hebben ingehaakt op de denkbeelden van het SER-Kroonlid Drs. V. Halberstadt, die als socialist ook van mening is dat de drukstijging niet als een dogma moet worden aanvaard en die voorstellen heeft gedaan om de sociale premiedruk te verlichten door een groter deel van de kosten uit de algemene middelen te financieren, wat geen verschuiving van premie- naar belastingdruk behoeft te betekenen, omdat dan de regering voor een prioriteitenkeus komt te staan.

Wat het inkomensbeleid betreft verdienen enkele uitspraken van de sociaal-economische deskundige van de Industriebond NVV, Drs. P. J. Vos, aandacht. In een interview met *NRC Handelsblad* maakt hij duidelijk dat het bij de formulering van dat beleid niet moet gaan om de cijfertjes, d.w.z. hij vindt het zinloos om naar een exact aangegeven eindstadium te streven waarin de verhoudingen zijn teruggebracht tot bijv. 1:3 of 1:5.

Voor Vos komt het aan op een doorlopende discussie waarin een zo groot mogelijke overeenstemming moet worden gevonden over doelstellingen die jaarlijks opnieuw zouden moeten worden vastgesteld. Vos wil ieder automatisme in de inkomensvorming uitbannen, niet alleen dat van jaarlijkse procentuele verbeteringen, maar ook

van centenverhogingen. Hij omschrijft de vakbondsdoelstelling als een situatie waarin de mensen hun vrijheid van besteden terugkrijgen in ruil voor hun vrijheid bij de inkomensvorming. De filosofie van Vos, die volgens het VNO camouflage is, houdt in dat de inkomenselasticiteiten bij de laagste inkomensgroepen zodanig worden verruimd dat zij bij hun bestedingen wat onverschilliger kunnen staan tegenover de prijzen. Dan pas is het mogelijk, zo zegt hij, dat het prijsmechanisme weer als een rechtvaardig verdelingsmechanisme kan functioneren.

A. F. van Zweeden

ESB

Mededeling

Staking en bezetting

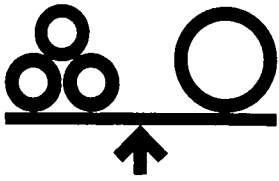
Op 3 en 4 mei a.s. organiseren de Belgische en de Nederlandse Vereniging voor Arbeidsverhoudingen een congres over: „Staking en bezetting”.

Medewerking wordt verleend door: R. Blaupain, E. Dhanis, W. Albeda, F. Dekeersmaeker, J. van de Kerckhove, W. Top, J. D. Reynaud, G. Desolre, H. Deleeck en K. Borms.

Plaats: Universitaire Faculteiten Sint Ignatius, Prinsstraat 13, 200 Antwerpen.

Kosten: leden: 800 Bfr.; niet-leden: 950 Bfr.

Inlichtingen en inschrijving: Belgische Vereniging voor Arbeidsverhoudingen, College De Valk, Tiensstraat 41, 3000 Leuven, tel.: 016/299 92 en 209 42.



De groei van het middellang krediet in 1973

DRS. R. A. R. VAN DEN BOSCH*

In de afgelopen weken zijn de jaarverslagen van de meeste Nederlandse banken verschenen. Uit de vele interessante gegevens die hierin naar voren komen, valt in het bijzonder de sterke toeneming van de kredietverlening op. De meest spectaculaire groei binnen deze kredietverlening heeft zich op het terrein van de middellange kredietverlening voorgedaan. Deze vorm van kredietverlening wordt door Prof. Jongman omschreven als: „Een vaste lening met een termijn langer dan een jaar en korter dan tien jaar, waarbij in de opnemings en aflossing binnen zekere grenzen variaties mogelijk zijn en die een rente draagt, die voor de gehele looptijd geldt” 1).

Het middellang krediet dat door de handelsbanken wordt verstrekt, is allerm minst een eenduidig begrip. Het omvat volgens Jongman investerings- en exportkredieten, maar ook consumptief- en productief huurkoopkrediet. De gegevens die de banken over deze kredietvorm publiceren, hebben veelal betrekking op kredieten met een oorspronkelijke looptijd van tenminste twee jaar, voor zover niet verstrekt aan, of gegarandeerd door het rijk of andere officiële instanties. De banken nemen onder dit hoofd ook woninghypotheken en in euro-valuta luidende „roll-over”-kredieten op.

De hierboven vermelde snelle groei in de kredietverlening op middellange termijn doet zich al enige jaren voor. Dit valt te illustreren aan de hand van de balansen van de AMRO-bank en ABN te zamen. Deze banken verschaffen samen een belangrijk deel van het totale middellang krediet (zie tabel 1).

Het is daarom niet zo verwonderlijk dat het middellang krediet een steeds belangrijker plaats is gaan innemen in het totaal van de korte- en middellange kredietverlening te zamen:

1968	25%	1971 ...	36%
1969	29%	1972 ...	39%
1970	34%	1973 ...	40%

Waaruit kan nu deze toegenomen belangstelling voor deze kredietvorm worden verklaard?

Tabel 1. Groei in de kredietverlening a)

	% toename kort krediet	% toename middellang krediet	Absolute toename (f. mln.)	
			kort krediet	middellang krediet
1968	12	16	832	369
1969	19	41	1482	1097
1970	16	49	1484	1846
1971	12	19	1373	1067
1972	3	19	362	1280
1973	31	36	3867	2883

a) Gegevens AMRO-bank en ABN.

Allereerst kan worden gesteld dat er bij het bedrijfsleven een toenemende tendens valt waar te nemen om van vreemd vermogen gebruik te maken. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van de CBS-publikatie *Winst en vermogensstatistiek* van een aantal aan de beurs genoteerde NV's. Indien het eigen vermogen wordt uitgedrukt als percentage van het totale vermogen 2), blijkt duidelijk dat het belang van het eigen vermogen in de laatste jaren afneemt. Voor de categorie handel, industrie en diversen staan deze percentages in tabel 2.

Tabel 2.

	Eigen vermogen	Vreemd vermogen
1967	47,3%	52,7%
1968	44,8%	55,2%
1969	41,1%	58,9%
1970	38,0%	62,0%
1971	36,6%	63,4%
1972	36,3%	63,7%

Structurele factoren

Voor het toenemend gebruik van vreemd vermogen (en dus ook van middellang krediet) zijn een aantal *structurele factoren* verantwoordelijk.

a. Dalend rendement

Al enige jaren is er sprake van een dalend rendement van het bedrijfsleven. Het Centraal Planbureau heeft hierover enige gegevens berekend. Door het rendement te definiëren als het quotiënt van het „overig inkomen” en het in kapitaalgeoderen geïnvesteerd vermogen (excl. woningen) tegen vervangings-

waarde, is een macro-economische benaderingswijze gevolgd. Op deze wijze komt duidelijk tot uiting dat er sinds 1965 sprake is van een dalend rendement (na belastingen); zie tabel 3.

Tabel 3. Rendement van het bedrijfsleven volgens het CPB (in %)

1960	5,5	1967	3,7
1961	4,5	1968	3,9
1962	4,4	1969	3,8
1963	3,9	1970	3,2
1964	4,3	1971	2,6
1965	4,1	1972	3,4
1966	3,3	1973	3,2

Deze gegevens zijn echter niet zo bevredigend aangezien het „overig inkomen” niet geheel overeenkomt met het bedrijfseconomische winstbegrip. Dit inkomen bestaat namelijk niet alleen uit winsten, maar ook uit rente, pachten en een toegerekend inkomen van zelfstandigen. De eerder genoemde winst- en vermogensstatistiek van „beurs”-NV's bevatten echter gegevens die een meer bedrijfseconomische benadering van het rendement mogelijk maken. In tabel 4 is het rendement gedefinieerd als de winst ná belastingen, als percen-

*De auteur is medewerker bij het Economisch Bureau van de AMRO-bank te Amsterdam.

1) Prof. Dr. C. D. Jongman, *Economisch Kwartaaloverzicht*, Amsterdam-Rotterdam Bank NV, no. 36.

2) Eigen vermogen: gewoon- en preferent aandelenkapitaal plus reële reserves.

Totaal vermogen: eigen vermogen plus schulden op lange en korte termijn.

tage van het eigen vermogen 3). Ook nu komt weer duidelijk een dalende tendens in het rendement tot uiting.

Tabel 4. Rendement op grond van de winst- en vermogensstatistieken van „beurs“-NV's

(alle categorieën ondernemingen)	
1968	9,2%
1969	9,6%
1970	8,4%
1971	8,1%
1972	7,7%

Dit dalende rendement is er een oorzaak van dat ondernemingen relatief minder mogelijkheden hebben tot interne financiering, zodat relatief meer vermogen extern zal moeten worden aangetrokken. Onder invloed van de fiscale wetgeving zal de externe financiering veelal de vorm aannemen van financiering met vreemd vermogen.

b. Leverage

Een andere structurele factor is het zgn. leverage-effect. Hiermee wordt bedoeld dat, indien de rentabiliteit op het totaal geïnvesteerde vermogen groter is dan de interest die men moet betalen over het vreemd vermogen, men een winst maakt die ten goede komt aan het eigen vermogen. In dergelijke gevallen is het duidelijk voordeliger om met vreemd vermogen te financieren in plaats van met eigen vermogen.

In dit verband dient men zich wel te realiseren dat het gebruik van vreemd vermogen ook als een boemerang kan werken; indien de rentabiliteit van het totaal geïnvesteerde vermogen geringer is dan de rente op het vreemd vermogen, wordt een verlies geleden ten koste van het eigen vermogen.

Bovendien kan men niet ongelimiteerd met vreemd vermogen financieren, aangezien anders de weerstandsfunctie van het eigen vermogen te zeer onder druk komt te staan van mogelijke risico's.

c. Fiscus

De fiscus bevoordeelt het gebruik van vreemd vermogen t.o.v. eigen vermogen. Immers, de beloningen op het eigen vermogen worden als winstuitdelingen beschouwd en vallen dientengevolge onder de vennootschapsbelasting. De betaalde interest op het vreemd vermogen wordt daarentegen als kosten voor de onderneming beschouwd.

d. Economische levensduur

Het middellang krediet wordt voor een groot deel aangewend voor de financiering van kapitaalgoederen. De economische levensduur van deze goederen is voortdurend afgenomen, zodat een voorkeurverschuiving is opgetreden van de langer lopende onderhandse leningen en obligaties naar het flexibele

en korter lopende middellang krediet. Deze kortere levensduur betekent echter niet dat het bedrijfsleven geen behoefte zou hebben aan lang krediet. Immers, een onderneming heeft te maken met vele te financieren kapitaalgoederen, zodat er veelal sprake is van een vaste kern die met behulp van lang krediet gefinancierd kan worden. Zoals hierboven is betoogd is financiering met behulp van eigen vermogen relatief moeilijk (dalend rendement) en ongunstig (fiscaal), zodat lange leningen hiervoor in de plaats treden.

Incidentele factoren

Naast deze structurele factoren, hebben in 1973 ook enkele incidentele factoren hun invloed doen gelden. Hierbij kan allereerst gedacht worden aan de stormachtige ontwikkeling van de rentestand op de *kapitaalmarkt*, waar zich een toename van bijna twee punten voordeed.

In maart nog bedroeg deze rente 4) 7,1%, maar al spoedig trok de rente aan onder invloed van de krappe situatie op de geldmarkt. In het derde kwartaal steeg de rente bijzonder snel. Na een geringe aarzeling in het najaar, liep de rente voortdurend verder op tot 8,9% eind 1973. Dit werkte een zekere terughoudendheid ten aanzien van lange schulden tegen deze rentestand in de hand. Als gevolg hiervan nam de belangstelling voor obligaties sterk af en werd in toenemende mate gebruik gemaakt van het middellang krediet (zie tabel 5) 5).

Tabel 5.

	Openbare obligatie-emissies particuliere sector	Toename van het door AMRO + ABN verstrekt middellang krediet
1962	f. 1.613,1 mln.	f. 1.280 mln.
1973	f. 1.086,5 mln.	f. 2.883 mln.

Als tweede incidentele factor kan de sterke prijsstijging van het rekening-courant-krediet worden genoemd. Het vierde kwartaalbericht van De Nederlandsche Bank geeft voor 1973 de volgende cijfers: voorschotten in rekening-courant anders dan tegen effecten (laagste en hoogste tarief):

ultimo maart	6,8 / 7,5%	ultimo sept.	9,8 / 10,5%
ultimo juni	7,8 / 8,5%	ultimo dec.	12,3 / 13,0%

(De oorzaken van de hieraan ten grondslag liggende krappe geldmarkt zijn in deze kolommen al eerder uitvoerig behandeld, zodat met deze constatering wordt volstaan) 6). Dit duurdere rekening-courant-krediet deed een consolidatievraag ontstaan naar middellang krediet.

De financiering van de export van kapitaalgoederen is, naast de investeringsfinanciering, een belangrijk onderdeel van de middellange kredietverstreking.

Beide banken noemen in hun jaarverslagen de sterke stijging van de export van deze goederen, waarmee een derde incidentele factor gegeven is. Als laatste factor kan de sterke toename van het aantal verstrekte woninghypotheken worden vermeld.

Deze factoren overziende valt een bedenkelijke ontwikkeling op. Het rendement van het bedrijfsleven neemt voortdurend af, terwijl de rente voor allerlei vormen van vreemd vermogen daarentegen zeer sterk is gestegen. Men kan zich daarom moeilijk aan de indruk onttrekken dat het tijdstip, waarop de financiering met behulp van vreemd vermogen nadelige gevolgen zal hebben voor het bedrijfsleven, nadert: de boemerang werking van het leverage-effect. Dit klemt des te meer daar er relatief steeds minder eigen vermogen in het bedrijfsleven aanwezig is, waarmee eventuele verliezen kunnen worden opgevangen.

Ons land is te zeer afhankelijk van de internationale monetaire situatie om met het oog op deze gang van zaken de rentestand te drukken. Veeleer zal gepoogd moeten worden snel een eind te maken aan de dalende rentabiliteit van het bedrijfsleven.

Terugkerend naar het middellang krediet kan geconcludeerd worden dat een aantal factoren de behoefte aan het middellang krediet krachtig hebben gestimuleerd. Als gevolg hiervan heeft zich in de afgelopen jaren een belangrijke structuurwijziging in de balansen van de handelsbanken voorgedaan. Indien in de toekomst het rendement van het bedrijfsleven geen obstakel gaat vormen, is er alle reden om in de komende jaren een zich voortzettende groei van deze kredietvorm te verwachten.

R. A. R. van den Bosch

3) Aangezien deze CBS-gegevens niet steeds op dezelfde ondernemingen betrekking hebben, is een kleine bewerking toegepast om de rendementscijfers in de tijd te kunnen vergelijken.

Alle categorieën: internationale concerns, handel, industrie + diversen, scheep- en luchtvaart, mijnbouw en petroleum en bank-, krediet- en verzekeringswezen.

4) Effectief rendement van staatsobligaties met een gemiddelde looptijd van meer dan 10 jaar.

Bron: *Economisch Kwartaaloverzicht*, Amsterdam-Rotterdam Bank NV, no. 36.

5) Bron: CBS: *Openbare emissies en uittolingen op de Nederlandse kapitaalmarkt*.

6) Zie: J. C. Pranger, *Omslag op de geldmarkt*, *ESB*, 31 oktober 1973.

J. C. Pranger, *Geld- en valutamarktinteracties*, *ESB*, 2 januari 1974.

**Bijbenen en bijblijven,
ESB maakt het mogelijk.**

J. J. Klant: *Spelregels voor economen*. Stenfert Kroese BV, Leiden, 1972, 211 blz., f. 32.

Een enkele keer verschijnt er op ons vakgebied een boek, waarvan de kennisgeving geen einde kent. Deze eigenschap is bijv. van toepassing op het bekende opstel van P. Hennisman over doeleinden en criteria van de economische politiek dat verscheen in *Theorie van de economische politiek*. Hetzelfde kan m.i. worden gezegd van het door Klant geschreven proefschrift over de methodologie van de economische wetenschap, waarbij Prof. Hennisman als promotor optrad. Hoewel ik het boek thans verscheidene keren heb gelezen en bepaalde gedeelten steeds opnieuw ter hand neem, voel ik mij nog steeds niet goed in staat er een bespreking aan te wijden, die recht doet aan de betekenis van het boek. Het is dan ook alleen vanwege de begrijpelijke aandrang van de redactie, dat ik mijn voorlopige indrukken weergeef.

Allereerst dient dan gewag te worden gemaakt van de bijzondere stijl van het boek. In Klants boek vloeien exacte en verbale economie samen tot een hogere eenheid dan de delen: literaire economie. Een zin als: „De methodologie is de theorie van de theorie”, wordt niet gelezen, maar geconsumeerd. Zo is er in deze spelregels voor economen heel wat te consumeren. En wie naar de zin vraagt, krijgt naar de mening van Klant van de Zedenmeester een klap.

Opvallend is voorts de compositie van het boek. Begonnen wordt met een hoofdstuk over het karakter van empirische wetenschap, waarvan de belangrijkste conclusie in het voetspoor van Popper is, dat een empirische wetenschappelijke theorie niet alleen toetsbaar, maar ook falsifieerbaar moet zijn. Deze falsifieerbaarheid is een logische eigenschap van de theorie. Mist een theorie deze eigenschap dan verklaart zij niets voor onmogelijk en heeft zij geen empirische inhoud. Een empirisch wetenschappelijke theorie wordt aanvaard als de falsifieerbare beweringen door de empirische toetsing niet worden weerlegd.

In het tweede hoofdstuk behandelt Klant het empirisch apriorisme, dat een economische theorie bewezen acht door deductie en door empirische toetsing van de afzonderlijke axioma's. Deze spelregels van de empirische wetenschap wijken af van de door Popper opgestelde regels. Volgens Popper is het proces van empirische toetsing ook de-

ductief. De afgeleide voorspellingen worden door aannemingen getoetst. Het derde hoofdstuk maakt duidelijk dat een economische theorie een zuiver formeel karakter kan hebben, ondanks het aanknopen bij een algemeen ervaringsfeit, zoals de schaarste. Falsificatie in de zin van Popper vereist dan nadere specificaties van de theorie omtrent het gedrag van de economische subjecten, zodat weerlegging van de theorie mogelijk wordt. Zo beschouwd is de falsifieerbaarheid afhankelijk van de inhoud van de restricties, waardoor een algemene theorie specifieker wordt. Op basis van het hanteren van operationele begrippen spitst de specificatie zich in dit verband toe op het opnemen van in de tijd constante en numeriek gegeven structuurparameters in de theorie. Algemene evenwichtsmodellen zijn in de regel niet-falsifieerbaar, daar een open structuur wordt beschreven.

De vraag komt op volgens welk criterium een falsifieerbare theorie van niet-falsifieerbare theorieën kan worden onderscheiden. Wanneer de falsifieerbaarheid een logische eigenschap van de theorie is, zou men omtrent het karakter van deze eigenschap iets naders willen vernemen. In het bijzonder lijkt de vraag van belang in hoeverre voorlopige indrukken van de economische werkelijkheid van invloed zijn op de in de theorie op te nemen restricties en waardoor deze falsifieerbaar wordt gemaakt.

Het belang van dit vraagstuk komt duidelijk naar voren in de bespreking

W. D. Nordhaus en J. Tobin: *Is growth obsolete?; economic growth*, National Bureau of Economic Research, New York, 1972, 92 blz., \$ 5 en \$ 1.50 (paperback).

Van eind september 1970 tot half mei 1971 werd het vijftigjarig bestaan van het National Bureau of Economic Research het beroemde onderzoekcentrum in de Verenigde Staten, gevierd met het houden van een zevental colloquia met als centraal thema: „Economic Research: Retrospect and Prospect”. De papers die op de verschillende bijeenkomsten werden gepresenteerd en de verslagen van de naar aanleiding hiervan gevoerde discussies zijn in een zevental boekjes gepubliceerd.

Het vijfde colloquium uit de serie

van Klant van de mening van Samuelson dat een eenvoudig Keynesiaans macro-economisch model een zodanige structuur heeft dat er voorspellingen mee kunnen worden gedaan. Klant laat zien dat het standpunt van Samuelson niet houdbaar is, daar falsificatie van de theorie het opnemen van numerieke constanten vereist. De argumentatie van Klant brengt met zich dat de verzameling van falsifieerbare economische theorieën uiterst beperkt is. Klant beaamt dit in zoverre hij de elementen van het complement van deze verzameling met de term verklaringsschetsen aanduidt. De uitspraak van Klant dat theorema's falsifieerbaar zijn als de logische vorm ervan zodanig is dat waarneming van de exogene en endogene variabelen de theorie zou bevestigen of weerleggen heeft een tautologisch karakter en levert derhalve geen zelfstandig criterium op voor het onderscheiden van falsifieerbare en niet-falsifieerbare theorieën.

Zo laat Klant de lezer ondanks de helderheid van zijn betoog toch enigszins vertwijfeld achter. Als er geen voorbeelden voorhanden zijn van falsifieerbare economische theorieën dient daarvan m.i. een verklaring te worden gegeven die licht werpt op de kans dat in de naaste toekomst dergelijke theorieën wel worden geformuleerd. Vermoedelijk gaat het dan niet alleen om de logische vorm van de theorie, maar ook om de concrete inhoud van de eigenschappen die een theorie falsifieerbaar maken. Voor zover aan het subjectivisme in de economische theorie een belangrijke plaats toekomt kan dan niet worden voorbijgegaan aan de verklarende waarde van een niet-falsifieerbaar axioma als „de mens handelt zoals hij handelt”. Het gevoel dat de optimale methodologie evenzeer met reserves dient te worden ontleend als bijv. de optimale economische orde laat zich niet geheel onderdrukken, maar de waardering voor het briljante werk van Klant is er niet minder om.

A. Heertje

had de groeitheorie als onderwerp. Op deze bijeenkomst werd een bijdrage besproken van William D. Nordhaus en James Tobin, beiden van de universiteit van Yale met als titel: „Is Growth Obsolete?”

Nordhaus en Tobin snijden in hun werkstuk een drietal problemen aan: zijn de meestal gebruikte maatstaven voor het meten van de economische groei adequaat, de uitputting van de natuurlijke hulpbronnen en de invloed van de bevolkingsgroei op de welvaart.

Deze problemen vertonen verwant-

schap met de problematiek van de Club van Rome. Hierbij moeten twee aantekeningen worden gemaakt. In de eerste plaats hebben Nordhaus en Tobin hun werk gedaan voordat het eerste rapport van Meadows c.s. aan de Club van Rome uitkwam, en in de tweede plaats hebben hun onderzoekingen betrekking op slechts één land, te weten de Verenigde Staten, hetgeen ten opzichte van het werk van Meadows c.s. een grote beperking van de reikwijdte van de conclusies betekent.

In het eerste gedeelte van hun betoog stellen Nordhaus en Tobin zich tot doel een maatstaf voor de welvaart te ontwikkelen die realistischer is dan de veel gebruikte maatstaf van het netto nationale produkt (NNP) per hoofd van de bevolking. Ze proberen op een drietal punten verbeteringen aan te brengen.

Ten eerste is de maatstaf NNP per hoofd een maatstaf voor de produktie en niet voor de consumptie. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen passen de auteurs op het netto nationale produkt een aantal correcties toe. Om aan te geven dat de meeste van die correcties in belangrijke mate voortvloeien uit het subjectieve inzicht van de schrijvers is het aardig te vermelden, dat ze bijv. de defensie-uitgaven als zo'n correctie beschouwen. Als belangrijkste argument hiervoor wordt aangevoerd dat de defensie-uitgaven geen directe invloed op de welvaart van de gezinshuishoudingen hebben. Ik vraag me af, of dit het criterium moet zijn. Het is toch zo, dat het bestaan en in stand houden van een defensief apparaat althans bij een groot aantal burgers een gevoel van veiligheid teweegbrengt, hetgeen als een positieve bijdrage tot hun welvaart/welzijn moet worden aangemerkt. Voor andere inwoners van een land moet het bestaan van een leger misschien als negatief worden ingecalculeerd.

In de tweede plaats hebben Nordhaus en Tobin geprobeerd een schatting te maken van de waarde van de diensten van duurzame consumptiegoederen, van de waarde van de vrije tijd en van de waarde van produktieve diensten, waarvoor geen markt bestaat. Het grootste probleem is hier het vinden van de beste deflator. Het NNP is vervolgens voor genoemde schattingen gecorrigeerd.

Ten slotte is door de beide auteurs bij het formuleren van hun maatstaf voor de welvaart rekening gehouden met het bestaan van externe effecten. Ze meten de externe effecten uitsluitend af aan de urbanisatie en de congestie in stedelijke gebieden. De correctie op het NNP per hoofd bestaat in dit geval uit de inkomensverschillen, voor dezelfde soort arbeid, tussen stedelijke en niet-stedelijke gebieden. De schatting van deze verschillen is uitgewerkt in een appendix.

Alle negatieve en positieve correctieposten te zamen leveren een maatstaf



Voor boeken op het gebied van economie, sociologie, recht, medicijnen en techniek:

**WETENSCHAPPELIJKE BOEKHANDEL
ROTTERDAM B.V.**

Waarin opgenomen:
De Wester Boekhandel
Stamboekhandel Rotterdam

Rochussenstraat 223, Rotterdam 3003
Tel. (070) 76 11 88

Vestiging in de Erasmus Universiteit, Complex Woudestein. Tel. (010) 14 55 11, toestel 31 15.

(I.M.)

voor de welvaart/het welzijn per hoofd op, die aanzienlijk boven het NNP per hoofd ligt (voor de berekende jaren ongeveer 100%). Dit komt vooral door het opnemen van de vrije tijd in de berekening. Wel is het zo, dat de groei-voet van de door Nordhaus en Tobin gehanteerde welvaartsmaatstaf kleiner is dan de groei-voet van het NNP per hoofd.

In het tweede gedeelte van hun betoog stellen de beide auteurs de vraag in hoeverre het economische groei-proces de natuurlijke hulpbronnen uitput. Het antwoord op deze vraag leiden ze af uit schattingen van een aantal produktiefuncties, waarin de factor „grond” als extra onafhankelijke variabele is opgenomen, naast de produktiefactoren arbeid en kapitaal. De hoogte van de substitutie-elasticiteit tussen kapitaal en arbeid enerzijds en de natuurlijke hulpbronnen (samengevat in de produktiefactor grond) anderzijds is hierin een cruciaal punt. De schattingen van Nordhaus en Tobin, die zijn uitgewerkt in een appendix, geven aanleiding tot nogal optimistische conclusies ten aanzien van de voortgang van het groei-proces. Dit optimisme vindt zijn oorzaak in de gevonden hoge waarde van de substitutie-elasticiteit tussen natuurlijke hulpbronnen en de andere produktiefactoren. Hierbij kan worden aangetekend, dat de resultaten sterk samenhangen met de gekozen uitgangspunten, te weten een neo-klassiek groei-model met daarin een klein aantal specificaties van produktiefuncties, terwijl

zeer vele specificaties mogelijk zijn. Ook kan men zich, met Nordhaus en Tobin, afvragen of de horizon van de markt wel zodanig ver is, dat de prijzen van de grondstoffen e.d. de schaarste-verhoudingen adequaat weergeven.

Het derde gedeelte van het onderzoek heeft betrekking op de invloed van de bevolkingsgroei op het proces van economische ontwikkeling. Het is volgens de beide auteurs duidelijk, dat de neo-klassieke veronderstelling van een constante groei-voet van de bevolking niet realistisch is. Ze proberen deze bewering te staven door de groei van de Amerikaanse bevolking vanaf 1960 te analyseren en op grond daarvan voorspellingen te doen over de toekomstige ontwikkeling van de bevolking. (Hierbij worden een aantal alternatieven gepresenteerd). Vanuit de genoemde voorspellingen worden dan uiteraard, onder bepaalde veronderstellingen, uitspraken gedaan over de ontwikkeling van bijv. de consumptieve bestedingen per hoofd, het netto nationale produkt per hoofd en andere grootheden. Ze komen tot de conclusie, dat, gegeven de kapitaalcoëfficiënt, de consumptie per hoofd groter zal zijn, naarmate de groei-voet van de bevolking kleiner is.

Indien we ten slotte niet zozeer letten op de door Nordhaus en Tobin gekozen specifieke uitgangspunten en definities, maar meer op de richting in het onderzoek die de auteurs aangeven, moet het boek als een belangrijke bijdrage tot de economische wetenschap worden gekenschetst.

B. S. Wilpstra

Drs. W. H. R. Mante: Variabele werktijden. Samsom/NIVE, Alphen aan den Rijn, 1973, 116 blz., f. 19,50.

Aan de vele publikaties die de afgelopen jaren — voornamelijk in tijdschriften — verschenen zijn over het onderwerp variabele werktijden heeft Mante een gedegen studie toegevoegd. In dit boek behandelt hij allerlei aspecten die met het werken volgens variabele werktijden samenhangen. Na een korte historische schets en een overzicht van de standpunten van werkgevers en werknemersorganisaties, volgt een

uitvoerige beschrijving van alle mogelijke vormen van variabele werktijden. In de gehanteerde terminologie houdt Mante zich aan gemaakte afspraken met een aantal personeelschefs en andere deskundigen. Hierdoor is voorkomen dat nog meer benamingen aan het grote aantal reeds bestaande begrippen werd toegevoegd.

Het begrip *variabele werktijd* wordt gebruikt voor alle werktijden-regelin-

gen, waarbij een individuele werknemer of een groep van werknemers in meer of mindere mate zelf de begin-, pauze- en eindtijden van zijn/hun werkdag kan /kunnen bepalen. Als variabele werktijden kunnen worden aangemerkt: *zwevende werktijd* (waarbij de werknemer individueel of in een groep de werktijden kiest, die daarna voor langere termijn vastliggen); *glijdende werktijden* (een regeling met eventueel per dag wisselende aanvangstijden, maar met een vast aantal werkuren per dag); *Flexibele werktijden* (per dag is variatie mogelijk in het aantal gewerkte uren en in de begin-, pauze- en eindtijden); *vrije werktijden* (waarbij men in tegenstelling tot eerder genoemde mogelijkheden volledig vrij is in het bepalen van de werktijden, wanneer maar een bepaald aantal uren in een bepaalde periode wordt gewerkt).

Vervolgens behandelt Mante de voor- en nadelen van variabele werktijden, zowel voor de onderneming als voor de individuele werknemer. Belangrijk is volgens hem dat variabele werktijden aan de werknemer een stuk vrijheid verschaffen dat past in een modern personeelsbeleid.

Met een hoofdstuk over het beoordelen van de mogelijkheden, de eventueel te treffen maatregelen en de reacties sluit de schrijver een gedeelte van de

studie af die goeddeels als herhaling van voor de insider bekende gegevens kan worden beschouwd.

In de volgende hoofdstukken waarin uitgebreid wordt ingegaan op de praktische kant van de invoering van variabele werktijden, wordt zeer veel informatie geboden die tot nu toe niet gebundeld in de Nederlandse literatuur op dit terrein kon worden aangetroffen. De personeelschef die zich beraadt over de invoering van variabele werktijden, zal uit de in dit boek verzamelde reglementen en ervaringen veel informatie kunnen halen die voor de invoering in eigen onderneming van belang is. De gerichtheid op de praktijkman blijkt eveneens uit het hoofdstuk waarin ingegaan wordt op de verschillende vormen van tijdregistratie en waarin de adressen gegeven worden van Nederlandse vertegenwoordigers van verschillende registratie-apparatuurmerken.

Samenvattend kan worden gesteld dat dit boek zeer nuttig is voor de personeelschef die geconfronteerd wordt met een verlangen van personeel of directie om volgens variabele werktijden te gaan werken. De meer wetenschappelijk gerichte lezer, die bijv. geïnteresseerd is in de concrete invloed van variabele werktijden op de organisatie van de werkzaamheden, en de communicatiestructuren in een organisatie

met variabele werktijden, zal in dit boek (evenals in de meeste publikaties over variabele werktijden) minder aan zijn trekken komen. Het wordt tijd dat vanuit de sociale wetenschappen aan deze aspecten van variabele werktijden aandacht wordt geschonken.

B. van Dijkum-de Jong

Statistisch Zakboek voor het Noorden des Lands. 12e jaargang, A. J. Osinga BV, Bolsward, 1973, 137 blz., f. 5,50.

Bevat statistische gegevens van de provincies Groningen, Friesland en Drenthe. Dit zakboek werd samengesteld in opdracht van de besturen dezer provincies door de drie Noordelijke economische technologische instituten.

CBS: Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1971. Staatsuitgeverij, Den Haag, 1973, 35 blz., f. 5,50.

Bevat de uitkomsten van een onderzoek naar de omvang van het speur- en ontwikkelingswerk in Nederland in 1971. De uitkomsten berusten op een integraal onderzoek bij de sector speurwerk-instellingen, een steekproefonderzoek bij de sector ondernemingen en een berekening op basis van bij een vorig onderzoek vastgestelde coëfficiënten bij de universiteiten en hogescholen.

katholieke leergangen

sociaal pedagogische opleidingen
afd.: arbeidsmarktpolitiek/personeelsbeleid



De opleiding arbeidsmarktpolitiek/personeelsbeleid omvat een middelbare en een hogere beroepsopleiding voor functionarissen, werkzaam op het terrein van mens-arbeid-organisatie. De opleiding stelt zich ten doel, om vanuit een kritische bezinning op het functioneren van de arbeidsorganisatie en de eigen plaats daarin, functionarissen zodanige kennis en vaardigheden bij te brengen, dat zij in de praktische werksituatie adequaat kunnen functioneren en daardoor een bijdrage kunnen leveren aan de verdere ontwikkeling van mens en organisatie. Om dit te kunnen realiseren, vormt de individuele methodische werkbegeleiding een wezenlijk onderdeel van het programma. Hier ligt dan ook het belangrijkste werkterrein van de stafmedewerkers, naast het verzorgen van een aantal lessen en het mede verder uitbouwen van de opleiding. Per 1 september 1974 zullen ± 320 cursisten de opleiding volgen.

De sterke groei van de opleiding maakt het mogelijk per 1 augustus over te gaan tot de aanstelling van:

EEN SOCIAAL-EKONOMOOF OF EKONOMISCH SOCIOLOOG

Het taakveld van deze functionaris ligt vooral bij het H.B.O.-gedeelte van de opleiding. Het zal o.a. de lessen verzorgen in de vakken „sociaal-economisch beleid“ en „arbeidsmarktbeleid“, terwijl hij daarnaast een belangrijk aandeel zal hebben in de methodische werkbegeleiding.

Van kandidaten wordt verwacht dat zij zich ook in hun huidige beroepspraktijk met bovenstaande themata bezighouden.

De standplaats is Tilburg.

Salaris: overeenkomstig schaal W.V.O.: max. f. 3.996,—.

Belangstellenden kunnen verdere informatie inwinnen bij de coördinator van de opleiding, drs. W. A. F. M. van der Kruys (013-436000).

Sollicitaties dienen binnen 10 dagen te worden gericht aan kuratoren van de Katholieke Leergangen, t.a.v. het Hoofd P.Z., Tivolistraat 14, Tilburg.