

Economisch-Statistische Berichten



UITGAVE VAN DE STICHTING HET NEDERLANDS ECONOMISCH INSTITUUT

30 JUNI 1971
56e JAARGANG
No. 2804

Meedoen

Het voeren van een economische politiek heeft o.a. als doel het nastreven van simpele rechtvaardigheid. Eenvoudige doeleinden moeten echter vaak op ingewikkelde wijze worden geïnstrumentaliseerd. Dat geldt zeker voor het economisch-politieke bedrijf. Wie zich zes jaar lang in kort bestek oordelen aanmatigt over dit bedrijf dient derhalve als „generalist” te worden gekwalificeerd. Als hij dan bovendien nog de euvele moed heeft deze meningen met enige regelmaat aan het papier toe te vertrouwen en daarmee aan de lezers van *ESB* op te dringen, kan hij ook nog als onbescheiden worden aangemerkt.

Zo beziet ook uw redacteur zichzelf. Een lichte gêne kan hem bekruipen wanneer hij nog eens naloopt hetgeen hem op dit papier de afgelopen jaren bezighield. Die gêne geldt niet zozeer de onderwerpen zelf, als wel de manier waarop zij werden aangepakt. Heel summier, met veronachtzaming vaak van belangrijke details, werden belangrijke zaken, waarin mensen van een zeker intellectueel niveau veel vernuft en veel tijd hadden geïnvesteerd, in een paar honderd woorden afgedaan. En ook al poogde uw redacteur zijn meningen enig understatement te geven door een wat relativerend taalgebruik, die meningen stonden er toch maar: verzelfstandigd en a.h.w. optisch vergroot door het drukprocédé.

Commentaar leveren is ook een zeer veilige bezigheid. De commentator staat zelf aan de kant; hij hoeft zijn nek niet uit te steken. Hij kan uiterst vrijblijvend opereren, zonder zich iets te hoeven aantrekken van alle gecompliceerde relaties (ook in de persoonlijke sfeer) in het economisch-politieke spel, relaties ook die een belangrijke invloed kunnen uitoefenen op de uitslag van dat spel.

Zo'n commentator, die man van het kort bestek, verdient het eigenlijk om in een positie te komen verkeren, waarin hij gedwongen wordt nu eens zelf zijn nek uit te steken en zich in alle "ins" en "outs" van

maatregelen van economisch beleid te verdiepen. Misschien brengt hem dat enige bescheidenheid bij, wat meer terughoudendheid in het snel leveren van kort commentaar. Je hoeft niet zelf Hamlet gespeeld te hebben om toneelcriticus te kunnen worden. Zo ook hoeft je niet als Deutekom te kunnen zingen of als Oistrach te kunnen spelen, om je tot een muzikrecensent van formaat te kunnen ontwikkelen. Maar om ooit het economisch-politieke gebeuren grondig op al zijn merites te kunnen beoordelen en er een afgewogen mening over te kunnen geven, vereist toch op den duur meer dan een veilig plaatsje in de donkere stalletjes, vereist zelf meedoen.

Vandaar dit afscheid van deze pagina!

dR

Per 1 juli a.s. neemt Drs. P. A. de Ruiter formeel afscheid als redacteur-secretaris van Economische-Statistische Berichten in verband met zijn verkiezing tot lid van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Hij heeft het Nederlands Economisch Instituut aan zich verplicht door het elan en de levendigheid waarmee hij het werk van ESB op zich heeft genomen. Met verbeeldingskracht en schrijverschap heeft hij zijn persoonlijk stempel als redacteur herhaaldelijk op het blad gezet. Het NEI is hem erkentelijk voor de bijdrage die hij jarenlang gaf en voor de wijze waarop hij zijn verantwoordelijkheid droeg. We zijn er zeker van dat ook in een breder kader zijn vele kwaliteiten het land ten goede zullen komen.

Als zijn opvolger is benoemd Drs. L. Hoffman, geboren in 1943 te Steenwijkerwold. De heer Hoffman heeft het doctoraal examen in de economische wetenschap aan de Rijksuniversiteit te Groningen in 1969 afgelegd en is daarna per 1 augustus 1969 als wetenschappelijk medewerker tot het NEI toegetreden. Hij kent het Instituut en ESB, waartoe hij reeds verschillende malen bijdroeg. We begroeten hem met vertrouwen.

Directie: Nederlands Economisch Instituut

Inhoud

Meedoen	605
Drs. J. A. M. Heijke: Uurverdiensten in de Europese Gemeenschap	606
Dr. F. Rogiers: Verkorting van de Arbeidsduur	607
J. Ploeger, ing.: De woningmarkt, nu en in de toekomst	608
De Westduitse economie in vijftien vergelijkingen	611
Drs. J. B. Opschoor: Op weg naar een optimale ge- zondheidszorg (II)	612
Toets op Taak	616
Mededelingen	616
Boekennieuws	617

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: P. A. de Ruiter
Adjunct redacteur-secretaris:
L. Hoffman

Economisch-Statistische Berichten

Weekblad van de Stichting Het Nederlands
Economisch Instituut

Adres: Burgemeester Oudlaan 50,
Rotterdam-3016;

kopij voor de redactie:
postbus 4224. Telefoon:
(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. 44,72 per jaar,
studenten f. 31,20, franco per post voor
Nederland, België, Luxemburg, overzeese
rijksdelen (zeepost).

Prijs van dit nummer: f. 1,50. Abonnementen
kunnen ingaan op elke gewenste datum,
maar slechts worden beëindigd per
ultimo van een kalenderjaar.

Betaling: giro 8408; Bank Mees & Hope
NV, Rotterdam; Banque de Commerce,
Koninklijk plein 6, Brussel,
postcheque-rekening 260.34.

Advertenties: N. V. Kon. Ned. Boekdrukkerij
H.A.M. Roelants, Lange Haven 141,
Schiedam, tel. (010) 26 02 60, toestel 908.

Uurverdiensten in de Europese Gemeenschap

Er bestaan tussen de landen van de Europese Gemeenschap overeenkomsten in de bruto uurverdiensten in de verschillende takken van nijverheid. Hoewel de *absolute niveaus* van de bruto uurverdiensten in iedere bedrijfstak van land tot land uiteen lopen, bestaan er overeenkomsten binnen de Europese Gemeenschap tussen de *verhoudingen* van de bruto uurverdiensten per bedrijfstak en de bruto uurverdiensten in de totale nijverheid. De overeenkomsten zijn globaal, maar toch vermeldenswaard.

Om enkele overeenkomsten aan te kunnen geven is onderstaande tabel samengesteld. In deze tabel zijn de bruto uurlonen in de drie hoofdgroepen van de totale nijverheid opgenomen voor ieder land van de Europese Gemeenschap, exclusief Luxemburg. De bruto uurverdiensten zijn uitgedrukt in procenten van de bruto uurverdiensten in de totale nijverheid (tussen haakjes in de tabel). Voor alle landen geldt dat de bruto verdiensten het hoogst zijn bij de winning van delfstoffen. De bruto verdiensten in de be- en verwerkende nijverheid zijn het laagst, m.u.v. Frankrijk, waar de bruto verdiensten in de bouwnijverheid het laagst zijn.

Het is zinvol de gegevens per hoofdgroep verder uit te splitsen naar de verschillende bedrijfstakken die behoren tot de winning van delfstoffen of de be- en verwerkende nijverheid. In de tabel zijn daarom de bruto uurverdiensten per bedrijfstak uitgedrukt in procenten van de bruto uurverdiensten in de gehele hoofdgroep, waartoe de betrokken bedrijfstak behoort. Wat betreft de be- en verwerkende nijverheid zijn slechts die bedrijfstakken vermeld, waarvan de gegevens illustratieve betekenis hebben voor de conclusies uit deze beschouwing. De conclusies zelf zijn gebaseerd op de gegevens van *alle* 26 bedrijfstakken.

Indices van de bruto uurverdiensten in enkele bedrijfstakken in de Europese Gemeenschap in 1969

	Duitsland	Frankrijk	Italië	Nederland	België
Winning van delfstoffen:	100 (106)	100 (106)	100 (113)	100 (123)	100 (114)
Ertswinning	98	127	112	—	—
Vaste brandstoffen	102	99	135	101	102
Aardolie en aardgas	99	a)	152	a)	—
Bouwmaterialen	89	91	80	a)	88
Overige mineralen, veenderijen ..	98	81	112	a)	—
Be- en verwerkende nijverheid:	100 (99)	100 (100)	100 (99)	100 (97)	100 (98)
Aardolie	117	169	159	144	158
Grafische nijverheid, uitgeverijen	118	145	153	108	109
Tabak	80	—	160	87	87
Schoenen, kleding, beddegoed e.d.	76	84	73	69	73
Textiel	82	81	85	95	87
Bouwnijverheid:	(106)	(98)	(105)	(108)	(103)
Totale nijverheid:	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

a) geen gegevens beschikbaar.

Bron: Bureau voor de Statistiek der Europese Gemeenschap: *Jaarboek van de Sociale Statistiek* 1970.

Bij de winning van delfstoffen zijn in Duitsland, Nederland en België de bruto verdiensten het hoogst bij de vorming van vaste brandstoffen. In Italië zijn de bruto verdiensten in deze bedrijfstak ook hoog, maar hier worden ze nog overtroffen door de bruto verdiensten bij de winning van aardolie en aardgas; in Frankrijk zijn de bruto verdiensten bij de ertswinning het hoogst. De bruto verdiensten zijn het laagst in de bedrijfstak bouwmaterialen, met uitzondering van Frankrijk waar ze het laagst zijn in de bedrijfstak overige mineralen en veenderijen. De conclusies gelden uiteraard onder voorbehoud, omdat met name voor Nederland niet alle gegevens beschikbaar zijn.

Bij de be- en verwerkende nijverheid is de overeenkomst tussen de landen van de Europese Gemeenschap groter. Voor alle landen geldt dat de hoogste bruto verdiensten worden gerealiseerd in de aardolie-industrie. Het is wel zo dat in Duitsland en Italië de bruto verdiensten in deze bedrijfstak nog worden overtroffen door de bruto verdiensten in respectievelijk de grafische nijverheid en de tabaksindustrie, maar de verschillen zijn uiterst gering. De laagste bruto verdiensten vindt men bij de vervaardiging van schoenen, kleding, beddegoed e.d. Een uitzondering vormt Frankrijk, waar de bruto verdiensten het laagst zijn in de textielnijverheid.

J. A. M. Heijke

Verkorting van de arbeidsduur

Enkele dagen geleden herdacht men in België de uitvaardiging van de eerste wet op de verkorting van de arbeidsduur, de zogenaamde wet van de 8-urendag die in 1921 werd getekend.

Op deze herdenkingsdag werd door de sociale partners een nieuw interprofessioneel akkoord afgesloten, waarvan de belangrijkste beschikkingen opnieuw betrekking hadden op de verkorting van de arbeidsduur. Hoewel het een korte-termijnovereenkomst betreft, werden toch lange-termijnmaatregelen getekend. Inderdaad, het voorziet ten eerste in een verkorting van de wekelijkse arbeidsduur tot 42 uur in 1972, om tegen 1975 of 1976 de 40-uren week te realiseren en ten tweede in twee supplementaire vakantiedagen in 1972, die verder uitgebreid zullen worden tot in totaal vier weken vakantie tegen 1975/76.

Het blijken moeilijke onderhandelingen te zijn geweest, hoewel de ruimte voor verkorting gedeeltelijk werd voorgerekend door het Bureau voor Economische Programmatie, in eerste versies van het uit te werken economische plan. In deze voorberekening kwam men tot de bevinding, dat voldoende mogelijkheid aanwezig was voor een gemiddelde jaarlijkse vermindering van 1/2%, wat neerkwam op 1 uur per week, of een vierde vakantieweek. Wat nu uit de bus kwam forceert dit cijfer, maar de vakbonden vermoeden dat de economisten telkens te voorzichtig zijn met hun vooruitzichten. Twee bedenkingen kunnen hier evenwel aan vastgeknoopt worden: 1. voor dat het Plan 1971-1975 formeel in werking trad, werd er dus reeds een begin van realisatie aan gegeven; 2. de voorspelde spanningen op de arbeidsmarkt kunnen vermoedelijk nog scherper uitvallen dan aanvankelijk vooropgesteld, tenzij de aangehouden groeivoet niet wordt gehaald, of dat de inspanningen voor additionele pro-



duktiviteitstoename een gedeelte van de uitval aan arbeidsvolume komen compenseren.

Van de gelegenheid kan ook gebruik worden gemaakt om zich de vraag te stellen of, op langere termijn gezien, de evolutie van de verkorting van de arbeidsduur zal blijven doorgaan.

De meningen hieromtrent zijn erg verdeeld. Zoals voor vele maatschappelijke verschijnselen zal men vermoedelijk ook hier een asymptotisch verloop kennen; er schijnt trouwens reeds nu een vertraging in de exponentiële functie waarneembaar te zijn. Alleszins lijkt het geen twijfel dat er nog verminderingen voor de boeg staan, maar er anderdeels reeds tegenindicaties aanwezig zijn, zodat verwacht mag worden dat er een vertraging in de daling zal optreden.

Er zijn trouwens een aantal redenen te onderkennen die deze stelling kracht komen bijzetten:

1. De verkorting wegens studie vertoont de neiging om te buigen. Inderdaad, het aantal werkstudenten, die hun studie en werkactiviteit combineren, neemt toe. Aan de andere kant van de leeftijdsgrens constateert men eveneens de neiging (en de wens) tot verlenging na de pensioengerechtigde leeftijd, voornamelijk dan van gekwalificeerde arbeidskrachten.
2. De wijzigingen in de structuur van de werkgelegenheid: relatieve en zelfs absolute afname van het aantal arbeidsplaatsen in de industrie, waar de vermindering van de arbeidsuren het gemakkelijkst kan worden opgevangen, maar toename in de tertiaire sector waar de produktie grotendeels

samenvalt met het verbruik, zodat aanwezigheid van personeel noodzakelijk is, en waar overigens de toename van de produktiviteit relatief beperkt zal blijven. Reeds nu gaan stemmen op om de openingsuren van bepaalde diensten te herzien in de richting van een verlenging.

3. De technische vooruitgang dient eveneens in aanmerking genomen te worden als een rem op de vermindering van de arbeidsduur. Door de toenemende kapitaalintensiteit en de snelheid van de technische evolutie is een volledige bezetting van de produktiecapaciteit vereist. Dit impliceert meteen de aanwezigheid van arbeidskrachten, die hun arbeidstijden niet in nog gevoelige mate zullen zien verkorten.

4. De kwalitatieve verschuiving in het arbeidsprofiel: de behoeften aan meer en hogere gekwalificeerden zullen ongetwijfeld blijven toenemen en deze zullen behoren tot of geassimileerd worden aan het kaderpersoneel. Welnu, de kaderleden, die een verantwoordelijkheid dragen, hebben thans reeds een hogere arbeidsduur dan de niet-gekwalificeerden. Door de toename van het aantal hoog gekwalificeerden komt men tot een gemiddelde arbeidsduur die hoger ligt.

5. Het conflict tussen welvaart en welzijn, of anders uitgedrukt, tussen geld en vrije tijd. De spontane stakingen, die hier en daar opduiken, blijken hoofdzakelijk gevoerd te worden om een verhoging van inkomen na te streven en niet zozeer om meer vrije tijd te krijgen. Bovendien groeit het besef dat toekenning van vrije tijd gepaard zou moeten gaan met bijkomende inkomensmogelijkheden, omdat vrije-tijdsbesteding toch „duur” uitvalt. Overigens wordt de vrije tijd ook wel gebruikt voor (bezoldigde) vrije arbeid en in dit opzicht zijn de sociale partners zich bewust van dit verschijnsel, omdat in het akkoord het „sluikwerk” zeer scherp aan de kaak wordt gesteld.

Deze redenen doen twijfel rijzen omtrent de realiseerbaarheid van een gemiddelde werkweek van 30 uren en 5 à 6 weken vakantie.

De woningmarkt, nu en in de toekomst

„Desk research” als hulpmiddel bij woningmarktonderzoek

J. PLOEGER, ING.*

Het woningmarktonderzoek, zoals dit zich gedurende de laatste periode ontwikkelt, concentreert zich in vrij sterke mate op de enquêtering van de woningbehoeven. Deze enquêtering wordt veelal op steekproefbasis verricht. Met deze technieken en vraagstellingen zijn de laatste tijd belangrijke vorderingen gemaakt. Een moeilijk probleem bij de uitwerking van de door middel van de enquêtering verkregen gegevens blijft evenwel het verkrijgen van inzicht in de woningvraag op wat langere termijn. Voor het verkrijgen van dit inzicht zal met name studie van achter het bureau, kortweg „desk research” genoemd, noodzakelijk zijn. In dit artikel zal worden getracht hieraan een bijdrage te leveren.

Totale vraag en aanbod

Een woning kan worden gezien als een consumptiegoed met een lange levensduur. Vrijwel niemand zal gedurende zijn leven een woning volledig verbruiken. Dit houdt in dat elke bewoonde woning, voor zover niet voor afbraak of voor andere doeleinden bestemd, op zeker moment weer als feitelijk aanbod op de woningmarkt verschijnt. De gehele woningvoorraad kan dus als potentieel aanbod worden beschouwd.

Evenzo geldt dit voor de woningvraag. Het merendeel van degenen die een woning bewonen, zullen gedurende hun leven één of meerdere malen van woning verwisselen, meestal om daarmee een betere aanpassing aan hun woonwensen te verkrijgen. Naast degenen die nog geen woning bezitten en als feitelijke vragers kunnen worden aangemerkt, kunnen al degenen die reeds wonen als potentiële vragers worden beschouwd. Het totale aanbod van woningen is doorlopend aan wijzigingen onderhevig, evenals de totale vraag naar woningen. Veranderingen in het woningaanbod en de woningvraag zijn geen uitzondering, maar regel.

Het woningbouwbeleid dient erop gericht te zijn ongelijkheden tussen vraag en aanbod, welke ontstaan als gevolg van deze veranderingen, op te heffen. Door middel van woningmarktonderzoek moeten deze ongelijkheden worden onderkend.

Methode van onderzoek

De methode van onderzoek is gebaseerd op de confrontatie van vraag en aanbod, zowel naar totaliteit

als naar verschillende gezichtspunten. Belangrijk is vooral de confrontatie van het huidige aanbod met de toekomstige vraag, omdat hierdoor de woningvraag op langere termijn kan worden onderkend.

Gegevens over het aanbod van woningen, zowel naar totaliteit als naar verschillende gezichtspunten, zijn, of komen, ter beschikking uit de gehouden volks-annex woningtelling. De vraag naar woningen is minder gemakkelijk vast te stellen. In het algemeen zal de vraag naar woningen groter worden naarmate verhoudingsgewijs het inkomen toeneemt. Daarnaast kan de vraag toenemen door wijzigingen in het gedragspatroon. Zo wordt een alleenwonende vrijgezel thans niet meer als abnormaal ervaren. Wijzigingen in de woningvraag, als gevolg van veranderingen in de inkomenssituatie en ook in de gedragspatronen, vinden slechts geleidelijk plaats. Deze geleidelijkheid is echter alleen zuiver te onderkennen indien verschillen in leeftijdsopbouw worden geëlimineerd en van min of meer homogene groepen van de bevolking wordt uitgegaan.

De groepen van de bevolking kunnen het beste worden bepaald als promillages van de totale bevolking. Voor elk van deze groepen dient vervolgens de relatieve woningvraag te worden bepaald als quotiënt van het totaal aantal personen per groep. De woningvraag per 1.000 inwoners volgt nu uit de som van de produkten van promillages en quotiënten. Een uitwerking van deze methode voor de werkelijke situatie in Nederland op 1 januari 1970 is gegeven in tabel 1¹. De indeling in bevolkingsgroepen en de relatieve woningvraag zijn grotendeels ontleend aan CBS-gegevens.

De woningvraag, die hier gelijk is aan het aanbod, blijkt 285 per 1.000 inwoners te zijn. Gewoonlijk wordt voor deze verhouding het gemiddeld aantal inwoners per woning aangegeven, ook wel gemiddelde woningbezetting genoemd. Dit is de reciproke van het voren genoemde getal. Het bedraagt 3,51 overeenkomstig de werkelijkheid.

Voor de bepaling van de woningvraag in Nederland

* De auteur is stafmedewerker bij het Economisch Sociografisch Bureau van de gemeente Groningen.

¹ Een meer uitvoerige berekening van deze en de volgende tabellen is vastgelegd in een afzonderlijke nota. Deze is op aanvraag verkrijgbaar bij het Economisch Sociografisch Bureau, Stadhuis, Groningen.

Tabel 1. Berekening van de woningvraag per groep van de bevolking in de werkelijke situatie in Nederland, 1 januari 1970

Bevolkingsgroep	Aandeel per 1.000 inwoners	Relatieve woningvraag	Woningvraag per 1.000 inwoners	Woningvraag absoluut
Kinderen (< 21 jaar) ...	377,00	0	0	0
Jongeren (21-23 jaar) ...	54,00	0,03	1,62	20.947
Gehuwden (24-71 jaar) ...	435,28	0,50	217,64	2.814.085
Idem, wonenden, varenden	14,00	0	0	0
Weduwstaaf, gescheiden	28,45	0,86	24,46	316.268
Ongehuwden volwassenen	38,47	0,10	3,85	49.780
Gehuwde bejaarden (\geq 72 jaar)	22,20	0,50	11,10	143.523
Alleenwonende bejaarden	22,90	1,00	22,90	296.097
Idem in rusthuizen	7,70	0	0	0
Woningreserve			3,60	46.548
	1.000,00		285,17	3.687.248

op 1 januari 1970, zoals deze in de gewenste situatie zou zijn, moeten, naast de reeds genoemde vraag, in de eerste plaats de inwonende gehuwden worden genoemd. Dit aantal bedraagt, volgens raming, 6 gezinnen per 1.000 inwoners. Verder moet worden genoemd het overige deel van de in weduwstaat zijnden en gescheidenen. Het is voorts te verwachten dat de relatieve woningvraag van jongeren circa 10% zal kunnen bedragen en van de gehuwde volwassenen circa 50%. De leegstand van woningen kan worden gesteld op 2% van de woningvoorraad.

Op deze wijze is de additionele woningvraag per bevolkingsgroep te berekenen. De uitkomsten hiervan zijn gegeven in tabel 3 (op blz. 610).

Toekomstige woningvraag

Belangrijker dan het onderkennen van het huidige tekort aan woningen, is het inzicht in de toekomstige vraag naar woningen. Deze woningvraag is te berekenen volgens de aangegeven methode.

Volgens de laatst bekende berekening zal het bevolkingsaantal in Nederland in 1980 ongeveer 14,4 miljoen bedragen. Van dit aantal is een indeling in 5-jaars groepen gegeven². Op basis van de in 1970 geconstateerde relatieve aandelen van de onderscheiden bevolkingsgroepen in de totale bevolking per 5-jaars groep, zijn de relatieve aandelen van deze bevolkingsgroepen voor 1980 berekend. Aangenomen is dat de relatieve aandelen per 5-jaars groep ongewijzigd zijn gebleven.

Ten aanzien van de gemiddelde huwelijksleeftijd is verondersteld dat deze zal dalen tot 23 jaar³. Het aantal bejaarden in rusthuizen is verondersteld toe te nemen van ongeveer 100.000 tot ongeveer 200.000. De relatieve woningvraag is gelijk verondersteld aan die in de gewenste situatie in 1970. De op deze wijze verkregen woningvraag is weergegeven in tabel 2.

De woningvraag blijkt in 1980 ongeveer 330 per 1.000 inwoners te zijn. Dit betekent een gemiddelde woningbezetting van 3,03 (in deze berekening is de vraag naar zogenaamde tweede woningen buiten beschouwing gebleven; deze vraag kan eventueel gemakkelijk worden tussengevoegd). Bij continuering van de huidige bevolkingstoename en het huidige bouwprogramma zal de in tabel 2 aangegeven situatie in 1980 kunnen worden bereikt. Hierbij is dan geen rekening gehouden met extra afbraak van woningen.

De jaarlijkse relatieve verandering van de gemiddelde woningbezetting, of beter: de verandering van het aantal

Tabel 2. Berekening van de woningvraag per groep van de bevolking in de verwachte situatie in Nederland, 1 januari 1980

Bevolkingsgroep	Aandeel per 1.000 inwoners	Relatieve woningvraag	Woningvraag per 1.000 inwoners	Woningvraag absoluut
Kinderen (< 21 jaar) ...	359,80	0	0	0
Jongeren (21-22 jaar) ...	31,60	0,10	3,16	45.504
Gehuwden (23-71 jaar) ...	472,84	0,50	236,42	3.404.448
Idem, varenden enz.	2,00	0	0	0
Weduwstaaf, gescheiden	30,70	1,00	30,70	442.080
Ongehuwde volwassenen	41,46	0,50	20,73	298.512
Gehuwde bejaarden (\geq 72 jaar)	29,76	0,50	14,88	214.272
Alleenwonende bejaarden	17,84	1,00	17,84	256.896
Idem in rusthuizen	14,00	0	0	0
Woningreserve			6,60	95.040
	1.000,00		330,33	4.756.752

woningen per eenheid van de bevolking ($\Delta \frac{H}{P}$), is name-

lijk vrijwel gelijk aan het verschil tussen de jaarlijkse relatieve verandering van de woningvoorraad (ΔH_n) en de jaarlijkse relatieve verandering van het bevolkingsaantal (ΔP_n).

$$\text{In formule: } \frac{1 + \Delta H_n}{1 + \Delta P_n} = 1 + \Delta \frac{H}{P} \quad (1)$$

$$\text{of, na linearisatie: } \Delta H_n - \Delta P_n = \Delta \frac{H}{P} \quad (2)$$

Voor 1970 bedroegen de waarden van (2) in Nederland in procenten: $2,7 - 1,3 = 1,4$. Bij continuering van deze ontwikkeling zal na tien jaar het aantal woningen per 1.000 inwoners van 285 tot ongeveer 330 zijn toegenomen. Bij een inwoneraantal van 14,4 miljoen zal de totale vraag naar woningen ruim 4,75 miljoen bedragen, ruim één miljoen meer dan in de werkelijke situatie op 1 januari 1970. Om in deze vraag te voorzien dient de toeneming van de woningvoorraad dus (netto) ruim 100.000 per jaar te zijn.

De additionele woningvraag, welke volgt uit de voorgaande berekeningen, is gegeven in tabel 3 (op blz. 610).

Het is opvallend dat de additionele woningvraag in 1970 voor bijna tweederde deel betrekking heeft op ongehuwden. Vooral in de grotere steden, waar veel ongehuwde volwassenen hun werk- en studiegelegenheid vinden, is daardoor de woningvraag nog groot. Op langere termijn gezien overweegt evenwel de woningvraag door gezinnen.

Bepaling van de gezinsgrootte

De woningvraag naar soort en naar grootte wordt voor

² Zie onder andere CBS: „Maandstatistiek van bevolking en volksgezondheid”, september 1970. N.B.: Deze gegevens zijn exclusief de buitenlandse migratie.

³ De onder andere in het „Statistisch Zakboek” van het CBS aangegeven ontwikkeling van de gemiddelde huwelijksleeftijd is berekend op basis van de absolute aantallen huwendes per leeftijdsklasse. Voor een juist inzicht in het gedragspatroon dient echter de ongelijkheid in leeftijdsopbouw van de totale bevolking te worden geëlimineerd. Dit kan gebeuren door deze ontwikkeling te berekenen van de relatieve aandelen huwendes per leeftijdsklasse.

Tabel 3. Additionele woningvraag per groep van de bevolking in absolute aantallen in Nederland ten opzichte van de werkelijke vraag (= aanbod)

Bevolkingsgroep	Additionale woningvraag	
	Op 1 januari 1970	Op 1 januari 1980
Ongehuwde jongeren en volwassenen	247.868	273.289
Gehuwden, weduwstaat en gescheidenen	129.171	716.175
Gehuwde bejaarden	0	70.749
Alleenwonende bejaarden	0	— 39.201
Woningreserve	35.428	48.492
Totaal	412.467	1.069.504

een belangrijk deel bepaald door de gezinssituatie. Het is daarbij zinvol in eerste instantie de prijs van de woningen buiten beschouwing te laten. De gezinssituatie van de woningvragende huishoudens wordt grotendeels bepaald door het al dan niet gehuwd zijn en het aantal in het gezin aanwezige kinderen.

Het aantal alleenstaanden is uit de eerdere tabellen eenvoudig af te leiden. Voor het bepalen van het aantal gezinnen met kinderen moet echter nog een verdere berekening worden gemaakt. Uit tabel 1 is af te leiden dat het aantal thuiswonende kinderen, jonger dan 24 jaar, per 1.000 inwoners $377 + 0,97 \times 54 = 429,38$ bedraagt. Onder de gezinnen waarin kinderen kunnen voorkomen, vallen de gehuwden, de in weduwstaat verkerenden en een gedeelte van de gescheiden personen. Per 1.000 inwoners zijn er dus $224,64 + (28,45 - 3,00) = 250,09$ gezinnen waarin deze kinderen kunnen voorkomen. Gemiddeld wordt dit 1,717 kinderen per gezin. Het aantal kinderen dat uit een gezin voortkomt is gemiddeld groter dan het aantal kinderen dat gemiddeld in een gezin aanwezig is. Dit wordt veroorzaakt door het feit, dat de duur van de huishoudens aanmerkelijk langer is dan de periode dat de kinderen thuis zijn.

Wordt nu verondersteld dat de gemiddelde geboortefstand tussen de kinderen twee jaar is en het gemiddeld aantal kinderen, dat uit een gezin voortkomt, 3,44 bedraagt, dan is een frequentieverdeling te berekenen van de gezinnen naar het aantal in deze gezinnen aanwezige kinderen. Voor de situatie op 1 januari 1980 kan eenzelfde berekening worden gemaakt. Het gemiddeld aantal thuiswonende kinderen beneden de gemiddelde huwelijksleeftijd blijkt dan 1,461 te zijn. Een overzicht van de frequentieverdeling van de gezinnen naar het aantal in deze gezinnen aanwezige kinderen is gegeven in tabel 4.

In de praktijk zal het aantal gezinnen, waarin geen kinderen zijn, kleiner en het aantal gezinnen, waarin een of twee kinderen aanwezig zijn, groter zijn dan hier is berekend. Dit wordt veroorzaakt doordat een groot aantal ongehuwden boven de gemiddelde huwelijksleeftijd inwonend zijn bij hun ouders. Veelal worden zij als thuiswonende kinderen beschouwd. In feite moeten zij echter als inwonende volwassenen worden aangemerkt.

Woningvraag naar grootte en naar soort

Ten aanzien van de woningvraag naar grootte van de woningen kunnen enkele veronderstellingen worden gemaakt. Zo zal in het algemeen de kleinste gezinseenheid, dat wil zeggen de alleenstaande, over een zekere minimum ruimte willen beschikken. Dit zal, voor eigen gebruik en voor de mogelijkheid logés te ontvangen,

Tabel 4. Frequentieverdeling van de gezinnen naar het aantal in deze gezinnen aanwezige kinderen in Nederland

Aantal kinderen	Op 1 januari 1970		Op 1 januari 1980	
	frequentie	frequentie maal aantal	frequentie	frequentie maal aantal
0	0,431	0	0,466	0
1	0,119	0,119	0,116	0,116
2	0,129	0,258	0,139	0,278
3	0,136	0,408	0,130	0,390
4	0,085	0,340	0,091	0,364
5	0,047	0,235	0,039	0,195
6	0,028	0,168	0,015	0,090
7	0,014	0,098	0,004	0,028
8	0,008	0,064	—	—
9	0,003	0,027	—	—
	1,000	1,717	1,000	1,461

een woning met twee of drie kamers, exclusief keuken, zijn. Voor gehuwden zonder kinderen zal een vierkamerwoning geschikt zijn. Hierin is dan tevens ruimte aanwezig voor huisvesting van de oudere ongehuwde kinderen. Voor gezinnen met kinderen zullen woningen met vijf of meer kamers beschikbaar moeten zijn.

Een overzicht van de woningvraag naar de grootte van de woningen, op basis van de berekende verdeling van de huishoudens, op 1 januari 1980, is gegeven in tabel 5. Hierbij zij aangetekend dat de gescheidenen zonder kinderen (3 per 1.000 inwoners) bij de alleenwonenden zijn gevoegd.

Tabel 5. Woningvraag naar grootte van de woningen in de verwachte situatie in Nederland, 1 januari 1980

Bevolkingsgroep	Woningvraag per 1.000 inwoners	Woningvraag absoluut	Grootte van de woningen
Alleenwonenden (< 72 jr.)	26,89	644.112	2-3 kamers
Alleenwonende bejaarden (≥ 72 jaar)	17,84		
Gehuwde bejaarden	14,88	1.986.624	4 kamers
Gezinnen zonder kinderen = $0,466 \times 264,12$	123,08		
Gezinnen met een, twee of drie kinderen = $0,385 \times 264,12$	101,69	1.464.336	5 kamers
Gezinnen met vier kinderen = $0,091 \times 264,12$	24,03	346.032	6 kamers
Gezinnen met vijf of meer kinderen = $0,056 \times 264,12$	15,32	220.608	7 of meer kamers
Woningreserve	6,60	95.040	
	330,33	4.756.752	

De berekende aantallen woningen naar grootteklasse dienen te worden geconfronteerd met de werkelijk aanwezige aantallen woningen. Hierover komen uit de gehouden volks- annex woningtelling gegevens beschikbaar. Op deze wijze kan worden bepaald in welke verhouding de woningen naar grootteklasse moeten worden gebouwd.

De leegstand van woningen dient over de grootteklassen van de woningen te worden verdeeld naar rato van de totale vraag naar deze woningen. Op deze wijze is een gelijke verhuiskans voor elk van de groepen aanwezig.

Voor wat betreft de vraag naar soort van woningen (hoogbouw of laagbouw) kunnen ook de basisgegevens aan tabel 5 worden ontleend. In het algemeen zullen voor gezinnen met kinderen eengezinswoningen, dan wel meergezinswoningen met voldoende speelgelegenheid, beschikbaar moeten zijn. Dit betreft in 1980 circa 43,5% van de totale woningvoorraad. Verder zullen er ruim 10% voor bejaarden geschikte woningen moeten zijn. De alleenwonenden en de gezinnen zonder

kinderen zullen in het algemeen het gemakkelijkst in hoogbouwoningen kunnen worden gehuisvest. Deze groepen omvatten tezamen circa 46,5% van de totale woningvraag.

Slotopmerkingen

Door het berekenen van de woningvraag in de toekomst en deze vraag te confronteren met het thans bestaande aanbod, wordt inzicht verkregen in de komende woningbehoefte. Deze confrontatie van de toekomstige vraag en het huidige aanbod dient met name voor de afzonderlijke regio's te geschieden. Voor sommige regio's zal daarbij een uitbreiding van het aantal bevolkingsgroepen, onder andere studenten en buitenlandse werknemers, gewenst zijn. Verschillen in woningvraag tussen de regio's ontstaan voornamelijk door verschillen in de samenstelling van de bevolking zowel naar leeftijd als naar de onderscheiden bevolkingsgroepen. De woningvraag per groep zal tussen de regio's waarschijnlijk niet veel uiteenlopen. De gemaakte veronderstellingen zullen met behulp van enquêtes moeten worden geverifieerd.

Betreffende de vraag en het aanbod naar de prijs van de woningen, is door een werkgroep woningonderzoek te Eindhoven een uitvoerige studie verricht⁴. Ook hierin is de methode van confrontatie van de totale vraag en het totale aanbod toegepast.

Omdat een woning een consumptiegoed is met een

lange levensduur mag op een verruiming van de toekomstige bestedingsmogelijkheden worden geanticipeerd. Hierdoor wordt voorkomen dat na korte tijd de woning als verouderd zal worden aangemerkt.

Door Priemus wordt, zij het voorzichtig, gepleit voor een anticipatie van tien jaar op de te verwachten inkomensstijging⁵. Berekend kan worden dat deze anticipatieruimte, over een periode van tien jaar, circa 20% bedraagt van de huurprijzen van de gevraagde woningen. Voor elk jaar kunnen de huurbedragen, waarvoor wordt gebouwd, worden verhoogd met een percentage gelijk aan de nominale inkomensstijging. Op deze wijze blijft een gelijke huurquote gehandhaafd.

De aanpassing van de woningvraag naar soort, grootte en huurklasse aan het woningaanbod zal met name door verhuisbewegingen tot stand moeten komen. Dit is een steeds voortdurend proces. Deze verhuisbewegingen worden veelal geblokkeerd op plaatsen waar tekorten naar soort, grootte of huurklasse aanwezig zijn. Het onderkennen van deze tekorten is een taak van het woningmarktonderzoek.

J. Ploeger

⁴ „Een studie over het kwalitatieve woningvraagstuk”. Uitgave Burgemeester en Wethouders van Eindhoven, maart 1970.

⁵ Dr. Ir. H. Priemus: „Wonen, creativiteit en aanpassing”, 1969.

DE WESTDUITSE ECONOMIE IN VIJFTIEN VERGELIJKINGEN

De Westduitse economie beïnvloedt in belangrijke mate de Nederlandse economie. Vandaar dat het CPB in 1964 met een project begon om de Westduitse conjunctuur te kunnen voorspellen. Het resultaat hiervan was een econometrisch model, waarop D. van der Werf, lid van de staf van de directie Algemeen Economische Politiek van het Ministerie van Economische Zaken, 14 mei jl. promoveerde¹.

Met dit model kunnen twee-jaars voorspellingen van de macro-economische grootheden (bestedingen, lonen, prijzen, inkomens, produktie enz.) in West-Duitsland worden gemaakt. Het gehele model bestaat uit 41 vergelijkingen, waarvan 15 reactievergelijkingen, waaruit de te verklaren grootheden bepaald kunnen worden en die, ieder afzonderlijk, getoetst werden. Bij de opstelling ervan werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de door het CPB gehanteerde methoden. De parameters werden geschat op basis van de procentuele jaarvariaties uit 14 waarnemingen (de periode 1953/1954 t/m 1966/1967).

Het aardige van deze dissertatie is niet alleen, dat voorspellingen van de Westduitse economie kunnen worden gemaakt, maar ook dat de lezer ervan een kijkje krijgt in de keuken van het CPB, waarin nogal eens voorspellingen worden bereid, waarvan velen het recept graag zouden willen weten. Van het Westduitse model, dat geïnspireerd is op het jaarmodel van het CPB

voor Nederland, behandelt Van der Werf iedere reactievergelijking zodanig, dat veel voor- en nadelen ervan duidelijk moeten zijn. Tevens wordt aandacht geschonken aan de voorspelkracht van het model, dat de Westduitse conjunctuur — binnen aanvaardbare grenzen — kan voorspellen. De auteur stelt hierbij terecht: „Er kan nooit van te voren met zekerheid gezegd worden welke ontwikkeling werkelijkheid wordt” en: „Wie zou er zich meer van bewust zijn, dat zijn voorkennis van de exogenen onvolledig is en zijn theoretisch instrument onvolmaakt, dan de voorspeller die periodiek met zijn beoordelingsfouten wordt geconfronteerd?” Ondanks de goede voorspelkracht van het model blijken er toch nog enige afwijkingen voor te komen tussen de ramingen en de realisatie van enkele economische grootheden, die waarschijnlijk hun oorzaak vinden in de gemaakte veronderstellingen en het toelaten van vrij grote standaardfouten in de reactievergelijkingen.

Desalniettemin is het een aantrekkelijke studie, die op de praktijk gericht is (men kan er o.a. de gevolgen van een revaluatie van de DM uit afleiden), maar geen economische theorieën behandelt. De econoom en economie-student, die iets van de econometrische modellenbouw willen weten, moeten er zeker kennis van nemen.

L. H.

¹ Dr. D. van der Werf: „De Westduitse economie in vijftien vergelijkingen”, Academic Service, Amsterdam 1971, 131 blz.

Op weg naar een optimale gezondheidszorg (II)

DRS. J. B. OPSCHOOR*

Cost-effectiveness-analyse

Bezien vanuit het standpunt van de aanwezigheid van een welvaartsfunctie zoals we die in het eerste artikel omschreven hebben, kan men zich afvragen of er niet meer aspecten in de beoordeling van projecten kunnen worden betrokken dan die welke in geld waardeerbaar zijn. We kunnen er bijvoorbeeld naar streven een aparte indicator voor (effecten op) het niveau van de gezondheid vast te stellen en het resultaat van projecten in die richting van een bepaald gewicht voorzien.

Langs deze lijnen wordt al enige tijd gedacht; vooral sinds de opkomst in de Verenigde Staten van de zogenaamde planning-programming-budgeting-systemen. Waardering van projecten vanuit dit gezichtspunt kan men aanduiden als cost-effectiveness-analyse. Zoals reeds gezegd: van dit begrip vindt men ruimere en engere definities; wij zullen de term zo interpreteren dat niet alleen effecten op de gezondheid, maar ook de „economic benefits” meespelen.

We zagen, dat de cost-benefit-theorie verder is dan de cost-benefit-praktijk. Het is daarom niet verbazingwekkend, gelet op het verschil in „leeftijd” van beide technieken, dat deze conclusie ook geldt voor de cost-effectiveness-analyse. Ook het zoeken naar goede indicatoren van het niveau van de gezondheid — vooral van belang voor cost-effectiveness-analyses op het onderhavige terrein — is nog in volle gang¹. Een voorbeeld van zo'n indicator is die van Packer; de laatste gaat uit van de doelstelling: „the absence of ill health”². De „ineffectiviteit” van een systeem is een gewogen som van de kansen dat iemand in één van de „states of ill health” verkeert gedurende een bepaalde periode. Voor een maatschappelijk criterium moet dan natuurlijk aggregatie plaatsvinden. Hij bespreekt een aantal mogelijke aggregatieschema's. In het hier aangehaalde artikel beperkt hij zich in hoofdzaak tot deze ene dimensie van de welvaartsfunctie, hoewel ook hij ervan uitgaat dat in feite andere (w.o. een economische) dimensies eveneens van belang zijn (blz. 250-251).

In de praktijk werkt men wel met variabelen als: het aantal voorkomen sterfgevallen (soms nog gedifferentieerd naar leeftijdsklassen) en ziekte-dagen. Het voordeel van deze benadering is, dat er tegemoet gekomen wordt aan de door velen (theoretici en policy-

makers) gevoelde eenzijdigheid van de cost-benefit-analyse zoals die in de praktijk werkt. Anderzijds moet nog steeds worden gewerkt met zeer gebrekkige indicatoren; hoe ambitieuzer het gezichtspunt van waaruit we willen redeneren, hoe schrieler vele effectiveness-vectoren aandoen.

Als voorbeeld van een cost-effectiveness-analyse willen we een studie van het Amerikaanse ministerie van Gezondheid, Onderwijs en „Welfare” bespreken, die weliswaar reeds enkele jaren oud is, maar vaak als paradepaard naar voren wordt geschoven³. De doelstelling bij de zgn. „disease-control”-projecten van dit ministerie is: „... assisting state and community organizations in the development, operation and improvement of activities to prevent disease and injury or to minimize the health effects through better diagnosis and care”⁴. Wegens het gebrek aan voldoende gegevens heeft men dit teruggebracht tot het meer prozaïsche: „... reduction of the number of deaths as

* De schrijver was tot voor kort verbonden aan het Instituut voor Economisch Onderzoek aan de Nederlandse Economische Hogeschool te Rotterdam. Thans participeert hij in een onderzoek op het gebied van milieuvraagstukken aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, waarbij door hem o.a. naar toepassing van de hier besproken methodieken wordt gestreefd. Het eerste deel van dit artikel verscheen in „ESB” van 23 juni jl., blz. 584 e.v.

¹ Zie o.a. V. Navarro: *Systems Analysis in the Health Field*, in „Socio-Economic Planning Science”, vol. 3, oktober 1969, blz. 184 e.v.

² A. H. Packer: *Applying Cost-Effectiveness Concepts to the Community Health System*, in „Operations Research”, 1968, blz. 239 e.v.

³ O.a. door W. Gorham: *Some Uses of Quantitative Analysis to Improve the Allocation of Public Funds*, in J. H. P. Paelinck (red.): „Programming for Europe's Collective Needs”, North Holland Publ. Cy., Amsterdam 1969; en door M. D. Reagan (red.): „The Administration of Public Policy”.

⁴ Reagan, a.w., blz. 108.

a result of the disease or a reduction of its morbidity"⁵.

Als criteria — produkt-outputs — zijn gehanteerd: de kosten per voorkomen sterfgeval, de benefit-cost-ratio en het aantal voorkomen sterfgevallen. Het eerste criterium onderscheidt niet tussen leeftijdsklassen; het tweede wel, omdat als „benefits” gelden:

- uitgaven die bij afwezigheid van het project voor gezondheidszorg zouden zijn gedaan en ten gevolge van dit project overbodig worden;
- de contante waarde van door het project genegeerde inkomensstroom. Hierbij speelt uiteraard de leeftijd een grote rol; dit criterium is bijv. indifferent tussen het leven of het sterven van gepensioneerden.

Men verwacht ook dat er een relatie bestaat tussen deze produkt-outputs enerzijds en de omvang van het voorkomen leed anderzijds, zodat de auteurs: „... have no reason at this moment to believe that such considerations (pijn, leed enz.) would have changed the relative preferences among programs”⁶.

Er zijn analyses gemaakt met betrekking tot:

- alternatieven ter bestrijding van auto-ongevallen;
- kanker-detectieprogramma's, op twee verschillende niveaus;
- verschillende projecten ter preventie van longkanker via verschillende combinaties van onderwijs en reclame;
- projecten ter bestrijding en/of preventie van tbc, artritis en syfilis.

De tabel geeft de resultaten van een aantal projecten dat een eerste selectie doorstond. De rangschikking in deze tabel is gebaseerd op de cost-benefit-verhouding. Had men de volgorde bepaald op basis van het criterium: voorkomen sterfgevallen, dan zou de volgorde zijn geworden: 8, 1, 7, 9, 2, 11, 6, 4, 10, 3, 12, 13, 14. De volgorde op basis van: kosten per voorkomen sterfgeval luidt: 1, 2, 3, 4, 8, 6, 9, 10, 12, 7, 11, 13, 14.

Geselecteerde projectgegevens

Programma	Kosten (in \$ mln.)	Directe en indirecte besparingen (in \$ mln.)	Benefit/cost ratio	Absoluut aantal voorkomen sterfgevallen	Kosten per voorkomen sterfgeval (in \$)
1. Seat belt use	2,0	2.728	1.351,4	22.930	87
2. Restraint device	0,6	681	1.117,1	5.811	103
3. Pedestr. injury	1,1	153	144,3	1.650	666
4. Motorcycle injury	7,4	413	55,6	2.398	3.336
5. Arthritis	35,0	1.489	42,5	n.a.	n.a.
6. Reduce drinking	28,5	613	21,5	5.340	5.824
7. Syphilis	179,3	2.993	16,7	11.590	22.252
8. Uterine cervix cancer	118,1	1.071	9,0	34.200	3.470
9. Lung cancer	47,0	268	5,7	7.000	6.400
10. Breast cancer	22,4	101	4,5	2.396	7.663
11. Tbc.	130,0	573	4,4	5.700	22.807
12. Driver licence	6,1	23	3,8	442	13.801
13. Head/neck cancer	7,8	9	1,1	268	29.100
14. Colon/rectum cancer	7,3	4	0,5	170	42.944

Bron: Gorham, a.w., blz. 148.

Alhoewel een feitelijke afweging niet mogelijk was bij gebrek aan gewichten der verschillende outputs, heeft men niettemin op basis van deze gegevens een prioriteitenlijst samengesteld voor wat betreft de toewijzing van additionele fondsen. Vóór het moment, dat deze studie verricht is, placht men fondsen toe te wijzen op basis van het criterium: het budget van de afgelopen periode maal de stijgingsfactor van het totale departementsbudget; men heeft het gevoel, dat cost-effectiveness-analyse een doelmatiger allocatie mogelijk maakt.

We kunnen aan dit voorbeeld zien, dat de praktijk

van cost-benefit-analyses en cost-effectiveness-analyses nog niet zover van elkaar behoeven te staan; dit zou ook met andere voorbeelden te staven zijn geweest. Men mag veronderstellen, op basis van vele opmerkingen in beschouwingen, die op een wat hoger niveau van abstractie staan dan het hier aangehaalde voorbeeld, dat dit een tijdelijke zaak is; men heeft het gevoel met een alternatieve zienswijze te maken te hebben. Hoe dan ook, zelfs bij het hier besproken voorbeeld kwam een ander advies tot stand, dan wanneer men alleen met de cost-benefit-verhoudingen gerekend zou hebben.

Gebruik van programmeringstechnieken

Langzamerhand komt het toepassen van programmeringstechnieken op het gebied van de gezondheidszorg meer in zwang. Men kan hiervan voorbeelden vinden op diverse beslissingsniveaus. Er zijn programma's met behulp waarvan men bijvoorbeeld zoekt naar optimale menu's in ziekenhuizen⁷; Feldstein heeft een programma ontwikkeld dat zoekt naar een optimale output-mix van een ziekenhuis⁸.

In het kader van een cost-benefit- of cost-effectiveness-analyse kan in principe heel wel van programmeringstechnieken gebruik worden gemaakt, bijvoorbeeld voor het oplossen van deelproblemen. Het is ook denkbaar dat er met behulp van een programmeringsmodel in feite een cost-benefit- of cost-effectiveness-analyse wordt gemaakt.

Zoals we al eerder hebben gezien, kan een optimale keuze slechts worden gemaakt in die gevallen waarin de onderzoeker bekend is met de gewichten die men aan de diverse produkt-outputs wenst toe te kennen. Als dit laatste niet het geval is, kan men op de volgende wijze van programmering gebruik maken: voeg aan de effectiveness-vectoren diverse alternatieve sets gewichten toe en ga na welke invloed variatie in de gewichten heeft op het te kiezen project. Deze laatste aanpak is door Feldstein gevolgd⁹.

Vanzelfsprekend is de aard van de probleemstelling medebepalend voor de soort programmering die wordt toegepast; er zijn voorbeelden te vinden van lineair

⁵ Reagan, a.w., blz. 108.

⁶ Reagan, a.w., blz. 108.

⁷ Optimaal in de zin van: streven naar kostenminimalisatie bij gegeven eisen t.a.v. voedingsstoffen en variatie in menu's. Zie R. L. Gue en J. C. Liggett: *Mathematical Programming Models for Hospital Menu Planning*, in P. G. Moore en S. D. Hodges (red.): *Programming for Optimal Decisions*, Penguin, Middlesex 1970.

⁸ Zie M. S. Feldstein: *Economic Analysis for Health Service Efficiency*, North Holland Publ. Cy., Amsterdam 1967. *Te maximaliseren is de waarde van de „produktie” van een ziekenhuis onder restricties m.b.t. de technologie en de keuze-„range” die men de planner laat t.a.v. het aantal te behandelen gevallen per ziekte-categorie. De grenzen aan deze „range” zowel als de gewichten, die aan de diverse ziekte-categorieën worden toegekend, dienen te worden vastgesteld door middel van „medical judgment” en „public policy”.*

⁹ Feldstein, a.w.; idem: *Health Sector Planning in Developing Countries*, in *Economica*, mei 1970.

programmeren, al dan niet met een integere oplossing, en van niet-lineaire programmering; soms is rekening gehouden met het stochastische karakter van bepaalde variabelen.

In de vorige paragrafen werd in het algemeen (stilziggend) uitgegaan van processen die men discreet zou kunnen noemen; een programma dat voor dit type problemen van toepassing zou kunnen worden gemaakt is bijvoorbeeld het door Steiner ontwikkelde model¹⁰. Ook in het geval van een beperkt aantal variaties in de schaal van het project kan met dit model worden gewerkt; men beschouwt eenvoudig elke variant als een nieuw project.

Men kan zich echter ook vraagstellingen voorstellen, waarbij de schaal waarop bijvoorbeeld een ziekte moet worden bestreden binnen een zekere range continu variabel is. Een voorbeeld van toepassing van een cost-effectiveness-analyse met behulp van programmering voor dit type situaties kan men vinden bij Feldstein¹¹, waar hij een „Health Sector Planning”-model bespreekt t.b.v. ontwikkelingslanden¹².

Hoewel naar hij zegt de in het betreffende artikel gegeven benadering betrekking kan hebben op het gehele terrein van de gezondheidszorg, werkt Feldstein een voorbeeld uit vóór een gedetailleerder geval, namelijk het bepalen van de optimale niveaus van verschillende programma's ter bestrijding van tuberculose. Van bepaalde inputs neemt Feldstein aan dat hun omvang vaststaat; sommige andere inputs kunnen worden verkregen in willekeurige hoeveelheden, zodat de enige limiet die daar mogelijkwerwijs speelt het budget is. Daarnaast spelen restricties met betrekking tot het aantal personen in de verschillende leeftijdsklassen een rol.

Te maximaliseren is de waarde van een functie met als argumenten de niveaus waarop de verschillende programma's kunnen worden uitgevoerd (project-outputs), gewogen met een set gewichten. Feldstein houdt er rekening mee dat sommige inputs ook buiten de sector van de gezondheidszorg een bepaalde waarde kunnen hebben. Als „benefits” van de verschillende projecten gelden de voorkomen sterfgevallen in vier verschillende leeftijdscategorieën, het voorkomen van (arbeids)ongeschiktheid, en de contante waarde van de voorkomen inkomensverliezen. De gewichten, met behulp waarvan de project-outputs op één noemer zullen worden gebracht, zijn afhankelijk van twee factoren: enerzijds de hoeveelheid produkt-output (dus output in een van de hiervoor genoemde benefits), die per eenheid door elk der verschillende projecten tot stand komt, en anderzijds de wegingscoëfficiënten voor elk der produkt-outputs. Hiermee zijn technische verbanden en waarderingen dus zoveel mogelijk gescheiden.

Bij de kwantificering van de relaties tussen inputs en project-outputs doen zich uiteraard dezelfde moeilijkheden voor als hierboven reeds werd aangegeven¹³. Wat dat betreft is er geen verschil; de „economic benefits” zowel als de besparingen in mensenlevens enz. dienen te worden vastgesteld en te worden gerelateerd aan de projecten en de niveaus waarop deze kunnen worden uitgevoerd.

Feldstein heeft zijn model door-geëxerceerd met meerdere sets gewichten, waaronder enkele die men als traditioneel zou kunnen aanduiden, zoals één, waarin uitsluitend aan de „economic benefits” waarde wordt

toegekend en één die uitsluitend gewichten kent voor het aantal voorkomen sterfgevallen in de zogenaamde „productieve” leeftijdscategorieën. Natuurlijk heeft de keuze van de gewichten invloed op de inhoud van het optimale programma.

Men zou van mening kunnen zijn, dat alleen het te besteden budget een programma van gezondheidszorg ervan weerhoudt „maximaal” te zijn, en dat alleen dit budget dwingt tot het zoeken naar een „optimaal” programma. Feldstein laat zien, dat het antwoord op de vraag wat het optimale programma is, ook afhangt van gewichten in de doelstellingsfunctie en mogelijke andere nog bindende restricties. Vooral de invloed van de gewichten in de doelstellingsfunctie maakt het dubieus, of er in een gegeven situatie wel sprake kan zijn van een vanuit medisch standpunt bezien „beste” oplossing.

Wat betreft die resources die niet in ongelimiteerde hoeveelheden verkregen kunnen worden, stelt het model (voor zover de restricties bindend zijn) impliciet schaduw prijzen vast, die de waarde aangeven die het bezit van een extra eenheid van die schaarse factor zou betekenen. In het algemeen zullen deze schaduw prijzen variëren al naar gelang het bestudeerde programma. Ogenscheinlijk is dit iets, dat in cost-benefit- en cost-effectiveness-analyses niet is verwerkt; ook Feldstein schijnt de cost-benefit-analyse een verwijt in deze richting te willen maken¹⁴. Toch is dit niet geheel terecht. In de eerste plaats is de exactheid van Feldsteins schaduw prijzen slechts een schijnbare: de schaduw prijzen worden mede bepaald door de (door hem arbitrair gekozen) gewichten in de doelstellingsfunctie. Vervolgens kan opgemerkt worden, dat het probleem van het berekenen en toerekenen van „juiste” prijzen ook in de theorie van de cost-benefit-analyse wordt onderkend; iets daarvan is hierboven ook gebleken. Het is heel wel denkbaar dat de cost-benefit-analist ernaar streeft tot een zo zorgvuldig mogelijke benadering van de te gebruiken prijzen te komen; de theorie eist het zelfs van hem.

Samenvatting en slotopmerkingen

We hebben in deze twee artikelen een aantal aspecten belicht van toepassing van de cost-benefit- en de cost-effectiveness-gedachte op het terrein van de gezondheidszorg. Uitgaande van de idee van een sociale welvaartsfunctie enerzijds en bepaalde projecten op het gebied van de gezondheidszorg anderzijds kan men de relatie tussen de ingezette inputs en de uiteindelijke effecten op de welvaart van de gemeenschap verdelen in bepaalde stukken. Aan de hand van deze indeling

¹⁰ Zie: *Choosing among alternative public investments, in "American Economic Review", 1959.*

¹¹ *Feldstein: Health Sector Planning, a.w.*

¹² *De studie is opgebouwd rondom een door Feldstein „gemaakt” probleem, aan de hand van cijfermateriaal uit diverse landen en verschillende medische studies.*

¹³ *Vgl. M. S. Feldstein: An Aggregate Planning Model of the Health Care Sector, in Paelinck, a.w., blz. 311.*
¹⁴ *Feldstein: An Aggregate Planning Model, a.w., blz. 155.*

werd een aantal moeilijkheden vermeld, die bij het voorbereiden van adviezen langs deze lijnen in de praktijk blijken te bestaan. De hier bedoelde relaties blijken op papier gemakkelijker aan te geven dan in werkelijkheid mogelijk is. Soms bestaat eenvoudig de benodigde kennis niet; soms is er sprake van een nogal interdependent complex van relaties. De „waarde” van de uitkomsten van cost-effectiveness-studies en cost-benefit-analyses hangt in die omstandigheden nauw samen met de geldigheid van de gemaakte veronderstellingen.

Belangrijke aspecten zijn in dit overzicht niet of nauwelijks genoemd. Men kan hierbij denken aan, onder meer, de stochastiek. Men kan zich voorstellen dat inbreng van deze factor van groot belang is, daar men dan in feite rondom de verwachte waarden van kosten en van baten een heel gebied kan afbakenen, waarbinnen de uitkomst met een bepaalde waarschijnlijkheid zal vallen. Evenmin is aandacht geschonken aan meer dynamische aspecten van de onderhavige problematiek.

Men kan stellen dat praktische toepassing van de hier besproken modellen niet van vandaag op morgen tot ieders tevredenheid mogelijk zal zijn. Vanzelfsprekend neemt het aantal problemen af, naarmate men meer dimensies in de vraagstelling buiten beschouwing laat, of de besproken technieken op een bescheidener terrein hanteert: berekeningen over optimale menu's of optimale stationering van ambulances in een gegeven regio doen een stuk betrouwbaarder aan dan pogingen een antwoord te geven op vragen betreffende de optimale verhouding tussen preventieve en curatieve zorg, optimale verdeling van research-fondsen enz. Wat betreft het weglaten van dimensies geldt echter dat daardoor de problemen bij toepassing geringer mogen worden, maar daarmee eveneens de betekenis die aan de uitkomst van het onderzoek kan worden toegekend. In het aangehaalde cost-effectiveness-voorbeeld blijkt, hetgeen we op theoretische gronden ook mochten verwachten, dat de prioriteiten anders komen te liggen, naarmate men méér grootheden in de beschouwingen betreft.

Wellicht is de titel van onze artikelen te optimistisch; we kunnen misschien beter spreken van de eerste schreden op weg naar een optimale gezondheidszorg. De voortdurende stroom literatuur over dit onderwerp betekent gelukkig dat er nog steeds naar wordt gestreefd deze weg verder beaanbaar te maken. Men kan in ieder geval stellen dat de informatiestroom, die door onderzoekingen van het hier besproken type wordt gegenereerd, beslissingen mogelijk maakt op grond van betere, althans méér informatie dan voorheen. Dit kan winst betekenen.

Naarmate men méér de cost-effectiveness-benadering wenst te volgen, loopt men dus de kans een stijgend aantal samenhangen tussen variabelen nodig te hebben, waarvan er vele zullen liggen op een gebied dat vanuit een meer traditioneel standpunt kan worden getypeerd als „niet-economisch”. In plaats van het stimuleren van een terugtrekken binnen de schulp van de zo bekende ceteris-paribus-clausules, lijkt hier een pleidooi voor een multi-disciplinaire aanpak op zijn plaats. Wat onder andere nodig is, is een wat „hardere”, meer operationele omschrijving van wat men onder gezondheid wenst te verstaan.

Een probleem bij de afweging van de verschillende alternatieven blijft de set gewichten die men wenst te hanteren. Hierboven werd in een noot reeds melding gemaakt van „medical judgment” en „public policy”; twee grootheden die in dit kader van groot belang zijn, en waarover economen vanuit hun wetenschap wellicht niet in voldoende mate uitspraken kunnen doen.

Feldsteins procedure, een soort sensitivity-analyse met betrekking tot verschillende sets gewichten, lijkt zeer nuttig. Een van de dingen die daar zeer duidelijk uit naar voren komt, is de conclusie dat economen zich hier nog steeds op hun terrein bevinden: zolang het werken met (veranderingen in de) waarderingen van zogenaamde „non-economic benefits” nog kan leiden tot andere aanbevelingen ten aanzien van de allocatie, zit in de beslissing nog een economisch element.

Tenslotte willen we nogmaals het partiële van ons uitgangspunt beklemtonen: de omvang van de gezondheidssector in relatie tot andere sectoren is in het geheel niet aan bod gekomen. Veel auteurs wijzen er echter op, dat ook binnen één sector, óók die van de gezondheidszorg, verbeteringen mogelijk zijn. We lopen het theoretische risico naar second-best-oplossingen toe te werken of met een kanon op muggen te schieten. Vooralsnog lijkt de kans om een iets groter stuk wild te raken groot genoeg om door te gaan.

J. B. Opschoor

(I.M.)



Een snel groeiende bank
Gunstige rentecondities
Balanstotaal f 343.9 miljoen
Grootste bank van Friesland

Friesland Bank

Vestigingen in geheel Friesland
Hoofdkantoor: Zaailand 110 Leeuwarden

Toets op taak

Structuuronderzoekingen

De laatste jaren is de belangstelling van de overheid voor bedrijfstaksgewijze structuuronderzoekingen sterk toegenomen. Aanvankelijk gold deze belangstelling slechts enkele bedrijfstakken waarin zich structurele moeilijkheden voordeden, zoals de mijn- en de scheepsbouw. Door het onderzoek naar de aard en de oorzaken van deze moeilijkheden te bevorderen, hoopte men de herstructurering op gang te brengen. Later is het besef gegroeid dat een structuuronderzoek ook zinvol kan zijn indien zich geen acute moeilijkheden voordoen. In een nota van Economische Zaken die als bijlage is gevoegd bij het SER-rapport inzake sectorstructuurpolitiek (1969), wordt hierover het volgende opgemerkt: „De snelle ontwikkeling op het gebied van de technologie, de verschuiving in het bestedingspatroon en de verscherping van de internationale concurrentie op de grote markt maken het in beginsel voor iedere bedrijfstak gewenst, dat tijdig een bezinning plaatsvindt op de wenselijkheid van de aanpassing van de structuur en op de middelen om de concurrentiepositie en de groeimogelijkheden te versterken” (blz. 23). Dit type onderzoek is preventief van aard en richt zich op bedrijfstakken waarin de rentabiliteit bevredigend is¹. De structuuronderzoekingen worden ingesteld door het bedrijfsleven en worden geleid door een door de bedrijfstak benoemde beleidscommissie, die de verantwoordelijkheid voor het onderzoek draagt. In deze commissie hebben vertegenwoordigers van de betrokken ministeries zitting. Het bedrijfsleven is ook belast met de uitvoering van de aanbevelingen (follow up). De rol van de overheid beperkt zich voornamelijk tot het activeren van het bedrijfsleven om tot een onderzoek te komen, en het verlenen van subsidie. De subsidie bedraagt tweederde deel van de kosten van het onderzoek. Op de begroting van Economische Zaken over 1970 en 1971 is

voor dit doel f. 4,2 mln. uitgetrokken. Het bedrijfsleven heeft tot nog toe weinig belangstelling getoond voor de plannen van de overheid. Er zijn nog pas zeven van dergelijke onderzoekingen tot stand gekomen, elf zijn lopende en negen zijn in een vóórvorderd stadium van voorbereiding. Het zal duidelijk zijn dat de sectorstructuuronderzoekingen slechts waardevol worden als de daarin gegeven aanbevelingen ook werkelijk worden uitgevoerd. Dit is echter niet steeds het geval, zoals blijkt uit de slechte ervaringen die in dit opzicht zijn opgedaan met de meubelindustrie en de kamgarenindustrie, waar de voorgestelde sanering niet of maar moeilijk op gang komt, omdat de bedrijfsgenoten weigeren de maatregelen te treffen die noodzakelijk zijn voor de herstructurering van de bedrijfstak. De overheid die de onderzoekingen financiert, heeft weinig mogelijkheden om het opvolgen van de aanbevelingen af te dwingen. Zij kan alleen *hopen* dat het bedrijfsleven hieraan uitvoering zal geven. De zin van deze uitgaaf wordt door het vrijblijvende karakter van het onder-

Deze rubriek wordt verzorgd door het Instituut voor Onderzoek van Overheidsuitgaven.

zoek aanmerkelijk verminderd. Al het geld dat is besteed aan onderzoekingen, waarvan de follow up in gebreke blijft, is immers weggegooid geld. Hierop is ook gewezen door de heren Nederhorst en Joekes tijdens de behandeling in de Tweede Kamer van de begroting van Economische Zaken voor 1971. Men kan zich afvragen of de overheid aan de subsidieverlening niet de voorwaarde moet verbinden, dat zij ook belangrijke invloed kan uitoefenen op het beleid ten aanzien van de uitvoering van de in het rapport van onderzoek voorgestelde maatregelen tot verbetering van de structuur. Deze voorwaarde lijkt wenselijk wanneer men gebruik maakt van gemeenschaps-geld.

Een andere mogelijkheid is, dat het instellen van een gesubsidieerd structuuronderzoek alleen wordt overwogen, indien de subsidiënt vooraf voldoende zekerheid heeft verkregen, dat het bedrijfsleven bereid is mee te werken aan de follow up. Daar staat echter tegenover, dat verdergaande bemoeiingen van de overheid

met de uitvoering van de aanbevelingen de animo van de ondernemers om tot instelling van een structuuronderzoek over te gaan, verder zal doen afnemen. Men mag immers niet verwachten dat zij in grote getale bereid zullen zijn de beslissingsbevoegdheid over de structuur en misschien ook het voortbestaan van hun bedrijf uit handen te geven. Deze houding van het bedrijfsleven doet twijfel ontstaan over de mogelijkheid om de doelstellingen van de bedrijfstaksgewijze onderzoekingen in redelijke mate te realiseren. Een herwaardering van deze overheidstaak lijkt dan wenselijk, tenzij een methode wordt ontwikkeld die betere waarborgen biedt voor een bevredigende follow up van dit soort onderzoek.

Drs. J. D. Hilferink

¹ Zie ook Drs. C. A. M. Mul: *Bedrijfstakken doorgelicht*, in „*Intermediair*”, 21 mei 1971, blz. 9.

Mededelingen

Opleiding tot het Diploma Planologisch Onderzoek

Medio september a.s. zal wederom een cursus starten ter ondersteuning van de studie voor het Diploma Planologisch Onderzoek.

Deze cursus, die in Utrecht wordt gegeven, strekt zich uit over drie cursusjaren, met per jaar 17 bijeenkomsten op zaterdagen van 9.45 tot 14.00 uur. In de loop van de drie cursusjaren wordt vrijwel het gehele examenprogramma behandeld waarbij de onderdelen A en B (maatschappelijke achtergronden en ontwikkelingen van de ruimtelijke ordening) in de eerste twee cursusjaren worden toegelicht en het onderdeel C (planologisch onderzoek) in het derde cursusjaar aan de orde komt.

Nadere inlichtingen zijn te verkrijgen bij de secretaris van de cursuscommissie Drs. P. L. Klooster, Brucknerlaan 35, Utrecht, tel. (030) 93 36 50 (na 20.00 uur).

Boeken nieuws

Dr. J. Th. Adolfse: De Westeuropese nationale investeringsbanken voor buitenlandse ontwikkelingsfinanciering. Publikatie van het Nederlands Instituut voor het Bank- en Effectenbedrijf, nr. 5. Stenfert Kroese, Leiden 1970, 271 blz., f. 24,50.

Bij de uitgebreide literatuur over ontwikkelingshulp is het opvallend dat er vrijwel geen aandacht is geschonken aan de wijze waarop kapitaalsoverdracht aan de ontwikkelingslanden tot stand komt. Het boek van Adolfse tracht, althans ten dele, in deze lacune te voorzien. Als zodanig is dit een belangrijk boek, zulks te meer omdat de wijze, waarop de kapitaaloverdracht plaatsvindt, beperkingen kan opleggen wat betreft de financieringsmodaliteiten.

Adolfse beperkt zijn analyse tot die Westeuropese instellingen welke verantwoordelijk zijn voor overdracht van kapitaal, waarop van de zijde van het donorland een claim tot terugbetaling blijft rusten, de „investeringsbanken voor ontwikkelingsfinanciering”.

Volgens de auteur ligt in dit begrip besloten, dat de enige of voornaamste activiteit is, door middel van financiering van concrete projecten een bijdrage te leveren aan de economische ontwikkeling van minderwolvarende gebieden en tevens dat het zelfstandige bankinstellingen zijn. Daarnaast dienen hun financieringsbronnen geheel of grotendeels afkomstig te zijn van de centrale overheid.

Binnen West-Europa voldoen volgens de auteur aan dit criterium in Frankrijk de *Caisse Centrale de Coopération Economique*, in Duitsland de *Kreditanstalt für Wiederaufbau* en de *Deutsche Gesellschaft für Wirtschaftliche Zusammenarbeit (Entwicklungsgesellschaft) mbH* en in Engeland de *Commonwealth Development Corporation* alsmede de *Commonwealth Development Finance Company Ltd.* De *Nederlandse Investeringsbank voor Ontwikkelingslanden* wordt uitgesloten vanwege het niet voldoen aan de eis van zelfstandigheid en aan de eis van projectfinanciering. Uitgebreid wordt ingegaan op de activiteiten, financieringsbronnen, financieringsmodaliteiten en

organisatie van elk van deze instellingen. De gegeven beschrijving is bijzonder informatief en zou van groot nut kunnen zijn voor instellingen in de ontvangende landen, belast met het onderhandelen over buitenlandse hulp, indien het boek geschreeuwd zou zijn in een meer toegankelijke taal dan het Nederlands.

Vervolgens wordt in hoofdstuk III getracht tot een typologie van de investeringsbank voor ontwikkelingsfinanciering te komen. Terecht wordt gewezen op de spanningen, die optreden als gevolg van het dualistisch karakter van de instelling. Enerzijds moeten zuiver bancaire principes

worden gevolgd, anderzijds vereist ontwikkelingsfinanciering dat andere, met name meer macro-economische, criteria worden aangelegd. Helemaal geslaagd is de poging om tot een typologie te komen niet. Zo worden als kenmerken van het ontwikkelingskarakter van de instellingen genoemd: soepele aflossingsvoorwaarden, een soms laag rentetype, het langlopende karakter van de financiering, het afstoten van eventuele kapitaaldeelningen en het niet nastreven van winsttoegmerken. Ongetwijfeld zijn dit belangwekkende aspecten, maar daarnaast zou men verwachten dat ook de aard van te financieren activiteiten van belang was voor het ontwikkelingskarakter.

Ook wat betreft de besluitvorming, waarbij rekening gehouden moet worden met het dualistisch karakter van de investeringslanden, mist het boek de nodige diepgang. Hier wordt in feite volstaan met de op zijn minst vage uitspraak dat „de uiteindelijke financieringsbeslissing wordt genomen in een beleidsatmosfeer die typisch voor deze instelling is” (blz. 72). Een poging om deze stelling nader te adstrueren aan de hand van ener-

16 de rijksoverheid vraagt

voor het Ministerie van Landbouw en Visserij

t.b.v. de Stichting Instituut voor Tuinbouw-techniek te Wageningen

econoom of ingenieur

(economisch drs., of landbouwkundig of werktuigkundig ingenieur)

Bij de onderzoekafdeling Organisatie of Arbeidskunde.

Taak: de directe en indirecte leiding bij het organisatie en arbeidskundig onderzoek op tuinbouwbedrijven; het programmeren en (doen) uitvoeren van onderzoekprojecten.

Salaris, afhankelijk van leeftijd en ervaring, max. f 2720,- per maand. Promotiemogelijkheid aanwezig.

Schriftelijke sollicitaties onder vermelding van vacaturenummer 1-2146/0936 (in linkerbovenhoek van brief en enveloppe) zenden aan de Rijks Psychologische Dienst, Prins Mauritslaan 1, 's-Gravenhage.

AOW-premie voor Rijksrekening. De salarissen zijn exclusief 6½% vakantieuitkering

zijds bancaire beoordelingscriteria en anderzijds nationaal-economische criteria mislukt, doordat de auteur niet voldoende inzicht heeft in de problematiek van de projectbeoordeling vanuit nationaal-economisch opzicht. Zo wordt op pag. 79 gesuggereerd dat het werken met „accounting prices” hét kenmerk is van evaluatie vanuit nationaal standpunt, en op pag. 92 dat rendementsberekeningen van infrastructurale projecten verschillen van die voor industriële projecten in dier voege, dat in het laatste geval de winsten de relevante maatstaf zijn en in het eerste geval de toegevoegde waarde.

Tenslotte wordt in het kader van het schetsen van een typologie nog getracht een bijdrage te leveren aan de discussie over het onderwerp projecthulp versus programmahulp. Ook deze poging is bepaald niet boven kritiek verheven.

Veel positiever kan het oordeel zijn over de hoofdstukken IV en V, welke een descriptieve vergelijkende analyse van de instellingen, respectievelijk een beoordeling en waardering be-

vatten. Beide hoofdstukken zijn helder geschreven en hebben met name informatieve waarde. Ditzelfde geldt voor hoofdstuk VI, handelend over de FMO.

Adolfse heeft hiervoor naast lovende ook een aantal kritische opmerkingen. Zo concludeert hij dat bij de conceptie van de FMO niet voldoende aandacht is geschonken aan de ervaring van soortgelijke buitenlandse instellingen. Fundamentele bezwaren heeft hij tegen het feit dat de FMO een gemengd karakter heeft, nl. 50% van het aandelenkapitaal in handen van de overheid en 50% in handen van het bedrijfsleven. Allereerst vindt hij het principiële onjuist dat het bedrijfsleven (lees: enkele grote ondernemingen) in het aandelenkapitaal participeert, terwijl de 50-formule daarenboven ook nog de ontplooiing van de FMO kan belemmeren. Ook het uitkeren van dividenden, waarin voorzien wordt in de wet op de FMO, komt hem ongelukkig voor. „De kans is aanwezig dat de bank, uit zorg voor voldoende winstgevendheid . . . stilletjesaan het karakter krijgt van een beleggings-

maatschappij”. Het enige bezwaar, dat men tegen dit hoofdstuk kan inbrengen, is dat het wel op heel luchthartige wijze tot een positief oordeel over particuliere investeringen komt.

In het laatste hoofdstuk, „lessen uit ervaring”, komt de auteur tot een zestal aanbevelingen. Drie daarvan kunnen zonder moeite aanvaard worden op onderlinge samenwerking, samenwerking van lokale ontwikkelingsbanken en uitwisseling van gegevens en analyses. De aanbeveling van meer zelfstandigheid voor de investeringsbanken doet op het eerste gezicht merkwaardig aan, omdat dit nu juist volgens de definitie een kenmerk van de instelling zou moeten zijn. Waarschijnlijk echter is de auteur in de loop van zijn betoog, terecht, tot de conclusie gekomen dat die in feite ontbreekt. Aangezien de investeringsbanken intermediair zijn bij het uitvoeren van officiële bilaterale hulpovereenkomsten, valt ook moeilijk anders te verwachten! De aanbeveling om particuliere investeringen aan te moedigen berust op zeer zwakke gronden. Veel verder dan de

Het VERBOND VAN NEDERLANDSE ONDERNEMINGEN VNO

vraagt een

JONG JURIST

Zijn taak zal in hoofdzaak liggen op het gebied van lonen en andere arbeidsvoorwaarden en het arbeidsrecht.

Het VNO

Het VNO behartigt als centraal verbond de gemeenschappelijke sociale en economische belangen van een zeer groot aantal ondernemingen, werkzaam in onder meer de industrie, handel, vervoer, bank- en verzekeringswezen en voor het merendeel aangesloten via bijna 100 leden-organisaties.

Het VNO neemt deel aan het werk in talrijke overlegorganen in binnen- en buitenland en geeft voorlichting aan zijn leden op velerlei terrein.

De functie

biedt na gebleken geschiktheid de mogelijkheid in ruime mate zelfstandig werkzaam te zijn.

De eisen

Verlangd wordt een brede belangstelling voor het werk van het Verbond in het algemeen. Goede mondelinge en schriftelijke uitdrucksvaardigheid is onmisbaar; kennis van de moderne talen is gewenst.

The logo for VNO (Verbond van Nederlandse Ondernemingen) consists of the letters 'vno' in a stylized, lowercase, sans-serif font. The 'v' and 'n' are connected, and the 'o' is a simple circle.

Eigenhandig geschreven sollicitaties te richten aan :

Mr. J. C. van Gorkom
Verbond van Nederlandse Ondernemingen
Postbus 2110, Den Haag.

verwijzing naar wat hij noemt „Stickers diepgaande analyse” en de opvatting van andere landen, gaat zijn argumentatie niet.

Tenslotte moet een aantal vraagtekens geplaatst worden bij de aanbeveling, behelzende dat multilaterale donors zich dienen te specialiseren in programmahulp en de bilaterale donors in projecthulp. De argumenten welke ter staving van de juistheid van de aanbeveling werden aangevoerd — bilaterale programmahulp zou tot ongepaste inmenging in het beleid van het ontvangende land leiden en gebonden hulp in de hand werken, terwijl bilaterale donors beter dan de multilaterale donors uitgerust zouden zijn voor het verstrekken van projecthulp — getuigen niet van een groot inzicht in de buitenlandse-hulppolitiek.

Samenvattend: het boek van Adolfs is interessant voor zover het de beschrijving van de werkwijze van de investeringsbanken voor ontwikkelingsfinanciering betreft. Op andere punten, met name wat betreft de meer algemene aspecten van ontwikkelingshulp en het economisch beoordelen van investeringsactiviteiten, schiet het werk tekort.

Drs. M. Sanders

Peter C. Fishburn: Utility Theory for Decision Making. Publications in Operations Research, vol. 18. John Wiley, New York 1970, 234 blz., £ 6.75.

Korte inhoudsopgave:

Deel 1, Utilities without probabilities:

— Preference orders and utility func-

tions for countable sets;

— Utility theory for uncountable sets;

— Additive utilities with finite sets;

— Additive utilities with infinite sets;

— Comparison of preference differences;

— Preferences on homogeneous product sets.

Deel 2, Expected-utility theory:

— Expected utility with simple probability measures;

— Expected utility for strict partial orders;

— Expected utility for probability measures;

— Additive expected utility.

Deel 3, states of the world:

— States of the world;

— Axioms with extraneous probabilities;

— Savage's expected-utility theory.



**De Verzekeringkamer
vraagt t.b.v. de
Accountantsafdeling**

economisch medewerkers

Taak o.m.: het beoordelen van het beleggingsbeleid, verband houdende met het toezicht door de Verzekeringkamer op maatschappijen van levensverzekering, schadeverzekering, bedrijfs- en ondernemingspensioenfondsen. Het volgen van de ontwikkelingen op economisch terrein, in het bijzonder met betrekking tot de verschijnselen op de beleggings- en kapitaalmarkt.

Vereist: doctoraal examen economie met b.v.k. een juridisch bijvak.

Standplaats: Apeldoorn.

Salaris, afhankelijk van leeftijd en ervaring, max. f 2720,- per maand. Promotiemogelijkheden aanwezig.

Schriftelijke sollicitaties onder vermelding van vacaturenummer 1-2073/0936 [in linkerbovenhoek van brief en enveloppe] zenden aan de Rijks Psychologische Dienst, Prins Mauritslaan 1, 's-Gravenhage.

AOW-premie voor Rijksrekening.
De salarissen zijn exclusief 6½% vakantie-uitkering.

Drs. J. Heijnsdijk: De interdisciplinaire benadering in wetenschapsbeoefening en wetenschapstoepassing. Universitaire Pers Rotterdam, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 1970, 116 blz., f. 9,90.

Het uitgangspunt voor dit boek vormde het gebrek aan communicatie tussen de bestaande disciplines. Aangegeven is welke de mogelijkheden zijn om in deze situatie verbetering te brengen. Twee soorten mogelijkheden zijn onderscheiden: de multidisciplinaire benadering in de sfeer van de wetenschapstoepassing (projectgroepen bijv.) en de mogelijkheden ter verbetering door middel van de

interdisciplinaire benadering in de sfeer van de wetenschapsbeoefening (o.a. op gang te brengen d.m.v. interdisciplinaire projectgroepen). Deze laatste mogelijkheid tot verbetering culmineerde in deze studie in de weergave van de problematiek rondom het bereiken van de interdisciplinaire benadering.

Prof. Dr. W. Albeda: Vakbeweging en onderneming. Universitaire Pers Rotterdam, Standaard Wetenschappelijke Uitgeverij, 1971, 120 blz., f. 12,50.

In dit boekje worden de onderneming en de vakbeweging in hun on-

derlinge relatie gezien. Het bevat de volgende hoofdstukken: 1. Onderneming en vakbeweging in theorie; 2. Een andere onderneming, een andere economische orde?; 3. Ondernemen in de richting van de tijd; 4. De toekomst van de vakbeweging; 5. Democratie in de vakbeweging; 6. De vakbeweging en de toekomst van de onderneming. Een gedeelte van hoofdstuk 1 werd eerder gepubliceerd in *Evangelie en Maatschappij*, de hoofdstukken 2 en 3 zijn eerder in *ESB* verschenen, hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5 werden eerder gepubliceerd in resp. *Werknemers van morgen* en *Oost-West*.

Het Bestuur van de Rotterdamse Schooladviesdienst roept gegadigden op voor de functie van

economisch adjunct-directeur

die zal worden belast met:

- het ontwerpen en bewaken van de begroting;
- de verantwoordelijkheid voor de procescontrole en -bewaking;
- de verantwoordelijkheid voor de interne organisatie en het personeelsbeheer;
- het leiding geven aan de administratie, alsmede het beheer van de bibliotheek en de afdeling audio-visuele media.

De te benoemen functionaris dient te beschikken over:

- de graad van drs. economie of van een daaraan gelijk te stellen opleiding;
- goede leidinggevende en organisatorische kwaliteiten;
- goede mondelinge en redactionele vaardigheid;
- goede contactuele eigenschappen.

Een psychologisch onderzoek kan tot de selectieprocedure behoren.

Het salaris, tot een maximum van f 3.980,- per maand, is afhankelijk van leeftijd en ervaring.

De bij de overheid gebruikelijke rechtspositieregelingen zijn van toepassing (pensioenvoorziening, geen inhouding A.O.W./A.W.W., ziektekostenregeling, vergoeding verhuiskosten).

Sollicitaties binnen 14 dagen te zenden aan het Bestuur van de Rotterdamse Schooladviesdienst, p/a secretarie-afdeling Onderwijs, Jeugdzaken en Vormingswerk, Westblaak 87 (kamer 502), Rotterdam-2.



**Gemeente
Rotterdam**