



## Economisch herstel?

Het jaar 1973 zal worden gekenmerkt door een economisch herstel. Dit herstel betekent evenwel weinig meer dan een toename in de groei van het bruto nationale produkt (BNP). De economie is thans te gecompliceerd om uit deze groei te kunnen afleiden dat de economische problemen zijn verdwenen of minder urgent zijn. Problemen met betrekking tot de prijsstijgingen, de werkgelegenheid, het internationale betalingsverkeer, de arme landen en de vervuiling van het milieu blijven bestaan.

Desalniettemin heeft het zin een ogenblik stil te staan bij de economische groei, die een lichte ontspanning inluidt, maar die een overspanning kan worden indien hij niet tijdig wordt afgeremd. Volgens gegevens van de OECD zal de groei van de produktie in al haar lidstaten in 1973 groter zijn dan in 1972 of op zijn minst gelijk. Dit resulteert in een groei van het reële BNP in de gehele OECD in 1973 met 6,5%. In 1972 was deze groei 5,5%. Betrekken we bovendien het jaar daarvoor met een groei van 3,4% erbij dan mogen we terecht van een duidelijk economisch herstel spreken. Zoals uit bijgaande tabel blijkt, dragen België en Nederland niet veel tot deze groei bij, terwijl Japan, op verre afstand gevolgd door de Verenigde Staten, weer de kroon spant. Zoals ik hierboven reeds schreef, is het echter niet mogelijk, uit deze groeicijfers af te leiden dat de economische problemen nu zijn opgelost.

Uit de tabel blijkt ook dat het met de prijsstijging minder goed is gesteld. De voor het seizoen gecorrigeerde stijging van de prijzen van de particuliere consumptie geeft duidelijk aan dat de inflatie tot en met het derde kwartaal 1972 in bijna alle landen ernstiger wordt. Nederland is geen koploper meer, maar het is onjuist om hieruit af te leiden dat Nederland op de goede weg is. Het zich spiegelen aan een ander is weinig effectief.

Uit economische analyses van o.a. de OECD blijkt dat het niet gemakkelijk is concrete maatregelen ter afremming van de inflatie op te stellen. Vooral niet omdat de inflatie niet alleen via afremming van de bestedingen kan worden be-

streden. Er is behoefte aan een mengsel van maatregelen, waaronder een fiscale, regionale, sectorale, loon- en prijs-politiek, welk mengsel in elk land verschillend is. Een anti-inflatiepolitiek mag immers niet leiden tot nog meer werkloosheid en tot afbraak van de collectieve voorzieningen.

Indien de OECD-landen het inflatieprobleem op dezelfde wijze aanpakken als Nederland, zie ik de prijsstijgingen de komende jaren nog doorgaan. De manier waarop in Nederland de inflatie wordt bestreden, toont duidelijk aan dat er behoefte is aan een mentaliteitsverandering. De inflatie wordt slechts met de mond bestreden. Misschien omdat degenen die er nadeel van ondervinden moeilijk zijn aan te wijzen. De werknemers ondervinden weinig schade van de inflatie; de inflatie wordt in de lonen doorberekend en de reële lonen blijven stijgen. Ook de werkgevers ondervinden weinig schade; de inflatie komt tot uiting in prijsstijging van de op de markt gebrachte produkten. De post-actieven ondervinden enig nadeel van de inflatie. Hierover moeten we evenwel niet somber zijn; de AOW is geïndexeerd, pensioenen worden ook steeds meer geïndexeerd en de renteniers (veel zullen er niet zijn) hadden en hebben voldoende beleggingsmogelijkheden om niet tot de bedelstaf te geraken. We mogen overigens niet vergeten dat ook de post-actieven niet stonden te dringen om iets aan de inflatiebestrijding bij te dragen toen ze nog „actief” waren. Wat dat betreft onderscheidden ze zich niet van de huidige actieven.

Naarmate er meer wordt geïndexeerd nemen de nadelige gevolgen van de inflatie af. De groep mensen die wel nadeel van de inflatie ondervinden wordt steeds kleiner en telt in onze prestatie maatschappij nauwelijks mee. Hiertoe behoren de werkloze werknemers en werkgevers die in bedrijven werken die de loon- en prijsstijgingen niet konden doorberekenen en degenen die volledig afhankelijk zijn van de collectieve voorzieningen. De overheid, producent van veel collectieve voorzieningen, is erg arbeidsintensief en zal de kosten moeten doorberekenen. Uiteindelijk komt de last van de inflatie dan voor een groot deel via de belastingen bij alle burgers, de veroorzakers ervan, terecht.

De oplossing van het inflatieprobleem kan wel eens in eeuwigdurende loon- en prijsmaatregelen liggen, omdat het prijsmechanisme in de huidige ingewikkelde maatschappij niet meer voor een evenwicht kan zorgen. „Die systemimmanente Inflationstendenz kann nur mit staatlichen Interventionen bekämpft werden . . . . . Früher oder später müssen alle fortgeschrittenen Industriestaaten dazu kommen”, zei J. K. Galbraith in een interview in *Wirtschaftswoche* van 8 december 1972; een actueel citaat om dit commentaar mee te beëindigen.

	Groei van het reële BNP (in %)		Stijging prijzen particuliere consumptie (in %) t.o.v. de voorafgaande periode op jaarbasis	
	1972	1973	1972 a) (1e halfjaar)	1972 a) (3e kwartaal)
Verenigd Koninkrijk	3,3	5	5,1	10,5
Verenigde Staten	6,3	6,3	3,2	3,4
Frankrijk	5,5	6	4,9	9,0
West-Duitsland	3,3	5,3	4,7	8,7
Italië	3	5	4,9	8,7
Canada	6	6	4,3	7,4
Japan	8,5	10,8	3,0	6,1
België	4,5	4,5	4,6	7,6
Denemarken	4,5	5,5	6,2	4,1
Nederland	3,5	4,8	7,3	5,5

Bron: OECD, *Economic Outlook*, december 1972.  
a) Aangepast voor het seizoen.

L.H.

# Inhoud

Economisch herstel? .....	21
<b>Column</b>	
Kritische research, door Drs. P. A. de Ruiter .....	23
<i>Prof. Dr. A. Bosman, Drs. G. J. van Helden en Drs. J. C. Reuijl:</i>	
Theorie van de onderneming (I); methodologische beschouwingen .....	24
<i>Dr. J. H. C. Lisman:</i>	
Overinformatie .....	28
<b>Notitie</b>	
1972 in cijfers .....	29
<i>Drs. T. K. Hübner:</i>	
Enige berekeningen betreffende de dynamische kostprijsuur .....	30
<b>Toets op taak</b>	
Provinciale subsidies, door Drs. H. M. van de Kar .....	35
<b>Boekennieuws</b>	
Stichting Maatschappij en onderneming: Gastarbeid in Nederland, door Drs. J. A. M. Heijke .....	37
<b>Mededelingen</b> .....	38

# 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. Hoffman.*

**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 adreshandje meesturen.

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

**Abonnementsprijs:** f 78,00 per kalenderjaar (incl. 4% BTW); studenten f 46,80 (incl. 4% BTW), franco per post voor Nederland, België, Luxemburg, overzeese rijkdelen (zeepost).

**Betaling:** Abonnementen en contributies (na ontvangst van stortings/giro-acceptkaart) 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:** N. 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:

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

# Kritische research



Moeten we het tijdperk der wetenschapsbeoefening „at random” afsluiten? Dat is een bespiegeling waartoe de afsluiting van het Apollo-project aanleiding geeft. Dient het beleid ter zake van de technische ontwikkeling uitsluitend getoetst te worden aan de vage noemer der maatschappelijke relevantie, zoals in het voetspoor van de Club van Rome door velen wenselijk wordt geacht?

Ook zonder dat de aanbevelingen van de groeicritici worden uitgevoerd, blijkt — althans in Nederland — de totale research-inspanning na jaren van spectaculaire groei een duidelijk verminderde toename te vertonen. Beter dan blijkt uit de cijfers van de research-uitgaven (omdat daarin immers een moeilijk te isoleren inflatiefactor verscholen zit), komt dat tot uitdrukking in de ontwikkeling van het aantal aan speur- en ontwikkelingswerk bestede manjaren: Volgens het CBS<sup>1)</sup> is het aantal manjaren aan research-inspanning in de B-wetenschappen besteed in de periode 1959-1964 met gemiddeld 7% per jaar over alle sectoren (ondernemingen, speurwerkinstellingen, universiteiten en hogescholen) gestegen. In het tijdvak 1964-1969 was dat cijfer 4%. In de sector der ondernemingen was dat verschil nog groter, namelijk 8 resp. 3%. In 1970 is dat stijgingspercentage t.o.v. 1969 in deze sector zelfs niet meer dan 2%.

Een andere duidelijke indicatie is het verminderde aandeel van de investerings-uitgaven in de totale uitgaven (de tweede component wordt gevormd door de exploitatie-uitgaven). Ook weer voor de B-wetenschappen daalde het aandeel der investeringsuitgaven in het totale uitgavenpakket van 23% in 1959 naar 16% gemiddeld over alle sectoren in 1969. Voor de sector ondernemingen bedroegen deze cijfers 18% resp. 12%. Nog duidelijker was deze achteruitgang in de sector der speurwerkinstellingen: van 32% naar 17% in tien jaar tijds.

Een derde indicatie van de afnemende groei van het speur- en ontwikkelingswerk levert het aandeel van de uitgaven hiervoor als percentage van het bruto-nationaal produkt. Is dit aandeel van 1959 tot 1967 gestegen van 1,4% naar 2,1%, sindsdien is het op 2,1% blijven staan.

Naar de mening van het CBS betekent de noodzaak van de inzet van speur- en ontwikkelingsfaciliteiten voor andere dan alleen maar economische doeleinden, dat de statistiek meer aandacht moet gaan besteden aan het meten van deze inspanning naar *doelstelling*. Daarentegen wordt dan de statistische differentiatie naar *wetenschapsgebied*, ook in verband met de toenemende betekenis van het interdisciplinaire onderzoek, minder relevant. Voor de toekomst wordt een ombuiging verwacht naar meer welzijnsgericht speur- en ontwikkelingswerk (milieubeheer, bevolkingsvraagstuk, sociaal-wetenschappelijk onderzoek).

De bekende probleemreeks economische groei/uitputting grondstoffen-voorraden/milieuverontreiniging/bevolkingsgroei houdt natuurlijk ook voor het op speur- en ontwikkelingswerk gerichte beleid — voor zover trouwens al van werkelijk beleid kan worden gesproken — een enorme uitdaging in. Verdere wetenschappelijke research kan niet zonder meer worden toegejuicht. Vooral het ontwikkelingswerk zal kritischer getoetst moeten worden op zijn effecten voor arbeidsmarkt, milieu, relatie tot de arme landen, grondstoffen. De research moet als het ware *vermaatschappelijkt* worden. Nodig is een lijst van prioriteiten voor de samenleving als totaal, waarop de research allereerst gericht moet worden. Nú is deze keuze nog teveel een functie van het marktmechanisme. Wél zal daarbij ruimte moeten blijven, met name in de sector van het fundamentele speurwerk, voor activiteiten, die niet meteen enig „maat-

schappelijk rendement” opleveren.

Van de overheid zal een andere houding verwacht worden. Zij zal zich duidelijker moeten uitspreken over de gewenste ontwikkelingen in deze sectoren. Zij zal ook duidelijker moeten kiezen en eventueel daarin moeten voorgaan, niet mogen aarzelen om projecten aan te vatten, die van oudsher op het terrein van het particuliere bedrijfsleven liggen. Door aanpassing van de octrooiwetgeving zal zij zich een grotere greep moeten verschaffen op de *research-resultaten*, al was het alleen maar om „uitputtende” dublering tegen te gaan. Particuliere research, gericht op het mogelijk maken van kringloopprocessen in productie en consumptie, dient daarentegen te worden gesteund. In het algemeen dienen die produktielijnen te worden bevorderd, welke gericht zijn op „schone” kringloopprocessen. Met het bevorderen van kringloopprocessen alleen kan niet worden volstaan, omdat zij weer een ander kwaad kunnen oproepen, zoals het model van Forrester en Meadows ons leert, namelijk een grote energie-inzet en vervuiling.

Conclusie: elk research-beleid is ondergeschikt aan, instrument van een naar sectoren gespecificeerd, kritisch groeibeleid. Zolang van een dergelijk groeibeleid nog niet kan worden gesproken, is van enig research-beleid in het geheel geen sprake.

1) Speur- en ontwikkelingswerk in Nederland 1959-1969, Maandschrift van het Centraal Bureau voor de Statistiek, november 1972, blz. 944 e.v.

# Theorie van de onderneming (I)

## Methodologische beschouwingen <sup>1)</sup>

PROF. DR. A. BOSMAN\*  
DRS. G. J. VAN HELDEN  
DRS. J. C. REUIJL

### 1. Inleiding

In dit tijdschrift heeft Prof. Dr. F. Hartog een inventarisatie gegeven van een aantal verschilpunten tussen de algemene economie en de bedrijfseconomie, betrekking hebbende op het probleem van de prijsvorming<sup>2)</sup>. Drs. A. Nentjes heeft hierop gereageerd door erop te wijzen dat de door Hartog gegeven interpretatie van het zgn. „satisficing”-gedrag en de „behavioral theory” niet in overeenstemming zijn met de uitgangspunten van deze laatste theorie<sup>3), 4), 5)</sup>. In zijn naschrift op het artikel van Nentjes stelt Hartog dat het door hem genoemde verschil is terug te brengen tot de methodenstrijd: „als we de volledige werkelijkheid willen vangen in ons denkschema, komen we niet of weinig verder dan beschrijving”<sup>6)</sup>.

Het ligt niet in onze bedoeling beide artikelen in detail te bespreken. Een dergelijke bespreking is weinig zinvol, omdat het merendeel der verschilpunten slechts de oppervlakte raakt en voorbijgaat aan de werkelijke oorzaken, nl. verschillen in methode. Alhoewel het in de economie de laatste decennia ongebruikelijk is over methodologische zaken te discussiëren, menen wij dat het zin heeft dit wel te doen. Daarvoor zijn twee redenen.

a. In de wijze waarop het gedrag van organisaties wordt bestudeert, heeft zich de laatste jaren een grote verandering voltrokken. Deze verandering is enerzijds een gevolg van het mede in de beschouwing betrekken van gedragswetenschappelijke aspecten van het handelen, anderzijds is zij een uitvloeisel van de grote vlucht die de toepassing van de rekenautomaat in de organisatie heeft genomen.

b. De methoden waarover wij bij het verrichten van onderzoek kunnen beschikken zijn de laatste jaren aanzienlijk in aantal toegenomen. Ook aan deze ontwikkeling is de rekenautomaat debet. Niet alleen is het mogelijk geworden oplossingen te vinden voor omvangrijker en meer complexe problemen, veel belangrijker is het dat wij in staat zijn modellen te bouwen die de werkelijkheid dichter benaderen. In dit verband moet worden genoemd de simulatie met behulp van rekenautomaten, waarbij de rekenautomaat kan worden beschouwd als het laboratorium voor de econoom<sup>7)</sup>.

Op grond hiervan heeft het zin problemen rond de methoden opnieuw ter discussie te stellen. Wij zullen dat doen in een drietal artikelen. Het eerste bespreekt enkele relevante verschillen in benadering en methoden tussen de algemene economie en bepaalde richtingen in de bedrijfseconomie. In het tweede artikel zullen

we deze verschillen nader uitwerken aan de hand van het begrip handelen van een organisatie. In het derde artikel zal de relatie worden aangegeven die er naar ons idee zou kunnen bestaan tussen de algemene economie en de bedrijfseconomie voor de verklaring van het verschijnsel marktprijs.

### 2. Werkelijkheid, afbeelding en beeld

Het is in het kader van de beperkte ruimte die ons ter beschikking staat slechts mogelijk enkele hoofdzaken uit de methodologie aan de orde te stellen. Ter voorkoming van misverstanden maken wij een onderscheid tussen de volgende begrippen, zie figuur 1<sup>8)</sup>.

---

\* De auteurs zijn werkzaam op de Afdeling Bedrijfseconomie van de Rijksuniversiteit te Groningen.

<sup>1)</sup> Wij zijn Prof. Hartog en zijn staf alsmede onze collega's van de sectie commerciële bedrijfseconomie dank verschuldigd voor de plezierige en efficiënte wijze waarop wij een aantal malen hebben gediscussieerd over dit onderwerp.

<sup>2)</sup> F. Hartog, *Theorie van de onderneming, ESB*, 22 september 1971, blz. 836-838.

<sup>3)</sup> A. Nentjes, *Marginalisme en behaviorisme in de theorie van de onderneming, ESB*, 24 november 1971, blz. 1052-1054.

<sup>4)</sup> Hartog, t.a.p., blz. 837, stelt: „wij interpreteren hier het „satisficing”-gedrag als een benadering van het maximeringsgedrag en de „behavioral theory” als een benadering van de „holistische opvatting”.

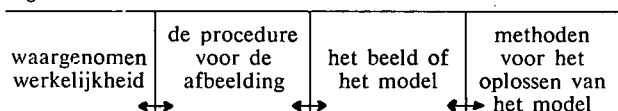
<sup>5)</sup> We zullen de termen „satisficing”-gedrag en „behavioral theory” vervangen door resp. handelen dat wordt bepaald door een aspiratieniveau en handelen dat wordt bestudeerd vanuit een gedragswetenschappelijke benadering.

<sup>6)</sup> Nentjes, t.a.p., blz. 1054.

<sup>7)</sup> Een overzicht van de simulatie als techniek voor onderzoek in verschillende gedragswetenschappen vindt men in: J. M. Dutton en W. H. Starbuck, *Computer simulation of human behavior*, New York, 1971; voor een behandeling van de simulatie als methode zij verwezen naar: Th. Naylor, *Computer simulation experiments with models of economic systems*, New York, 1971.

<sup>8)</sup> In het algemeen wordt het onderscheid tussen procedures voor het maken van een afbeelding en het verkregen resultaat — het beeld — niet gemaakt. Men beschouwt de procedure voor de afbeelding als een essentieel onderdeel van het beeld. Gezien de inhoud van figuur 2, maar ook gelet op de factoren die invloed uitoefenen op de wijze van model-constructie in de economie, achten wij het aanbrengen van dit onderscheid zinvol. Zie voor een inleiding in de methodologie waarbij dit onderdeel niet wordt gemaakt: K. Bertels en D. Nauta, *Inleiding tot het modelbegrip*, Bussum, 1969. Meer op de economie gericht zijn H. M. Blalock jr., *Theory construction*, Englewood Cliffs, 1969 en *Theorie und Realiteit*, red. H. Albert, Tübingen 1964.

Figuur 1



De in figuur 1 onderscheiden begrippen beïnvloeden elkaar wederzijds. De waargenomen werkelijkheid wordt voor een deel bepaald door de gebruikte procedures bij het afbeelden, terwijl het beeld dat men wenst te verkrijgen eveneens de te gebruiken procedures kan beïnvloeden. Voorts worden vorm en inhoud van het beeld bepaald door de techniek die men wenst te gebruiken om met behulp van het beeld een oplossing te vinden voor het in de werkelijkheid optredende probleem<sup>9)</sup>. Zo zal bijv. bij het gebruik van de techniek der lineaire programmering het beeld moeten bestaan uit lineaire beperkingen en een lineaire waardefunctie. Elk model is een beeld van de werkelijkheid. Om dit beeld te kunnen verkrijgen, zal men op een of andere wijze moeten abstraheren van bepaalde delen van de werkelijkheid. De wijze waarop dit abstraheren plaatsvindt, bepaalt de inhoud van de procedures die men bij het afbeelden, het creëren van het beeld, wenst te gebruiken.

In de economie worden in principe twee vormen van abstractie toegepast. De eerste vorm zou men de specificatievorm kunnen noemen. Deze komt in twee, nogal verschillende varianten voor die we a. de idealiserende abstractie en b. de generaliserende abstractie zullen noemen<sup>10)</sup>. We beperken ons in dit artikel tot een bespreking van deze vorm van abstraheren. Daarnaast zullen we aantonen dat de inhoud van de andere vorm van abstractie, de zgn. afnemende abstractie sterk verschilt afhankelijk van de vraag of men de idealiserende dan wel de generaliserende abstractie toepast. We laten voorts buiten beschouwing een bespreking van de invloed die kan uitgaan van de verschillende mogelijkheden waarop men het model kan weergeven, alsmede van de verschillende manieren waarop men een model zou kunnen oplossen.

### 3. Empirische cyclus

Zoals gesteld kan het proces van abstraheren verlopen volgens de idealiserende en de generaliserende abstractie. De belangrijkste fasen van deze twee methoden van abstractie zijn weergegeven in figuur 2<sup>11)</sup>. Deze opeenvolgende fasen zijn door De Groot de empirische cyclus genoemd. De werkwijze bij de generaliserende abstractie wordt weergegeven door de getrokken pijlen, die der idealiserende abstractie door de onderbroken pijlen. In figuur 2 worden een aantal begrippen gebruikt die wij als volgt van een inhoud willen voorzien. Een *axioma* is een niet-toetsbare relatie of variabele. Onder een *vooronderstelling* dient men een voorlopige verklaring betreffende een bepaald werkelijkheidsgebied te verstaan. Een *hypothese* is een vooronderstelling die zodanig is geformuleerd dat daaruit verifieerbare voorspellingen zijn af te leiden en de functie van een *voorspelling* is dat deze relevante informatie moet verstrekken met betrekking tot de geldigheid van de hypothese waaruit zij is afgeleid.

Het grote verschil tussen de idealiserende en de generaliserende abstractie moet niet worden gezocht in het verschillend doorlopen van de opeenvolgende fasen



(I.M.)

in figuur 2, doch in het gekozen uitgangspunt. Dit kan als volgt worden toegelicht. Het doel van wetenschappelijk onderzoek is de verklaring van een bepaald verschijnsel; dit verschijnsel noemen we de variabele  $y$ . De waarde van  $y$  zal afhankelijk zijn van andere variabelen, die men veelal de onafhankelijke variabelen noemt. We kunnen schrijven

$$y = f(x_i) \text{ voor } i = 1, 2, \dots, n.$$

De methoden van het wetenschappelijke onderzoek trachten een zodanige afbeelding van de werkelijkheid — de variabele  $y$  in ons geval — te verkrijgen dat uit de verzameling van mogelijke verklarende variabelen  $x_i$  ( $i = 1, 2, \dots, n$ ) een deelverzameling  $x_j$  ( $j = 1, 2, \dots, 1$ ) wordt gekozen — waarbij  $1 \leq n$  —, zodanig dat deze deelverzameling  $x_j$  voldoende relevant wordt geacht voor de verklaring van  $y$ . Het supplement van de aldus gedefinieerde deelverzameling  $x_j$  — stel we noemen deze deelverzameling  $x_k$ , waarbij  $k = 1 + 1, 1 + 2, \dots, n$  — is onvoldoende relevant voor de verklaring van  $y$ ; we laten derhalve de deelverzameling  $x_k$  weg en spreken dan van het abstraheren van voor de verklaring (van  $y$ ) niet-relevante variabelen.

De wijze waarop men nu relevante variabelen kiest uit de verzameling van mogelijke variabelen is het grote punt van verschil tussen de generaliserende en de idealiserende abstractie. Het probleem van de bepaling van wat al of niet relevant is, wordt bij de idealiserende abstractie opgelost door het creëren van kunstmatige variabelen; men noemt deze variabelen wel *ideaaltypen*. De keuze van deze variabelen is waarschijnlijk één van de belangrijkste functies van de onderzoeker. Hij kan daarbij in principe twee wegen volgen.

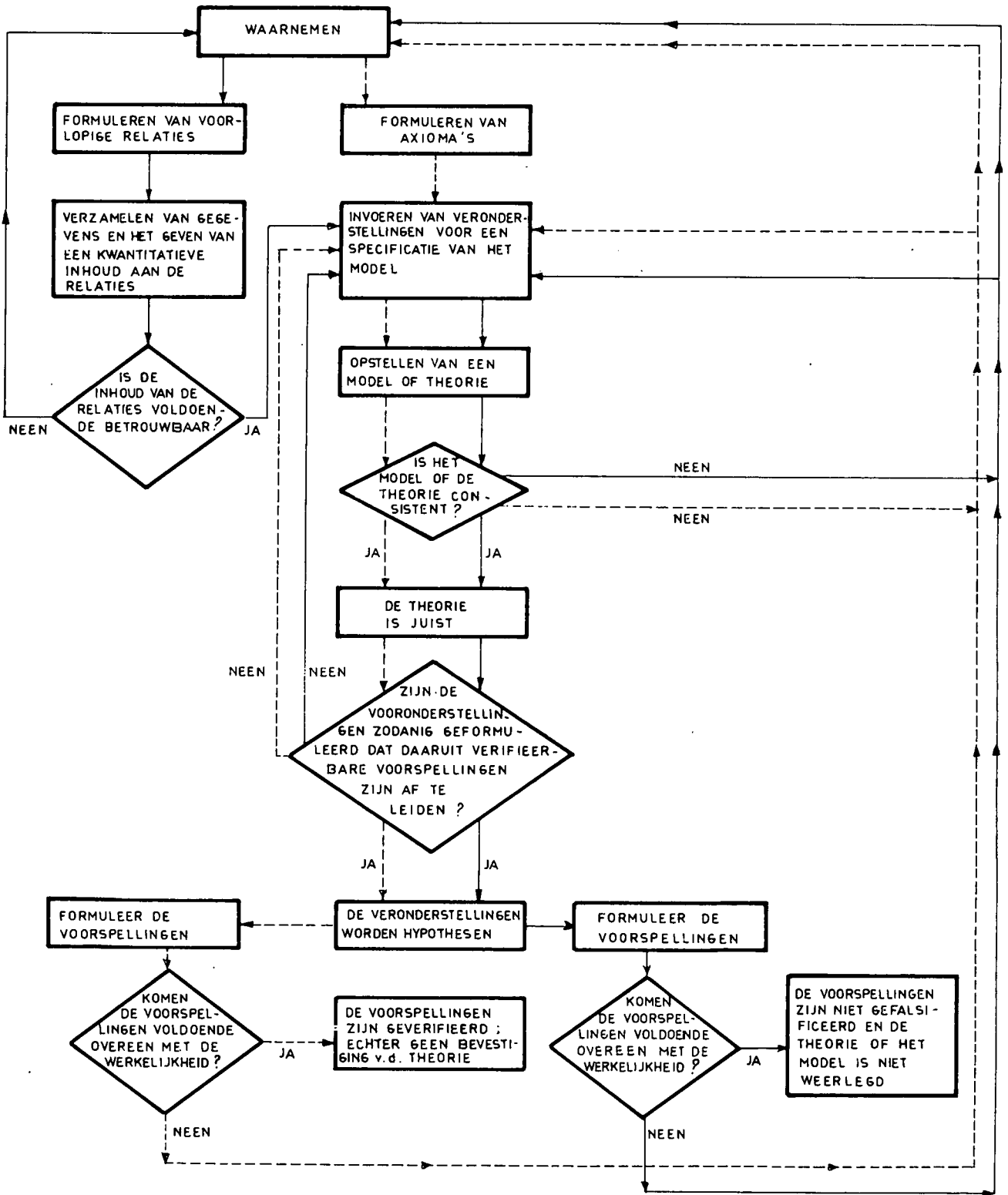
1. Eén van de dimensies (kenmerken) van de werkelijke (onafhankelijke) variabele wordt zo belangrijk geacht voor de verklaring van de afhankelijke

<sup>9)</sup> Een van de grote voordelen van het toepassen van simulatie is dat de vorm van het beeld minder afhankelijk wordt van de technieken die men bij het analyseren van het beeld wenst te gebruiken.

<sup>10)</sup> Zie voor deze begrippen ook: A. Bosman, Het handelen in de economie (I), *Maandblad voor bedrijfsadministratie en organisatie*, jrg. 76, nr. 905.

<sup>11)</sup> Zie voor literatuur die uitgebreid de processen in de opeenvolgende fasen bespreekt: A. D. de Groot, *Methodologie*, Den Haag, 1961. J. L. Simon, *Basic research methods in social science: the art of empirical investigation*, New York, 1969.

FIGUUR 2



variabele dat men kan afzien van het in beschouwing betrekken van andere dimensies of kenmerken van de betrokken onafhankelijke variabele<sup>12)</sup>.

2. Er wordt met behulp van een axioma een variabele gecreëerd die in de werkelijkheid niet voorkomt. De homo-economicus is hiervan een voorbeeld. De op basis van deze kunstmatige variabele geformuleerde relaties zijn niet toetsbaar.

In de economie wordt dikwijls gebruik gemaakt van

<sup>12)</sup> Zo typeert Eucken het onderscheid tussen communisme en kapitalisme met behulp van het wel of niet centraalgeleid-zijn van een volkshuishouding; zie W. Eucken, *Die Grundlagen der Nationalökonomie*, Berlijn, 1952. Hieruit moge blijken dat het ideaaltipe tot stand is gekomen door aan de werkelijkheid één (relevante) eigenschap te ontleen en die typerend voor deze werkelijkheid te beschouwen.

ideaaltypen. Weliswaar kan een op basis van zodanige variabelen geformuleerde theorie wel tot verifieerbare voorspellingen leiden, deze voorspellingen zullen evenwel niet-falsifieerbaar zijn. Immers deze keuze van axiomatisch bepaalde variabelen sluit a priori een uitspraak over de geldigheid der hypothesen uit. Met een „positieve” verificatie van de voorspellingen blijft enig oordeel over de verklarende waarde van de hypothesen buiten beschouwing; een confirmatie van de theorie als geheel vindt niet plaats.

Bij de generaliserende abstractie wordt de keuze tussen het wel of niet relevant zijn verricht door een verificatieprocedure, waarbij wordt nagegaan of elk der variabelen  $x_i$  een voor de verklaring van  $y$  relevante invloed heeft. Is dit het geval dan behoort de variabele tot de verzameling  $x_j$ . Bij de constructie van de theorie zullen we vervolgens de relaties tussen de onafhankelijke variabelen — voor zover aanwezig — moeten definiëren in de vorm van vooronderstellingen<sup>13)</sup>. Indien de voorspellingen, geformuleerd op basis van deze theorie, niet worden weerlegd, dan zijn daarmee de vooronderstellingen — en dus de theorie als geheel — geconfirméerd.

Zo heeft het verschil in uitgangspunt tussen beide vormen van abstractie consequenties voor de reikwijdte van getoetste voorspellingen. Bij de idealiserende abstractie worden uitsluitend voorspellingen geverifieerd, zonder dat men aan deze verificatie consequenties mag verbinden voor de geldigheid van de theorie, bij de generaliserende abstractie daarentegen wordt met de verificatie van de voorspellingen tevens de hypothese (de theorie als geheel) niet afgewezen.

Het grote voordeel van de generaliserende abstractie is, dat de onderzoeker wordt gedwongen voortdurend te testen of hij op de juiste weg is en of zijn uitgangspunten wel in overeenstemming zijn met de gevonden relaties. Bij de idealiserende abstractie is dat niet het geval. De onderzoeker is zo vrij, dat hij doorgaans behoefte heeft aan bepaalde uitgangspunten voor zijn onderzoek. Eén van deze uitgangspunten in de economie is het axioma van het evenwicht<sup>14)</sup>. Een groot deel van de algemeen economische theorie houdt zich bezig met het afleiden van de voorwaarden liefst voor een algemeen evenwicht, terwijl nergens wordt aangetoond welke betekenis een dergelijk axioma heeft, anders dan een van didactische aard<sup>15)</sup>.

### 3. Afnemende abstractie

De afnemende abstractie krijgt een geheel andere begripsmatige inhoud afhankelijk van het feit of men uitgaat van de idealiserende dan wel de generaliserende abstractie. Meestal wordt de afnemende abstractie verbonden met de zgn. ceteris-paribus-clausule. In het geval van de idealiserende abstractie betekent het toepassen van de ceteris-paribus-procedure dat men de analyse begint met een verzameling  $x_j$ , die maar één of enkele elementen bevat. Het afnemen van de abstractie betekent dan het vergroten van het aantal elementen in de verzameling  $x_j$ . Onmiddellijk rijst echter de vraag aan de hand van welk criterium de toeneming van het aantal elementen plaatsvindt. Bij een axiomatische keuze der variabelen is dit criterium per definitie niet bekend.

De ceteris-paribus-clausule krijgt in het geval van de generaliserende abstractie (uiteraard) geen andere inhoud, maar de toepassing ervan in het kader van de afnemende abstractie wordt geheel anders. We hebben aangetoond hoe bij de generaliserende abstractie de verzameling  $x_j$  wordt gevormd. Wil men het aantal elementen in deze verzameling vergroten, dan zijn daartoe twee mogelijkheden.

1. Men verlaagt de eisen voor het al of niet accepteren van relaties die men stelt bij de verificatieprocedure en men verhoogt tevens — dit is een logische consequentie van het voorgaande — de eisen die men stelt voor het al of niet accepteren van de voorspelling (zie figuur 2)<sup>16)</sup>.

2. Door een verandering van de probleemstelling. a. De inhoud van de afhankelijke variabele  $y$  kan worden veranderd door het probleem *ruimer* te definiëren. b. De inhoud van de variabele  $y$  kan worden veranderd door het probleem *enger* te definiëren; men is bijv. in staat — door een nadere beperking van de probleemstelling — meer variabelen in de beschouwing te betrekken, ten einde beter te kunnen voorspellen. Deze wijze van probleemverenging is overigens nauw verwant met het hierboven genoemde punt 1.

Duidelijk blijkt dat het begrip afnemende abstractie in de door ons in de voorgaande paragraaf onderscheiden gevallen iets totaal anders betekent. Bij de generaliserende abstractie zijn een tweetal criteria geformuleerd om aan de afnemende abstractie een inhoud te geven, terwijl bij de idealiserende abstractie dergelijke criteria ontbreken. Hieraan willen we nog toevoegen dat voor een onderzoeker de verleiding in het algemeen groot zal zijn om de ceteris-paribus-procedure bij onderzoek toe te passen, maar dat de zin hiervan ook, en wellicht vooral, in het geval van de generaliserende abstractie sterk moet worden betwijfeld. We willen dit aan de hand van het volgende citaat van Simon toelichten.

<sup>13)</sup> Dit laatste is niet strikt noodzakelijk. In bepaalde gevallen kunnen de relaties tussen de onafhankelijke variabelen ook afzonderlijk worden getoetst. Meestal mislukt dit echter, vooral omdat de gebruikelijke statistische toetsingsprocedures ons op dit punt in de steek laten.

<sup>14)</sup> Zo stelt De Jong: „De economische redenering is in wezen een evenwichtsanalyse”, F. J. de Jong, Enkele opmerkingen over de methode van analyse in de economie, *Wijsgerig perspectief*, 1966, nr. 2. Zie voor een aantal andere voorbeelden van deze uitgangspunten J. Robinson, *Economic philosophy*, Penguin Books, 1964.

<sup>15)</sup> De Jong, t.a.p., blz. 77, stelt: „Geïnspireerd door het lichtend voorbeeld van de natuurwetenschappen, aanvankelijk vnl. de mechanica, zijn de economen de analyse van het economisch evenwicht als het centrale thema van hun wetenschap gaan beschouwen. De economie is in wezen een wetenschap van het evenwicht, waarbij men onder „evenwicht” ook een evenwichtige bewegingstoestand dient te verstaan”. Wij vinden deze argumentatie voor „in wezen een wetenschap van evenwicht” zwak. Dat alleen de natuurwetenschappen een lichtend voorbeeld zouden kunnen zijn, is nergens bewezen, overigens een dergelijk bewijs valt ook nooit te leveren. Bovendien hebben de moderne natuurwetenschappen al sinds jaren het idee van het evenwicht, zoals dit in de economie wordt gehanteerd, losgelaten, althans van een andere inhoud voorzien. Een inhoud die gaat in de richting van wat De Jong waarschijnlijk bedoelt met een evenwichtige bewegingstoestand. Voor de analyse van deze toestanden heeft het begrip algemeen evenwicht echter geen enkele functie.

<sup>16)</sup> Uiteraard binnen de grenzen die de statistische „redelijkheid” voor het toetsen stelt.

# Overinformatie

DR. J. H. C. LISMAN\*

Het voorvoegsel „over” in de zin van „teveel” of „te ver” heeft een ongunstige betekenis, hoewel er uitzonderingen zijn zoals overheerlijk en overgelukkig. Overinformatie is een verschijnsel waarmee wij in het dagelijkse leven meer en meer te maken krijgen en dat zijn nadelen kan hebben.

Eenzijds bestaat er relevante informatie die door de ontvanger(s) wel zou moeten worden verwerkt, maar die in zo overmatige hoeveelheden wordt geproduceerd dat een volledig kennismaken niet meer mogelijk is. Men kan dit overinformatie noemen. Anderzijds is er irrelevante informatie, d.w.z. informatie die door de ontvanger(s) niet als zodanig wordt ervaren en verwerkt (en dat is veelal ook niet nodig), waarbij sprake is van irrationaliteit, doublures en andere overtolligheden. Ook dit is een soort overinformatie.

Wat het eerstgenoemde type van overinformatie betreft, is de zaak duidelijk: meer mensen, meer communicatie, snellere (en dus meer) berichtgeving, meer studie en dus meer boeken en artikelen — dat alles leidt tot een exponentieel stijgende overvoering met relevante informatie. De jaarlijkse produktie van tijdschriftartikelen verdubbelt om de 15 jaar; de wetenschappelijke en technische literatuur neemt toe in een tempo van 60 miljoen bladzijden per jaar. Het geeft

grote problemen om deze stroom van informatie door een doelmatige perceptie, selectie, werkindeling en tijdhygiëne op een zinnige manier te verwerken. Het is al zo dat de meeste wetenschapsbeoefenaren (wanneer worden we verlost van het dwaze woord „wetenschappers”?) hun vakliteratuur niet meer kunnen bijhouden. Misschien zouden snel-leesmethoden soelaas kunnen bieden, maar het kan zijn dat wetenschapsbeoefenaren al tamelijk snel lezen. Een steekproef die ik eens ondernam bij wetenschappelijke ambtenaren bleek reeds een vrij hoge leesindex op te leveren; maar dit zegt natuurlijk nog niets. Overigens lijkt het mij dat snel-leestechnieken vooral van belang zijn ten behoeve van management en bibliotheekbeheer.

De tweede soort overinformatie zit veel meer overal verscholen en geeft eigenlijk niet zoveel problemen, al zal in bepaalde gevallen sprake kunnen zijn van aanwijsbaar nadeel, zodat bestrijding zinvol is.

Er is in onze communicatie altijd een hoeveelheid niet strikt noodzakelijke informatie voorhanden die

---

\* De auteur is directie-adviseur bij het Centraal Planbureau. Bovenstaand in vrije tijd geschreven artikel houdt geen enkel verband met dit bureau.

---

„Earlier we said that there is no automatic way to achieve *ceteris paribus* and to handle all the nonrelevant variables, even if one has complete experimental control. The reason should now be clear. The experimenter must be able at least to *identify* each nonrelevant variable that might influence the results so that he can try to hold it constant or randomize its affect; no blanket mechanism handles *all* these nonrelevant variables<sup>17)</sup>.”

Simon wijst hier op één van de bezwaren die men tegen de afnemende abstractie kan aanvoeren, nl. dat het zeer twijfelachtig is of men de verzameling  $x_i$  kan definiëren. Immers het ontbreken van relevante elementen in de verzameling  $x_i$  betekent dat men vooronderstelt dat voor deze elementen de *ceteris-paribus*-clausule geldt. Het voordeel van de generaliserende abstractie is dat de onderzoeker voortdurend wordt gedwongen zich te beraden op de vraag of er geen relevante elementen in de verzameling  $x_i$  ontbreken.

#### 4. Nabeschuiving

We hebben enkele beschouwingen gewijd aan de

verschillende methoden van abstractie, zoals de economie die gebruikt of kan gebruiken. Het meest essentieel is hierbij naar onze mening het onderscheid tussen de generaliserende en de idealiserende abstractie, een onderscheid dat o.a. consequenties bleek te hebben voor de interpretatie van het begrip afnemende abstractie.

We hebben ons bij de bespreking van de wetenschappelijke methoden in de economie beperkt tot het onderscheid tussen de hierboven genoemde vormen van abstractie, enerzijds omdat alleen dit verschil relevant is voor onze uiteenzettingen in de volgende twee artikelen en anderzijds omdat andere methodologische verschilpunten — zoals dat tussen toegepaste en verklarende wetenschap — ons inziens kunnen worden herleid tot het verschil tussen beide besproken vormen van abstractie.

A. Bosman  
G. J. van Helden  
J. C. Reuijl

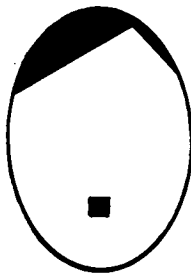
---

<sup>17)</sup> J. L. Simon, t.a.p., blz. 46.

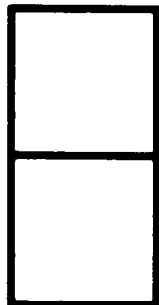


men aanvaardt, en wel met betrekking tot het taalgebruik als zodanig. Het overbrengen van een bepaald bericht kan door minder woorden geschieden dan wij er in feite aan besteden. Een extreme illustratie: toen het telegraafverkeer nog in volle bloei was heb ik eens een vergelijking gemaakt tussen het gemiddelde aantal woorden per zin in telegrammen en in courrantetekst, met als resultaat een verhouding van 1 op 4. We aanvaardden in de taal een zekere overtolligheid; de moderne taalstatistici weten er meer van.

Informatie in beeldvorm is dikwijls heel efficiënt (pictogrammen!) en bevat niet veel overinformatie. Mede hierom zou internationale communicatie wellicht te verbeteren zijn door gebruik te maken van symbolen in plaats van door letters gevormde woorden, zoals voorgesteld door Henry Dreyfuss (*The Symbol Source Book*). Voorts is het karikatuur vaak een voorbeeld van efficiency; maximale informatie met een minimum aan middelen: met een incompleet stel lijnen wordt toch een compleet beeld opgewekt, doordat de ontvanger uit zijn geheugen informatie toevoegt. Typisch voorbeeld is het karikatuur van Hitler, waarvoor slechts een ovaal, een vierkantje en twee segmentjes nodig zijn. De Arabische cijfers bevatten als symbolen weinig overinformatie; men kan ze ontlenuen aan het simpele figuurtje dat hier getekend is. De Romeinse cijfersymbolen lijken ook erg efficiënt.



In de wiskunde is overinformatie uiteraard taboe. Men zegt wel: wiskunde is een bekorting van gedachten. Maar zo eenvoudig is het niet. Tinbergen heeft daarover eens opgemerkt — en aan de hand van een voorbeeld ook aangetoond — dat het „een misverstand is, te menen dat alles wat zich wiskundig laat uitdrukken ook door redenering kan worden verkregen, wanneer men althans met redenering bedoelt de hantering van consequatieve relaties. In het geval van simultane relaties is bewijsvoering, berekening of oplossing langs verbale weg onmogelijk”.



Soms kan iets op overinformatie lijken zonder het nochtans te zijn. Zo bijv. herhaling, met een didactisch oogmerk of met een strategisch doel (waarschuwing).

Typisch is nog dat voor het tegendeel van overinformatie voorshands niet het woord onderinformatie in gebruik is (waarom wél bijv. overbezetting en onderbezetting?). Dat is dan een vraagpunt voor de taalgeleerden.

Informatie die door de ontvanger(s) op geen enkele wijze wordt verwerkt, die als het ware doodloopt, betekent verspilling van energie, tijd en geld, aan beide zijden. Economisch gezien zou men dit euvel eigenlijk moeten bestrijden, maar dat heeft in de praktijk al heel weinig zin, en het lijkt ook nauwelijks mogelijk. Want dit soort overinformatie presenteert zich — heel vaak zonder dat we het ons realiseren — in microvorm, d.w.z. in een onnoemelijk aantal kleinigheden. Het is ook niet te evalueren, waarbij komt dat wat

## 1972 in cijfers

	1970	1971	1972
Bevolking op 31 december (* mln.)	13,1	13,3	13,4
Woningvoorraad op 31 december (* 1.000)	3787	3905	4040
Gemiddelde grootte huishoudens	3,55	3,52	3,49
Nationaal inkomen (netto, marktprijzen, constante prijzen, 1963 = 100)	152	156	164
Bijdragen in % van het netto nationale inkomen (factorkosten) van			
landbouw, bosbouw en visserij	6,0	5,7	5,7
nijverheid	40,9	40,4	39,7
diensten	38,4	38,7	39,2
overheid	14,6	15,4	15,7
buitenland	0,1	-0,2	-0,3
Gezinsbesparingen in % van het netto nationale inkomen (factorkosten)	11,0	10,8	11,9
Bruto-investeringen in vaste activa in % BNP (marktprijzen)	25,0	25,0	22,8
Reële consumptie per hoofd (1963 = 100)	140	143	147
Reël beschikbaar inkomen (1964 = 100)	122	127	128
Prijnsindex gezinsconsumptie (1963 = 100)	141	152	164
Arbeidsreserve als % arbeidsvolume	1,2	1,5	2,4

Bron: CBS, *Het jaar 1972 in cijfers*, Den Haag, 1972.

voor de één relevant is, voor de ander aperte overinformatie kan zijn.

Voorbeelden zijn er genoeg. Men denke aan de nieuwsberichten door de radio, waarbij tal van mededelingen het ene oor in gaan en *linea recta* het andere uit, zonder enige reflex. Dat komt omdat vaak teveel details worden genoemd ten aanzien van plaatsen, personen, omstandigheden, aantallen enz. Ook irrelevantie komt voor, wanneer bijv. een verslaggever zegt dat hij graag zou zien dat Mr. X president van de Verenigde Staten zou worden. En dan op de televisie het overbodige beeld van de meneer die de nieuwsberichten voorleest. Voorts in de pers de nimmer aflatende stroom van foto's van altijd weer dezelfde personen, Luns, Schmelzer, Nixon enz. En verder ons spoorboekje, vroeger toppunt van efficiency, thans een bizar foliant. Ook in de muziek zou men de herhaling van onderdelen soms tot overinformatie kunnen rekenen. En dan niet te vergeten de overinformatie die loskomt bij lezingen, preken, toespraken en dergelijke (wij zijn hier vanavond samengekomen om...). Voorts de stupide reclame door de radio. Een heel duidelijk geval van overinformatie, met ook een economisch aspect, lijkt mij het tijdsein door de telefoon: vroeger exact op de minuut, thans exact op de 10 seconden. Zijn wij in ons gejaagde dagelijkse leven nu al zo ver gekomen dat we binnen de minuut moeten gaan „timen”? Het is m.i. niet alleen overinformatie, doch ook overservice.

Overservice is, economisch gezien, een veel belangrijker verschijnsel en het lijkt ook beter te evalueren, meer doorzichtig. Te denken valt aan overservice door te grote assortimenten. En in de horeca-sector leidt een streven naar overservice soms juist tot gebrek aan service (slecht serveren versus zelfbediening).

Overservice zou wel eens een interessant onderwerp voor een nuttig proefschrift kunnen blijken (of is dat er al?). Bij overinformatie zal men zich in het algemeen moeten beperken tot: „So what”?

J. H. C. Lisman

# Enige berekeningen betreffende de dynamische kostprijsuur

DRS. T. K. HÜBNER\*

Over een andere kostprijsuurberekening van woon-diensten dan de huidige is in de achter ons liggende twee jaar veel geschreven 1). De concrete aanleiding voor de invoering van een „dynamische” kostprijsuurberekening was — en is nog steeds —, naast bepaalde theoretische overwegingen, de omstandigheid, dat in de laatste jaren de kostprijsaanvangshuren in de nieuwbouw als gevolg van de hoge rentestand en de sterk oplopende stichtingskosten aanzienlijk zijn gestegen. Ten einde de door de bewoner te betalen huur te brengen op een peil dat sociaal aanvaardbaar wordt geacht, heeft de overheid tot nu toe in de gesubsidieerde woningbouwsector de objectieve subsidies verhoogd; deze werkwijze echter stuit, vooral bij de in de toekomst te verwachten subsidieverhoging in geval van een in deze richting doorgaande ontwikkeling, op toenemende budgettaire bezwaren. Voorts ondervinden ook bepaalde woning-exploitanten zowel in de gesubsidieerde sector als in de niet gesubsidieerde sector moeilijkheden bij de verhuur van dure nieuwe woningen.

De voorgestelde methode van kostprijsuurberekening (met enkele varianten) komt er in het kort op neer, dat de annuïteit, wanneer de jaarlijkse stijging van de stichtingskosten bij de laatstgebouwde nieuwbouwwoningen meer dan 0,5 à 1% bedraagt, in de eerste periode sterk wordt verlaagd — in bepaalde gevallen ver beneden de rentecomponent van de traditionele gelijkblijvende annuïteit —, waarbij echter de annuïteit meestijgt met de stichtingskosten, bijv. in de eerste tien jaar volledig en daarna voor de veroudering gecorrigeerd. Dit „dynamische” annuïteitensysteem betekent een kostprijsaanvangshuur in de nieuwbouw die in bepaalde gevallen ongeveer de helft bedraagt van de kostprijsaanvangshuur berekend volgens de traditionele methode van gelijkblijvende annuïteiten. Op deze wijze zou men in de nieuwbouw zonder objectieve subsidies, maar met subjectieve subsidies, een aanvangshuur kunnen verkrijgen, die in het algemeen sociaal aanvaardbaar wordt geacht.

Deze gedachtengang berust op de veronderstelling dat in de toekomst zowel de bouw- en grondkostenstijging als de inkomensstijging door zal gaan, waarbij de hogere huren in de latere jaren zonder bezwaar betaald kunnen worden door de huurders van woningen. In hoeverre deze veronderstelling — mede gelet op de nieuwste opvattingen over de in de toekomst te verwachten groei — juist kan worden genoemd, wordt in het bestek van dit artikel niet behandeld. Dat daarbij echter ten minste een vraagteken moet worden gezet, zal vermoedelijk voor iedere lezer duidelijk zijn.

Hoewel verschillende aspecten van de voorgestelde annuïteitenmethode reeds uitvoerig zijn belicht, lijkt het nuttig om vier punten weer aan de orde te stellen, te weten

- de betekenis van de keuze zowel van de rentevoet als van het stijgingspercentage van de stichtingskosten voor het annuïteitenverloop;
- een vergelijking van bruto-huren berekend volgens de dynamische en de gelijkblijvende annuïteitenmethode;

- een vergelijking van de contante waarden van de annuïteiten berekend volgens de genoemde twee annuïteitenmethoden;
- een vergelijking van de uitstaande leningbedragen volgens de twee annuïteitenmethoden.

## De keuze van de rentevoet en van het stijgingspercentage van de stichtingskosten

Inherent aan de voorgestelde annuïteitenmethode is, dat naarmate de stijging van de stichtingskosten van de laatstgebouwde nieuwbouwwoningen hoger is, de aanvangsannuïteit — bij een aangenomen gebruiksduur en veroudering van de woning — lager moet worden gesteld. Wellicht is het interessant in verband hiermee niet slechts de aanvangsannuïteiten te bezien, maar ook het gehele verloop van de annuïteiten.

Bij de berekening van de dynamische annuïteiten is tot

\* De auteur, wetenschappelijk medewerker bij de Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting te Amsterdam, dankt de heer Drs. D. Treep voor het opstellen en testen van de computerprogramma's voor de dynamische kostprijsuurberekening.

1) A. C. de Goederen, Economische versus „betaalbare” huren; een tegenstelling die niet nodig is, *ESB*, 29 juli 1970, blz. 722-725. Drs. H. C. J. Koning, Inflatie en volkshuisvesting; natuurramp of uitdaging?, *ESB*, 5 augustus 1970, blz. 743-746.

C. P. A. Bakker, „Sociale” versus „economische” huren, met naschrift van A. C. de Goederen, *ESB*, 9 september 1970, blz. 852-857. Mr. Dr. J. W. G. Floor, *Beschouwingen over de bevordering van de volkshuisvesting*, Leiden, 1971.

Drs. D. Hamersma, De dynamische kostprijsuur van Floor, *De Woningbouwvereniging*, september 1971, blz. 404-407.

Dr. Ir. H. Priemus en Drs. F. Ymkers, *Beschouwingen over de bevordering van de volkshuisvesting; kanttekeningen bij een belangwekkend proefschrift, Siedebouw & Volkshuisvesting*, december 1971, blz. 526-536.

Dr. R. H. Bredero, Dynamiek en stabiliteit voor de woningbouw, *Bouw*, 15 januari 1972, blz. 82-85.

Dr. J. van den Doel, Woningnood: een rekenfout?, *ESB*, 2 februari 1972, blz. 104-109.

G. Werkman, Spiegel van de week, *Bouw*, 4 maart 1972, blz. 325. G. Jonker, Wel informatief, maar anders, *Bouw*, 4 maart 1971, blz. 352-354.

C. P. A. Bakker, De kosten van het wonen als grondslag voor de huur, met naschrift van Dr. J. van den Doel, *ESB*, 5 april 1972, blz. 337-341.

A. C. de Goederen, Dynamische kostprijsuren in de praktijk (I); Analyse van enkele mogelijkheden, *ESB*, 12 april 1972, blz. 360-370.

A. C. de Goederen, Dynamische kostprijsuren in de praktijk (II), schets van een beleid, *ESB*, 19 april 1972, blz. 388-392.

*Nota Volkshuisvesting*, Nota van de minister en de staatssecretaris van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, van 19 april 1972, 's-Gravenhage, 1972.

Prof. Dr. F. Hartog, Objectsubsidies, *NRC Handelsblad*, 20 april 1972, blz. 9.

Drs. G. Engberts, Het vraagstuk der hoge aanvangshuren, *Bouw*, 6 mei 1972, blz. 655-658.

Drs. B. G. A. Kempen en Drs. D. Hamersma, De beleidsnota kritisch bekeken; naar passende en betaalbare huisvesting voor alle lagen der bevolking?, *Woningraad*, juni 1972, blz. 208-216.

Tabel 1. De dynamische annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) in het eerste en het vijftigste jaar bij verschillende rentepercentages en stijgingspercentages stichtingskosten, bij een looptijd van 50 jaar en 2% jaarlijkse veroudering na het tiende jaar, en de gelijkblijvende annuïteiten bij verschillende rentepercentages

Stijgings- percentage stichtingskosten	Rente- percentage		4		5		6		7		8		8,5	
	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar	1e jaar	50e jaar
3	3,39	6,43	4,07	7,73	4,81	9,12	5,59	10,60	6,41	12,15	6,83	12,95		
4	2,80	8,52	3,42	10,41	4,10	12,48	4,83	14,72	5,61	17,09	6,01	18,32		
5	2,27	11,06	2,83	13,75	3,45	16,77	4,13	20,08	4,86 a)	23,66 a)	5,24	25,51		
6	1,82	14,06	2,30	17,81	2,85	22,09	3,47	26,89	4,15	32,15	4,51 b)	34,93 b)		
7	1,43	17,52	1,84	22,59	2,33	28,53	2,88	35,33	3,50	42,93	3,83	47,00		
8	1,11	21,40	1,45	28,09	1,87	36,13	2,35	45,53	2,91	56,32	3,21	62,09		
8,5	0,97	23,49	1,28	31,11	1,66	40,36	2,11	51,30	2,63	63,94	2,92	70,87		
Gelijkblijvende annuïteiten	4,65	4,65	5,48	5,48	6,34	6,34	7,25	7,25	8,17	8,17	8,65	8,65		

De uitgangspunten  $i = 8\%$  respectievelijk  $8,5\%$ , en  $i_2 = 5\%$  respectievelijk  $6\%$  komen overeen met die van Floor, gesteld in zijn dissertatie, en de Nota Udink (interim-rapport Commissie-Hartog).  
a) Volgens Floor; b) Volgens Udink.

uitgangspunt gekozen de formule van Floor 2), waaruit volgt, dat

$$A_1 = x$$

$$A_2 = x(1+i_2)$$

$$A_{10} = x(1+i_2)^9$$

$$A_{11} = x(1+i_2)^{10} (1-i_1)$$

$$A_N = x(1+i_2)^{N-1} (1-i_1)^{N-D}$$

$$\text{met } x = \left[ \sum_{h=1}^D \frac{(1+i_2)^{n-1}}{(1+i)^n} + \sum_{n=D+1}^N \frac{(1-i_1)^{n-D} (1+i_2)^{n-1}}{(1+i)^n} \right]^{-1}$$

- waarin:  
 A = annuïteit  
 x = aanvangsannuïteit (in fractie van 1)  
 N = looptijd in jaren  
 D = aantal jaren zonder veroudering  
 i = rentevoet (in fractie van 1)  
 $i_1$  = jaarlijkse veroudering (in fractie van 1)  
 $i_2$  = jaarlijkse stijging stichtingskosten (in fractie van 1)

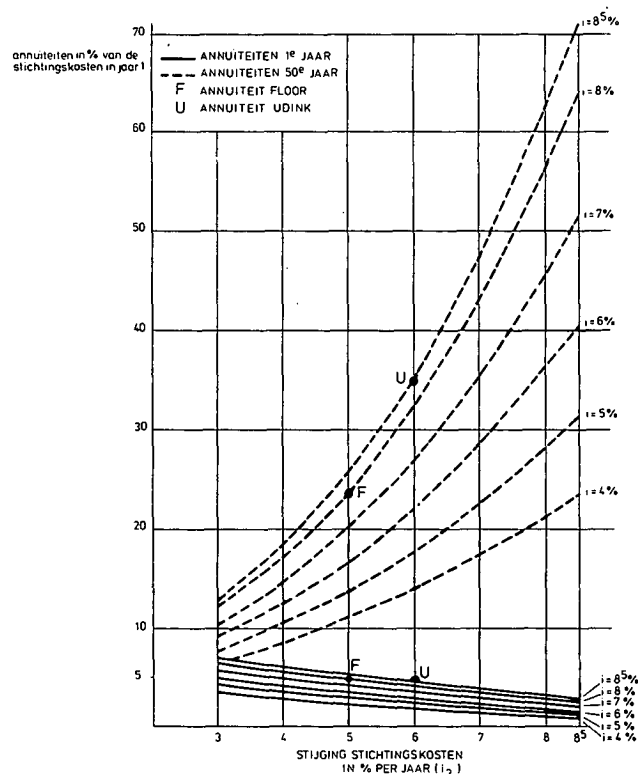
In alle hiernavolgende berekeningen is ervan uitgegaan dat  $N = 50$ ,  $D = 10$  en  $i_1 = 2\%$ .

In tabel 1 en grafiek 1 worden de annuïteiten voor het eerste en het vijftigste jaar aangegeven bij verschillende rentepercentages en stijgingspercentages van de stichtingskosten.

Het is duidelijk dat een lage aanvangsannuïteit een zeer hoge annuïteit betekent aan het einde van de veronderstelde bruikbaarheidsduur van de woning. Hierbij gaat een snelle stijging van de stichtingskosten gepaard met een lage aanvangsannuïteit; hoe hoger deze stijging van de stichtingskosten hoe minder de huurder in het begin in relatieve zin moet betalen voor de kapitaallasten. Dit houdt echter tevens in, dat een onjuiste vaststelling van een of beide percentages (namelijk van de rente en de stichtingskostenstijging) vrij grote verschuivingen kan betekenen voor het verloop van de annuïteiten. Aangezien de toekomst zelfs over een periode van 10 jaar ondoorzichtig is, zal het aanbeveling verdienen het rentepercentage en het stijgingspercentage van de stichtingskosten vaker aan te passen dan eenmaal in de 10 jaar.

Indien in zo een vastgesteld aanpassingstijdvak de stichtingskosten meer zouden stijgen of de rente lager zou

Grafiek 1. De dynamische annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) in het eerste en het vijftigste jaar bij verschillende rentepercentages en stijgingspercentages stichtingskosten, bij een looptijd van 50 jaar en 2% jaarlijkse veroudering na het tiende jaar.

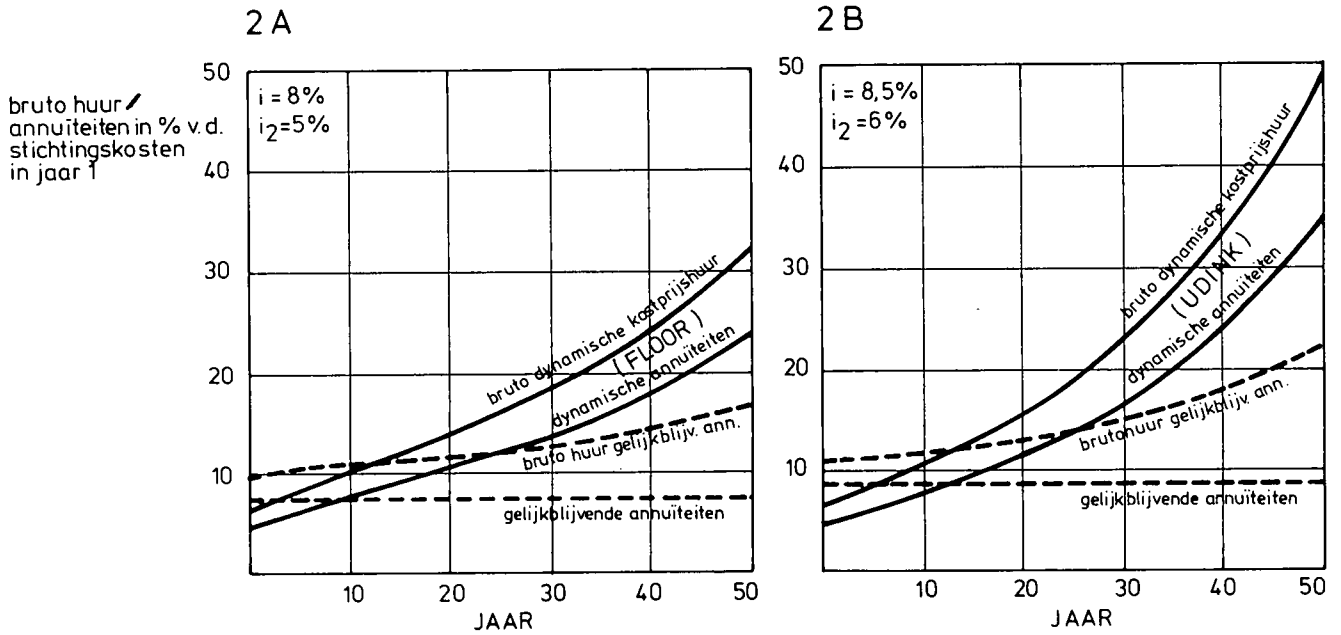


komen te liggen dan bij de dynamische kostprijsberekening was voorzien, dan zou hetzij de looptijd van 50 jaar verkort, hetzij de annuïteit verlaagd moeten worden 3). Als de stichtingskosten minder zouden toenemen dan was aangenomen of de rente de vastgestelde rente te boven zou gaan, dan zou of de looptijd verlengd of de annuïteit extra verhoogd moeten worden. Bij een invoering van de dynamische kostprijsberekening dient men deze mogelijkheden in het systeem in te bouwen.

2) Mr. Dr. J. W. G. Floor, blz. 59.

3) Zie ook: Bostadsstyrelsen, Lån och bidrag till bostäder, Stockholm, 1969, blz. 22. Just Gustavsen, A new rent policy; extract from a lecture on Swedish Policy, in Ottawa, Canada, in september 1967, blz. 8-9.

Grafiek 2. Bruto kostprijsuren en annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten



**Een vergelijking van bruto huren en annuïteiten berekend volgens de dynamische en de gelijkblijvende annuïteitenmethode**

Tabel 2 en grafiek 2 geven het bruto- en het netto-huurverloop voor 50 jaar weer, onder aanneming van respectievelijk 8 en 8,5% rente en van respectievelijk 5 en 6% jaarlijkse stijging van de stichtingskosten. De bruto huren 4) bestaan uit de annuïteiten en een opslag van 1,7% van de stichtingskosten voor a. uitgaven voor onderhoud, beheer, belastingen, assurantie en dergelijke, b. voorzieningen voor risico's als leegstand, constructiefouten, onvoorziene veroudering enz., welke opslag zowel bij de dynamische kostprijsuurberekening als bij de methode van de gelijkblijvende annuïteiten jaarlijks toeneemt met het (voor de veroudering gecorrigeerde) stijgingspercentage van de stichtingskosten. (Dit opslagpercentage van 1,7% is in de Nota Udink gehanteerd; Floor gebruikte in zijn dissertatie een opslag van 1,75% van de stichtingskosten).

Vergelijkt men de op beide manieren berekende annuïteiten, dan kan men weer constateren dat de dynamische annuïteiten in de eerste periode lager liggen dan de traditioneel berekende annuïteiten; hetgeen echter in de latere jaren gecompenseerd wordt door een — van de rentevoet en de

stichtingskostenstijging afhankelijke — toeneming. Duidelijk blijkt voorts uit deze voorbeelden opnieuw dat de dynamische annuïteiten voor relatieve veranderingen in rente en stichtingskostenstijging zeer gevoelig zijn.

In tabel 3 en grafiek 3 worden de bruto huren van woningen met verschillende ouderdom met elkaar vergeleken, dynamisch en traditioneel berekend. Als uitgangspunt is jaar a gekozen waarin de stichtingskosten 100 bedragen. De rente bedraagt 8% en de jaarlijkse stijging van de stichtingskosten 5%.

De bruto kostprijsuren in tabel 3 verbonden met de diagonale lijnen zijn van woningen die in een bepaald jaar zijn gebouwd, dus steeds dezelfde woningen (grafiek 3A). De cijfers in de rijen in tabel 3 geven aan de ontwikkeling van de bruto kostprijsuren van woningen die op elk willekeurig tijdstip een zelfde ouderdom hebben, dus steeds andere woningen die echter met hun ouderdom met elkaar overeenstemmen (grafiek 3B).

Tabel 3. Bruto kostprijsuren (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar a) van woningen van verschillende ouderdom volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten (i = 8%, i<sub>2</sub> = 5%), en de ontwikkeling van de stichtingskosten

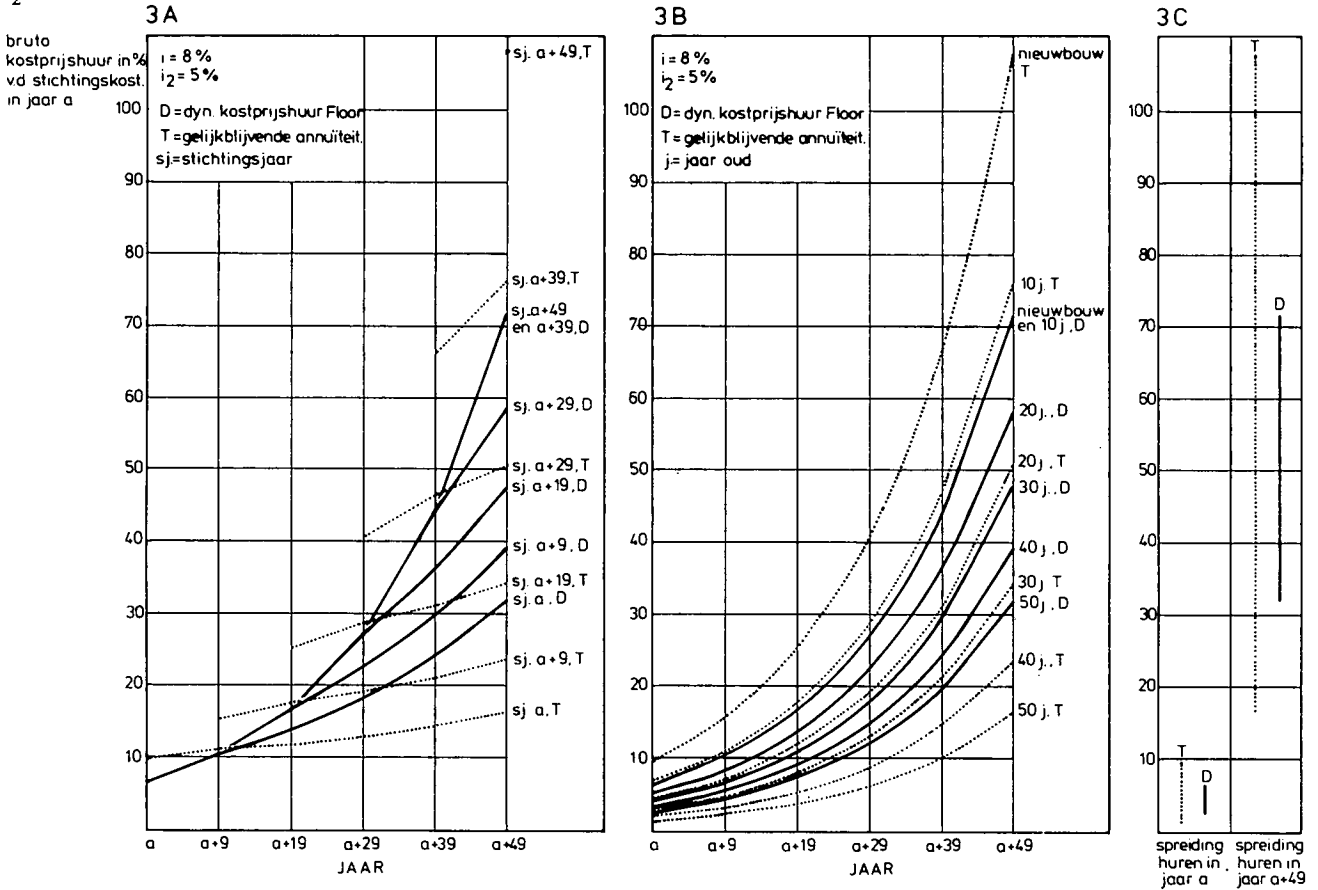
Tabel 2. Bruto kostprijsuren en annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten

Jaar	Dynamische kostprijsuur i=8%, i <sub>2</sub> =5%		Kostprijsuur gelijkblijvende annuïteiten i=8%		Dynamische kostprijsuur i=8,5%, i <sub>2</sub> =6%		Kostprijsuur gelijkblijvende annuïteiten i=8,5%	
	bruto huur	annuïteiten	bruto huur	annuïteiten	bruto huur	annuïteiten	bruto huur	annuïteiten
1	6,56	4,86	9,87	8,17	6,21	4,51	10,35	8,65
2	6,89	5,10	9,96	8,17	6,58	4,78	10,45	8,65
3	7,23	5,36	10,05	8,17	6,98	5,07	10,56	8,65
4	7,59	5,63	10,14	8,17	7,40	5,37	10,67	8,65
5	7,98	5,91	10,24	8,17	7,84	5,69	10,79	8,65
10	10,18	7,54	10,81	8,17	10,49	7,62	11,52	8,65
20	13,54	10,03	11,68	8,17	15,35	11,15	12,85	8,65
30	18,03	13,36	12,85	8,17	22,47	16,32	14,80	8,65
40	23,99	17,78	14,39	8,17	32,87	23,87	17,64	8,65
50	31,93	23,66	16,45	8,17	48,10	34,93	21,81	8,65

Jaar	a	a+9	a+19	a+29	a+39	a+49
dynamische kostprijsuurberekening, Floor						
Nieuw	6,6	10,2	16,6	27,0	44,0	71,6
10 jaar	6,6	10,2	16,6	27,0	44,0	71,6
20 jaar	5,4	8,3	13,5	22,1	35,9	58,5
30 jaar	4,4	6,8	11,1	18,0	29,4	47,8
40 jaar	3,6	5,6	9,1	14,7	24,0	39,1
50 jaar	2,9	4,5	7,4	12,0	19,6	31,9
methode van gelijkblijvende annuïteiten						
Nieuw	9,9	15,3	25,0	40,6	66,2	107,8
10 jaar	7,0	10,8	17,6	28,7	46,7	76,1
20 jaar	4,6	7,2	11,7	19,0	31,0	50,5
30 jaar	3,2	4,8	7,9	12,8	20,9	34,1
40 jaar	2,1	3,3	5,4	8,8	14,4	23,4
50 jaar	1,5	2,3	3,8	6,2	10,0	16,4
Stichtingskosten	100	155,1	252,7	411,6	670,5	1.092,1

4) Nota Volkshuisvesting, Interim-rapport werkgroep-Hartog, blz. 142.

Grafiek 3. Bruto kostprijsuren (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar a) van woningen van verschillende ouderdom volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten ( $i = 8\%$ ,  $i_2 = 5\%$ )



Nieuwbouw kan volgens de dynamische kostprijsuurberekening op elk willekeurig tijdstip tegen een lagere bruto huurprijs worden aangeboden dan volgens de traditionele berekeningsmethode, in het rekenvoorbeeld (voor de methode Floor) bijv. eenderde goedkoper. Tien jaar oude woningen hebben nagenoeg hetzelfde bruto huurpeil, hoe ze ook zijn berekend. De bruto huren van woningen die ouder zijn dan ongeveer 15 jaar overtreffen volgens de dynamische methode steeds de traditioneel berekende huren. Zo is de bruto kostprijsuur bij Floor van 20 jaar oude woningen 26%, 30 jaar oude woningen 41%, 40 jaar oude woningen 67% en 50 jaar oude woningen 95% hoger dan bij de traditionele methode. Als gevolg hiervan vertoont het kostprijsuurpatroon bij een algemene toepassing van uitsluitend de dynamische kostprijsuurberekening veel kleinere onder-

linge verschillen dan bij die van uitsluitend de gelijkblijvende annuïteiten; de gemiddelde huur echter ligt op een hoger niveau bij de toepassing van de dynamische annuïteiten dan bij die van de gelijkblijvende annuïteiten, omdat de gemiddelde huur over de totale gebruiksduur van de woning volgens de eerstgenoemde kostprijsuurberekening hoger is dan volgens de traditionele berekening.

Verwacht kan worden bij een algemene toepassing van de dynamische kostprijsuurberekening, dat er een omvangrijke spontane doorstroming naar de nieuwbouw zal ontstaan, aangezien bij dit huurberekeningssysteem de huren van nieuwe woningen in verhouding tot de oudbouwhuren geringere verschillen zullen vertonen dan volgens de traditionele kostprijsberekening.

Tabel 4. Contante waarden van de annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten

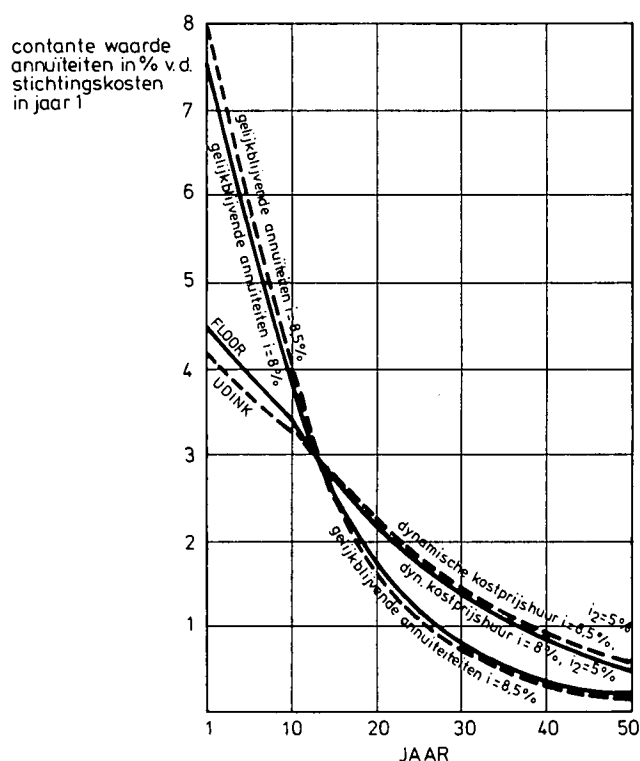
Periode		Contante waarde			
		dynamische kostprijsuur $i = 8\%$ , $i_2 = 5\%$	gelijkblijvende annuïteiten $i = 8\%$	dynamische kostprijsuur $i = 8,5\%$ , $i_2 = 6\%$	gelijkblijvende annuïteiten $i = 8,5\%$
		Floor		Udink	
Eerste	5 jaar	21,27	32,64	19,85	34,07
Tweede	"	18,49	22,21	17,67	22,66
Derde	"	15,13	15,12	14,82	15,07
Vierde	"	11,88	10,29	11,92	10,02
Vijfde	"	9,33	7,00	9,59	6,67
Zesde	"	7,32	4,77	7,71	4,43
Zevende	"	5,75	3,24	6,21	2,95
Achtste	"	4,51	2,21	4,99	1,96
Negende	"	3,54	1,50	4,01	1,30
Tiende	"	2,78	1,02	3,23	0,87
		100,00	100,00	100,00	100,00

#### Een vergelijking van de contante waarden van de annuïteiten berekend volgens de dynamische kostprijsuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten

Voorts vloeit uit de voorgestelde dynamische kostprijsuurberekening voort, dat de jaarlijkse contante waarden van de annuïteiten in de eerste periode laag zijn vergeleken met die van de gelijkblijvende annuïteiten. Deze jaarlijkse contante waarde van de dynamische annuïteiten is lager naarmate de stichtingskostenstijging een hoger percentage bedraagt. Dit in tegenstelling tot de gelijkblijvende annuïteiten die ongevoelig zijn voor de stijging van de stichtingskosten. In tabel 4 en grafiek 4 zijn de onderlinge verschillen te zien tussen de contante waarden van de annuïteiten, berekend volgens de twee methoden.

Met dit, van het gebruikelijke afwijkende, verloop van de jaarlijkse contante waarden van de dynamische annuïteiten moet iedereen rekening houden die geld steekt in de woningbouw.

Grafiek 4. Contante waarden van de annuïteiten (uitgedrukt in procenten van de stichtingskosten in jaar 1) volgens de dynamische kostprijshuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten.



Het uitstaande leningsbedrag volgens de dynamische kostprijshuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten

Bij een toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening zullen in de eerste periode de netto huuropbrengsten (annuïteiten) geringer zijn dan bij de thans toegepaste gelijkblijvende annuïteitenmethode. Dit heeft tot gevolg, dat degenen die bij de exploitatie van woningen met eigen vermogen werken, genoeg moeten nemen met een laag rendement in de eerste periode, maar met de verwachting dat de hoge netto huuropbrengsten in de laatste jaren dit zullen compenseren.

Woningexploitanten die de stichtingskosten niet uit eigen vermogen financieren, zullen bij de voorgestelde kostprijshuurberekening in de eerste plaats een lening proberen aan te trekken met voorwaarden die overeenkomen met die van de dynamische kostprijshuurberekening. Lukt dit niet, dan zullen deze woningexploitanten een traditionele lening moeten afsluiten, waarbij het verschil tussen marktrente over de lening en de netto huuropbrengst (de dynamische annuïteit) als extra lening moet worden gesloten.

Ook de positie van het rijk is in dit verband interessant. De toepassing van het voorgestelde systeem betekent enerzijds dat de objectieve subsidies wegvallen, anderzijds zullen de nieuwe woningwetleningen tegen dynamische voorwaarden worden gegeven. Rentebetaling en aflossing zullen derhalve volgens de nieuwe kostprijshuurberekening plaatsvinden, zodat het rijk in de eerste periode aan de ontvangstkant een relatieve vermindering van deze bedragen zal moeten aanvaarden.

Berekent men het verloop van het uitstaande leningsbedrag bij een toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening, terwijl men de lening tegen traditionele voorwaarden heeft moeten sluiten, en vergelijkt men de uitkomsten met het uitstaande leningsbedrag bij de gebruikelijke gelijkblijvende annuïteitenmethode, dan is het volgende te zien (zie tabel 5 en grafiek 5).

Tabel 5. Het uitstaande leningsbedrag volgens de dynamische kostprijshuurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten

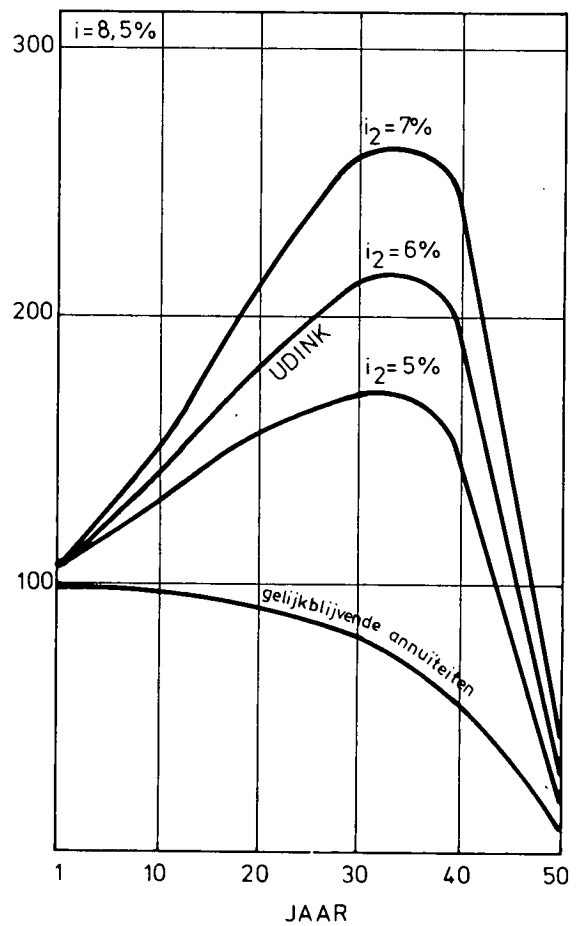
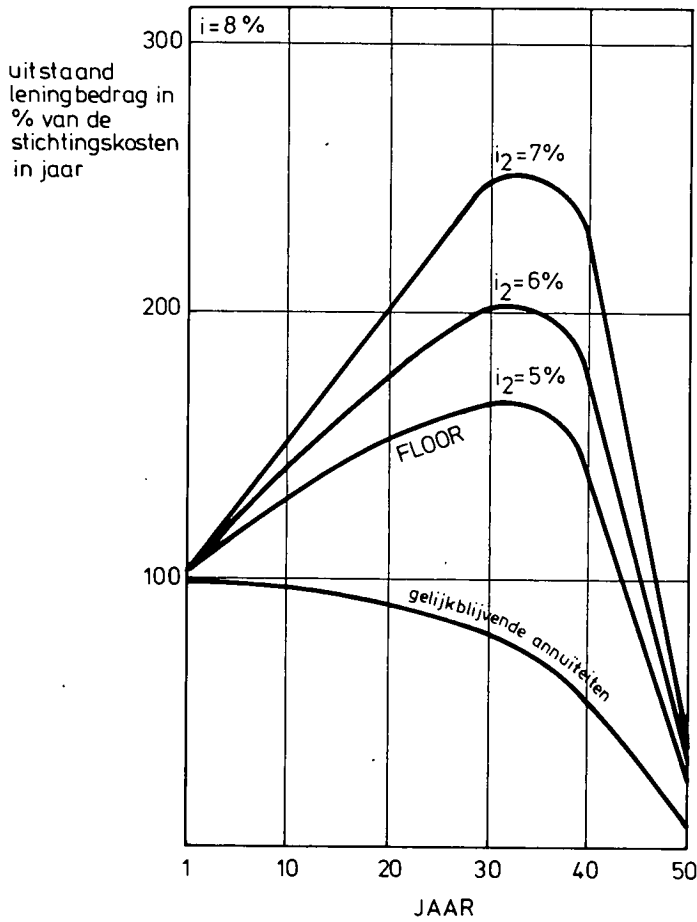
Eind jaar	Uitstaand leningsbedrag in % van de stichtingskosten							
	dynamische kostprijshuurberekening						gelijkblijvende annuïteiten	
	$i_1 = 8\%$ $i_2 = 5\%$ Floor	$i_1 = 8\%$ $i_2 = 6\%$	$i_1 = 8\%$ $i_2 = 7\%$	$i_1 = 8,5\%$ $i_2 = 5\%$	$i_1 = 8,5\%$ $i_2 = 6\%$ Udink	$i_1 = 8,5\%$ $i_2 = 7\%$	$i = 8\%$	$i = 8,5\%$
1	103,1	103,8	104,5	103,3	104,0	104,7	99,8	99,9
10	130,1	139,5	148,8	131,5	141,3	151,1	97,5	97,8
20	154,9	178,1	202,8	158,3	182,7	208,9	92,0	92,9
30	166,9	204,7	247,3	172,9	213,2	259,2	80,3	81,8
40	137,4	178,5	227,9	144,9	189,3	243,5	54,8	56,7
49	21,7	29,9	39,8	23,7	32,1	43,3	7,6	8,0
Omslagjaar	30e	32e	35e	32e	32e	34e		
Maximale leningsbedrag	166,9	205,7	252,5	172,3	215,0	266,6		

Bij de toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening varieert de uitstaande lening afhankelijk van de rentevoet en de stichtingskostenstijging aanzienlijk, waarbij de aflossingsperiode voor het extra bedrag boven de oorspronkelijke stichtingskosten relatief lang kan zijn, terwijl de oorspronkelijke lening meestal zeer snel, in de laatste 5 à 10 jaar wordt terugverdiend. Zo groeit de leningschuld volgens de voorwaarden van Floor in de eerste 30 jaar met 66,9% boven het voor de grond- en bouwkosten vereiste bedrag en begint de aflossing van de oorspronkelijke schuld in het 45e jaar, terwijl het overeenkomstige schuldbedrag volgens de voorwaarden van de Nota Udink in de eerste 32 jaar met 115% toeneemt, waarbij de aflossing van de oorspronkelijke schuld in het 47e jaar begint. Of dit „bijlenen” dat met verkrapping van de ruimte op de kapitaalmarkt gepaard zal gaan, erg aantrekkelijk zal zijn voor kapitaalverschaffers en woningexploitanten, moet nog in de praktijk blijken. Dit aspect echter verdient de volle aandacht bij de berekening van het effect van de toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening op de nationale economie.

### Samenvatting

- Bij de toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening krijgt men, wanneer de jaarlijkse stijging van de stichtingskosten meer dan 0,5 à 1% bedraagt — door een verschuiving van een deel van de kapitaallasten naar de toekomst — een lage aanvangsannuïteit en een zeer hoge annuïteit aan het einde van de looptijd. Daar de voorgestelde berekeningsmethode zeer gevoelig is voor verandering in rente en stichtingskostenstijgingspercentage, kunnen kleine verschillen bij deze percentages tot belangrijke verschuivingen leiden in het verloop van de annuïteiten.
- Het kostprijshuurpatroon vertoont bij een algemene toepassing van de dynamische kostprijshuurberekening op elk willekeurig tijdstip veel kleinere onderlinge verschillen dan bij die van de gelijkblijvende annuïteiten. Hierbij is de bruto kostprijsuur van nieuwe woningen bij de dynamische methode lager en van woningen die ouder zijn dan circa 15 jaar hoger dan bij de traditionele methode. De gemiddelde huur ligt volgens de dynamische kostprijshuurberekening hoger dan volgens de traditionele berekening, aangezien de gemiddelde huur over de totale gebruiksduur van de woning bij de eerstgenoemde methode hoger uitvalt dan bij de huidige methode.
- De jaarlijkse contante waarden van de annuïteiten zijn bij de dynamische kostprijshuurberekening in de eerste periode lager dan bij de traditionele kostprijshuurberekening; deze contante waarden bedragen minder naarmate de stichtingskostenstijging hoger ligt.
- Daar de netto opbrengsten bij de dynamische kostprijs-

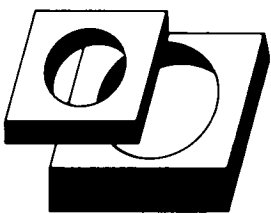
Grafiek 5. Het uitstaande leningbedrag volgens de dynamische kostprijsheurberekening en volgens de methode van gelijkblijvende annuïteiten



huurberekening in de eerste periode lager zijn dan bij de huidige kostprijsheurberekening, zal het rijk zijn ontvangsten uit hoofde van rente en aflossing van nieuwe woningwetleningen in de eerste periode zien dalen, waar- tegenover echter het wegvallen van de objectieve subsidies staat. Woningexploitanten die met vreemd vermogen

werken en geen lening kunnen verkrijgen tegen dynamische voorwaarden, moeten jaarlijks extra bedragen „bijlenen” die in bepaalde gevallen zeer hoog kunnen zijn.

T. K. Hübner



### Toets op taak

## Provinciale subsidies

DRS. H. M. VAN DE KAR

Traditioneel bestaan de provinciale uitgaven voor het overgrote deel uit directe bestedingen, vooral voor de natte en droge waterstaat en voor openbare nutsbedrijven. Sedert het begin van de jaren vijftig zien we daarnaast een groei van de overdrachten om niet, zowel in aantal als in omvang. Deze subsidies

betreffen in hoofdzaak de sectoren volksgezondheid, cultuur, recreatie en maatschappelijk werk.

Voor enkele provinciebesturen is de toegenomen subsidielast aanleiding geweest om zich eens diepgaand bezig te houden met het waarom en het hoe van de provinciale subsidies. Recente

vruchten van deze bezinning zijn de subsidienota's van Friesland en Zuid-Holland<sup>1)</sup>. Beide nota's vormen inte-

1) Nota van Gedeputeerde Staten van Friesland inzake subsidiëring door de provincie, november 1972. Nota inzake een provinciaal subsidiebeleid, Gedeputeerde Staten der provincie Zuid-Holland, november 1972.

ressante lectuur, niet alleen door de nuttige uiteenzettingen over (harmonisatie van) subsidievormen en -voorwaarden, over de meerjarenplanning, door de financiële overzichten en andere zaken, maar vooral ook door de pogingen om *in algemene zin* een antwoord te vinden op de vraag naar het waarom van de provinciale subsidies. Friesland zomin als Zuid-Holland is daar uitgekomen. Deze constatering is allerminst als een verwijt bedoeld. Men kan de voorkomende subsidiemotieven inventariseren en tot op zekere hoogte in categorieën onderbrengen. Zo zou men de in beide nota's gedetailleerd opgesomde subsidies bijvoorbeeld kunnen onderscheiden in subsidies om een bepaalde activiteit of het gebruik van een bepaalde voorziening te stimuleren, subsidies om te conserveren (zonder subsidie verdwijnt de activiteit of voorziening) en waarderingssubsidies. De vraag is echter of het ooit wel zal lukken om algemene criteria te formuleren waarmee objectief kan worden aangegeven in welke gevallen de provinciale overheid al dan niet moet stimuleren, conserveren of waarderen.

#### Algemene criteria?

Gedeputeerden van Friesland zijn zich daar van meet af aan van bewust geweest en stelden zich gereserveerd op toen vanuit de (provinciale) Staten gevraagd werd om een subsidiënota „die het materiaal zou moeten leveren voor de opstelling van meer algemene criteria waaraan de subsidiëring door de provincie zou kunnen worden getoetst”. Ook in de Zuidhollandse nota wordt bij voorbaat erkend dat het moeilijk is de vraag naar het doel van de provinciale subsidies concreet te omschrijven. Men komt, kort samengevat, tot de volgende redenering. De provincie subsidieert als er sprake is van een provinciaal belang. En wanneer is daar sprake van? Als de te steunen activiteiten en voorzieningen „binnen de doelstellingen-sfeer van de provincie liggen” en de subsidieaanvrager voorts aan bepaalde voorwaarden voldoet<sup>2)</sup>. Het probleem wordt op die manier anders geformuleerd, maar nog niet voldoende opgelost. Want ook aan die doelstellingen-sfeer zal een concrete inhoud moeten worden gegeven.

De Friese subsidiepeinzers betreden eveneens het moeilijk begaanbare pad van de algemene criteria. De te subsidiëren activiteit moet een „algemeen belang” dienen. Ze voegen daar direct aan toe dat een absolute graadmeter voor dit begrip ontbreekt. „Het is de taak van — in ons geval — het provinciaal bestuur om door afweging van de in het geding zijnde belangen tot een uitspraak hierover te komen, een uitspraak, die mede door subjectieve in-

zichten van de deelnemers aan dit proces wordt beïnvloed of bepaald”.

Het ideaalbeeld van de rationele besluitvorming in de publieke sector gaat mank aan dezelfde euvelen waaraan de homo economicus destijds overleden is. We moeten het zonder een algemeen aanvaard criterium voor rationaliteit stellen. Wat niet wegneemt dat voortdurende bezinning op de ratio van het subsidieinstrument nodig is. Maar dan niet in de eerste plaats in algemene zin, doch aan de hand van concrete projecten waarover zoveel mogelijk informatie verzameld moet worden.

Het overzicht van de Zuidhollandse subsidies biedt daartoe een goede aanzet. Van alle afzonderlijke subsidieposten wordt aangegeven tot welke sector ze moeten worden gerekend (kleuterzorg, wijkverpleging, toonkunsten, recreatie, enz.), op welke activiteit c.q. voorziening ze betrekking hebben, welke instelling ze ontvangt, welke vorm het subsidie heeft en uit welke bronnen de instelling verder nog inkomsten toevoeien. Een forse stap verder gaat de als bijlage opgenomen inventarisatie en toetsing van de subsidies op cultureel terrein die uitgevoerd is door de Culturele Raad van Zuid-Holland. Daarbij wordt namelijk ook aandacht geschon-

---

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

---

ken aan doelstelling en effect van de afzonderlijke subsidies. Per onderzochte begrotingspost wordt vermeld: 1. het motief of de motieven (ontleend aan de subsidievoorwaarden); 2. de subsidiegrondslag; 3. de territoriale werkingssfeer (is het gesubsidieerde object landelijk werkzaam, dan wel ten behoeve van de gehele provincie of delen daarvan, voor een groep of categorie van gemeenten dan wel vrijwel uitsluitend ten behoeve van één gemeente); 4. de lastenverdeling (de verhouding tussen overheidssubsidies en eigen inkomsten) en 5. het nuttig effect (vermelding van gegevens die een aanwijzing kunnen zijn voor het nut van het gesubsidieerde object, zoals bezoekersaantallen, ledentallen, aantallen leerlingen. Waar mogelijk is de ontwikkeling in de tijd gegeven).

De Statenleden van Zuid-Holland zullen, met dit voortreffelijke overzicht als achtergrond, ongetwijfeld zinnvoller — rationeler? — over het culturele subsidiebeleid kunnen oordelen. Soortgelijke informatie moet systematisch voor iedere sector van het overheidsbeleid verzameld worden. Het vraagstuk van de taakverdeling tussen de overheden op het vlak van de subsidiëring wint, door informatie als onder 3 is bijeengebracht, eveneens aan doorzichtigheid.

#### Taakverdeling tussen rijk, provincies en gemeenten

In beide nota's is gepoogd om de subsidietaak van de provincie te onderscheiden van die van het rijk en de gemeenten. Een zo mogelijk nog lastiger in algemene zin te beantwoorden probleem dan dat van het waarom van overheidssubsidies. Een objectieve taakafbakening blijkt niet mogelijk te zijn. Zelfs in het verleden geformuleerde strikte beginselen als de soevereiniteit in eigen kring of het subsidiariteitsbeginsel leveren geen toepasbare normen op. Niettemin heeft de provincie dringend enig houvast nodig. Haar wat vage middenpositie bemoeilijkt het beoordelen van verzoeken tot (mede-)subsidieëring.

De grens tussen het gemeentelijke en het provinciale subsidiegebied wordt in de Friese nota als volgt getrokken: a. activiteiten, gericht op zuiver individuele hulpverlening of alleen van plaatselijk belang behoren primair tot de subsidiërende taak van de gemeenten; b. activiteiten die gericht zijn op meer overkoepelende, coördinerende en stimulerende taken op provinciaal (en/of regionaal) niveau kunnen primair door de provincie worden gesteund. Men weet dat men geen waterdichte scheiding kan aanbrengen. En men wil dat ook niet. Evenals Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland willen ook de Friese bestuurders de mogelijkheid openhouden om subsidie te verlenen voor activiteiten waarvan men het erover eens is dat ze in de gemeentelijke sfeer liggen. Het gaat om de gevallen waarin de betrokken gemeente niets voelt voor subsidie en de provincie daar anders over denkt. Door deze ontsnappingsclausule vervaagt de toch al schimmige grens weer geheel. Het begrip provinciaal belang wordt op die manier inhoudsloos. Dat blijkt ook bij de regionale activiteiten die in beginsel voor provinciale subsidies in aanmerking blijken te komen, bijv. als de betrokken gemeentebesturen de benodigde middelen niet bijeen willen brengen. Wanneer wordt een bundeling van plaatselijke belangen een provinciaal (of gewestelijk) belang? Nadere specificatie van het provinciaal belang is nodig. Indien de Staten daar zelf niet uitkomen, kunnen anderen de helpende hand bieden. Bijv. door het in het verleden gevoerde subsidiebeleid te analyseren en de impliciete criteria bloot te

---

2) Zo zal volgens GS van Zuid-Holland de subsidieaanvrager moeten hebben aange-toond dat zonder het subsidie de betreffende activiteit niet of niet voldoende kan worden verricht. Moet deze eis aldus worden geïnterpreteerd dat bewezen moet worden dat uit andere bronnen (andere overheden, particuliere donaties, verkoopopbrengsten) geen soelaas te verwachten valt? De voorwaarde is dan wel erg strikt. Overigens geldt deze voorwaarde niet voor zgn. waarderingssubsidies.



leggen. Of door zelf, bij wijze van werkhypothese, criteria te formuleren en de subsidies daaraan te toetsen.

Iets dergelijks gebeurt in de meeste adviezen van provinciale adviesorganen (o.m. door de Provinciale Raad voor de Volksgezondheid, de Stichting voor Maatschappelijk Opbouwwerk in Zuid-Holland, de Provinciale Jeugd Raad en het meest uitvoerig en systematisch door de reeds genoemde Culturele Raad) die als bijlagen aan de Zuidhollandse nota zijn toegevoegd. Een groot aantal subsidies dienen naar het oordeel van deze organen uit het provinciale budget te verdwijnen omdat het landelijke, op één of enkele gemeenten betrekking hebbende, activiteiten betreft. Genoemd worden o.a. subsidies voor bureaus voor levens- en gezinsvragen, maatschappelijk werk voor zwakzinnigen, de Nederlandse Federatie voor Bejaardenzorg, vormingsinstituten voor de leerplichtvrije jeugd, het plaatselijk open jeugdwerk en de landelijke bibliotheekcentrale. Afwijkingen van dit territoriale criterium blijven ook bij hen mogelijk.

#### Verschillende subsidiënten

Zeer veel instellingen blijken door verschillende overheden tegelijk te worden gesubsidieerd. Uit de door Friesland verstrekte gegevens kan worden opgemaakt dat van het totaalbedrag van de in 1972 verleende exploitatiesubsidies (de belangrijkste categorie) slechts zo'n 8% betrekking heeft op instellingen die alléén door de provincie Friesland worden gesubsidieerd<sup>3)</sup>.

In de *Miljoenennota 1973* werd de vraag gesteld of dergelijke subsidies uit verschillende bronnen van de overheid voor hetzelfde doel geen afbreuk doen aan een goede afweging van nut en offer. „Elk van de gesubsidieerde instanties heeft immers de neiging om alle voordelen van de te subsidiëren activiteit te plaatsen tegenover het beslag op de *eigen* begroting<sup>4)</sup>”. „Voorts scheidt de subsidiëring door meer dan één instantie soms situaties, waarin op korte termijn moet worden beslist over het al dan niet realiseren van een project zodat het gevaar ontstaat dat door gemeenten en provincies verder wordt gesprongen dan de financiële polsstok lang is”. Bekend is dat Friesland over het algemeen goed met de polsstok overweg kunnen. GS van Friesland repliceren dan ook dat de afweging door de provincie wel heel erg moeilijk wordt als het rijk in bepaalde gevallen waarin samen met de provincie wordt gesubsidieerd — soms geheel onverwachts — besluit om het rijksaandeel te verlagen. Voortzetting van de gesubsidieerde activiteit kan dan geheel afhankelijk worden van een evenredige verhoging van het provinciale subsidie. Maar hetzelfde probleem kan zich uiteraard voordoen bij plotselinge

vermindering van de provinciale steun.

Bij veel van de zgn. koppelsubsidies bevindt de provincie zich in deze dwangpositie. Vele rijkssubsidiereregelingen op het terrein van CRM gaan uit van medesubsidiëring door de provincie. Bij bibliotheekwerk is het verkrijgen van een rijkssubsidie zelfs uitdrukkelijk afhankelijk gesteld van het provinciale subsidie. „Hier is de facto een subsidieverplichting gecreëerd met slechts een minimum van invloed van de provinciale besturen”.

Zowel in de *Miljoenennota 1973* als in beide hier besproken nota's wordt gewezen op de noodzaak dat deze onoverzichtelijke toestand van met en naast elkaar subsidiërende overheden wordt gestroomlijnd. In de Zuidhollandse nota wordt voorgesteld om in voorkomende gevallen af te spreken welke overheid een overwegend belang meent te hebben bij de betreffende activiteit of voorziening. Deze overheid zou als enige subsidiënt optreden. Naar rato van de betrokken belangen van de andere overheid of overheden worden bijdragen verleend aan de subsidiënt. Als voordelen van dit bijdragensysteem noemen de Gedeputeerden van Zuid-Holland de grotere zekerheid voor de subsidieontvangers

(men kan daaraan toevoegen: ook voor de betrokken overheden) en vermindering van de administratieve werkzaamheden omdat behandeling en afwerking van de subsidie-aanvragen nu slechts bij één overheidsinstantie plaatsvindt.

Daar staat naar onze mening tegenover dat het touwtrekken tussen de betrokken overheden over de hoogte van het subsidie en vooral over de kostenverdeling ook wel de nodige energie zal vergen. In een dergelijke overlegstructuur kan de afweging evenwel overzichtelijker worden en vindt zij daar plaats waar zij in onze driemaal gelaagde publieke sector plaats moet vinden. Verwacht mag worden dat het vraagstuk van de verdeling van de centraal geheven belastingmiddelen in de discussies over het opsplitsen van de subsidielast op de achtergrond mee zal spelen. En ook dat kan de allocatie binnen de publieke sector alleen maar ten goede komen.

H. M. van de Kar

3) Bij 58% van het bedrag is er ook sprake van rijks- en gemeentelijke subsidies, bij 28% alleen van rijkssubsidies, bij 5% van het bedrag doet Friesland samen met (de) gemeenten en bij minder dan 1% doen ook andere provincies mee.

4) Blz. 106/107. Cursivering van mij (vdK).



Stichting Maatschappij en Onderneming: *Gastarbeid in Nederland*. 's Gravenhage, 1972, 78 blz., prijs volledige uitgave f. 9,75, korte weergave f. 1,25.

Het verschijnsel gastarbeid is een belangrijk en veelzijdig sociaal vraagstuk. Het is dan ook niet te verwonderen dat in toenemende mate zowel economen als sociologen zich over de vele facetten van de problematiek zijn gaan buigen. De informatie over de verschillende facetten van het verschijnsel gastarbeid is echter nogal verspreid verschenen. De Stichting Maatschappij en Onderneming voorziet dan ook in een levende behoefte door haar jongste publikatie te wijden aan de vele kanten die aan de problematiek van de gastarbeid zijn te onderkennen.

Deze publikatie is samengesteld door Drs. M. van Overeem, medewerker van het bureau van de Stichting.

Dat over vele facetten inzicht wordt verschaft blijkt uit het volgende overzicht van een groot aantal der behandelde onderwerpen: de economische achtergronden, de relatie met de ontwikkelingshulp, kwantitatieve informatie over de groei en de omvang

van de gastarbeid in Nederland verdeeld naar nationaliteiten, bedrijfstakken, regio's en verblijfsduur, het overheidsbeleid (in dit verband worden ook de nota Roolvink en de nota van het Centraal Planbureau besproken), de positie van de gastarbeiders in de maatschappij, hun opvang en begeleiding, het standpunt van de vakbonden, de gezinshereniging en de huisvestingsproblemen.

Ondanks de veelzijdigheid van de aanpak moet toch worden betreurd dat de SMO het niet heeft aangedurfd het belangwekkende probleem van de gettovorming en discriminatie aan te vatten. Het is daarom jammer omdat juist dit probleem wel eens aanleiding zou kunnen zijn tot een wijziging van het overheidsbeleid ten aanzien van de immigratie van buitenlandse arbeidskrachten.

Zoals in de inleiding wordt vermeld, vindt men in deze brochure geen diepgaande beschouwingen over alle facetten van het vraagstuk; het betreft slechts

eën inventarisatie van een aantal feitelijkheden, de bestaande opvattingen en het beschikbare cijfermateriaal. Angstvallig is vermeden enkele duidelijke conclusies te trekken; dit wordt als een stukje huisvlijt aan de lezers overgelaten. De lezers zullen het hierbij niet gemakkelijk hebben, niet alleen door de veelzijdigheid van het vraagstuk, maar ook door de geschakeerdheid der opvattingen over de verschillende facetten. Het was wellicht nuttig geweest als de SMO de lezer hierbij de helpende hand had geboden door een samenvattend hoofdstuk toe te voegen. De uiteindelijke afweging der „posten” op de eindbalans zou dan door de lezer gemakkelijker kunnen worden verricht.

Tenslotte kan worden opgemerkt dat zij die zich snel en toch genuanceerd over de problematiek van de gastarbeid willen informeren in deze brochure een belangrijk steunpunt zullen vinden. Voor een verdere verdieping van inzicht

kan dan worden verwezen naar de publikaties uit de met opzet breed uitgemeten literatuurlijst.

J. A. M. Heijke

**ESB**

Mededelingen

#### Accountantsopleiding

De jaarvergadering van de Vereniging van Accountancy-Studenten (VAS) op woensdag 24 januari a.s. in De Doelen te Rotterdam zal 's ochtends gewijd zijn aan het tertiaire onderwijs en in het bijzonder aan de accountantsopleiding in Nederland.

Aan de paneldiscussie hierover zullen medewerken: Prof. Dr. B. C. J. Lievegoed (voorzitter), Mr. H. H. Bos, H. Jansen, Drs. W. Koning, Prof. Dr. R. A. de Moor en Prof. Drs. Sj. Muller.

Aanvang: 9.15 uur. Inlichtingen: VAS, Selde rust 1, Amstelveen, tel.: (020) 41 76 85.

#### Bedrijfsleven en vorming werkende jongeren

De Nederlandsche Maatschappij voor Nijverheid en Handel organiseert op 17 januari a.s. te Utrecht in het Jaarbeurs Congres- en Vergadercentrum te Utrecht een landelijk congres waar de relatie bedrijfsleven-vorming werkende jongeren aan de orde zal worden gesteld.

Aan het congres zullen deelnemen vertegenwoordigers van werkgevers- en werknemersverbonden en een groot aantal functionarissen uit de onderwijs- en vormingswereld.

Aanmelding en inlichtingen: Nederlandsche Maatschappij voor Nijverheid en Handel, Postbus 205, Haarlem, tel.: (023) 31 50 50.



## KATHOLIEKE HOGESCHOOL

Bij de faculteit der economische wetenschappen is vacant een

### GEWOON LECTORAAT VOOR DE STATISTIEK

Voor deze vacature wordt een lector gezocht, die het statistiek-onderwijs zal verzorgen in de propedeusefase en die tevens is belast met het onderwijs voor het keuzevak statistiek in de kandidaatsfase (voor niet econometrische studierichtingen).

De gedachten gaan uit naar een econometrist of daarmee door opleiding of ervaring gelijk te stellen academicus. Gelet op de onderwijstaak wordt van de kandidaat naast didactische bekwaamheid een belangstelling geëist voor het onderwijs in en een grondige kennis van beschrijvende statistiek en de statistische analyse, alsmede van de toepassing hiervan op problemen van algemeen economische en bedrijfseconomische aard. Gezien de studiefase waarin de colleges gegeven worden wordt een uitgebreide onderwijservaring positief gewaardeerd.

Nadere informatie omtrent deze vacature kan worden ingewonnen bij prof. dr. R. Bannink, Hogeschoollaan 225, Tilburg, telefoon 013-669111, toestel 2386.

Gegadigden voor deze functie, alsmede zij die de aandacht willen vestigen op mogelijke kandidaten worden verzocht zich vóór 1 februari 1973 te wenden tot de dekaan van de faculteit der economische wetenschappen, prof. dr. S. E. de Jong, Hogeschoollaan 225, Tilburg, gaarne onder vermelding van een curriculum vitae en een zo volledig mogelijke lijst van publikaties van de betrokkene.